

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292.
Ефективна економіка. 2026. № 2.
ISSN 2307-2105



Copyright © The Author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2026.2.97>

УДК 331.3:347.7 (045)

С. О. Пермінова,

к. пед. н., доцент, доцент кафедри менеджменту підприємств,

Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6443-8560>

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В КОНТЕКСТІ УПРАВЛІННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЮ ВЛАСНІСТЮ ІННОВАЦІЙНИХ КОМПАНІЙ

S. Perminova,

PhD in Pedagogical Sciences,

Associate Professor of the Department of Management,

Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute

DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE CONTEXT OF INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT IN INNOVATIVE COMPANIES

У статті порушено проблему використання цифрових технологій в інноваційних компаніях для ефективного управління інтелектуальною власністю в умовах цифрової трансформації економіки. Зроблено акцент на змінах, які відбуваються в підходах до створення, захисту та комерціалізації

інноваційної продукції у зв'язку із зростанням обсягів нематеріальних активів, швидким розвитком хмарних сервісів, великих даних, AI-технологій. Обґрунтовано, що цифрові інструменти забезпечують взаємозв'язок між управлінням інтелектуальними активами та інноваційною стратегією компанії. Особливу увагу приділено використанню систем електронного документообігу, блокчейн-технологій, цифрових платформ, інструментів патентної аналітики та штучного інтелекту. Проаналізовано ключові проблеми цифрового управління інтелектуальною власністю. Окреслено необхідність запровадження в інноваційну діяльність компанії відповідних напрямів формування цифрової екосистеми, яка б створювала інтегровану інфраструктуру для забезпечення автоматизації IP-процесів.

The article raises the issue of using digital technologies in innovative companies for effective intellectual property management in the context of the digital transformation of the economy. Emphasis is placed on changes in approaches to the creation, protection and commercialisation of innovative products in connection with the growth in intangible assets, the rapid development of cloud services, big data and AI technology. It is reasonable to assume that digital tools provide integration, analytical support, automation of management processes, improve the processing of patent databases, reduce transaction costs, and promote the effective commercialisation of innovative developments, ensuring the interconnection between intellectual asset management and the company's innovation strategy. Particular attention is paid to the use of electronic document management systems, blockchain technology for confirming authorship and managing copyrights, digital platforms for technology transfer, patent analytics tools, and artificial intelligence in the process of managing the intellectual property portfolios of innovative companies. The key advantages of digital technologies for optimising the processes of accounting and monitoring intangible assets have been proven, which increases the accuracy of their registration and automates reporting. The key issues of digital intellectual property management

related to financial resources and investment costs, the shortage of digital skills among staff, the level of digital culture in the company, cyber risks, and the lack of a clear digital IP strategy are analysed. The need to introduce into the company's innovative activities appropriate directions for the formation of a digital ecosystem that would create an integrated digital infrastructure to ensure the automation of IP processes based on the basic principles of creating such an ecosystem and close communication with intellectual property market participants: intellectual property rights owners, patent offices, market platforms for the commercialisation of innovations, which would contribute to the effective exchange of information and the improvement of companies' innovation activities.

Ключові слова: *управління інтелектуальною власністю, цифрові технології, інноваційні компанії.*

Keywords: *intellectual property management, digital technologies, innovative companies.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Сучасні тенденції цифровізації економіки та підвищення ролі інноваційних процесів перетворюють інтелектуальну власність на стратегічний актив компанії, оскільки нематеріальна складова визначає їх конкурентоспроможність та ринкову стійкість в довгостроковій перспективі. Розвиток цифрових технологій суттєво впливає на процеси створення, використання і комерціалізації результатів творчої діяльності, водночас загострюючи проблему порушення прав власника та управління інтелектуальними активами. В інноваційних компаніях, діяльність яких базується на результатах науково-дослідних робіт, а основною цінністю виступають нематеріальні активи такі як знання, програмні продукти, ліцензії, патенти, ноу-хау, необхідною умовою інноваційного розвитку, підвищення їх інвестиційної привабливості та інтеграції в глобальний економічний простір

стає формування ефективної системи управління інтелектуальною власністю. За таких умов особливої актуальності набуває впровадження цифрових технологій, які забезпечують комплексний підхід до захисту прав, системність, прозорість та оперативність процесів, а також моніторинг обліку та стратегічного управління інтелектуальними активами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Огляд основних досліджень вітчизняних і зарубіжних науковців засвідчує активне звернення до даної проблематики, зокрема: Марченко В.В., Домбровська А.В. вивчали вплив цифрових технологій на захист і управління правами інтелектуальної власності [1,2]; Барановська В.М. розглядала виклики та можливості права інтелектуальної власності в цифрову добу [3]; Гутий Б.В. аналізував перспективи впровадження блокчейн-технології в процес захисту інтелектуальної власності [4]; Кузьменська Н.Л., Коцюбайло М.Р. приділили увагу впливу цифрової трансформації на інтелектуальний потенціал підприємства [5]; Мен Г.М., Замфір Д., Діаконеску Д., Радун А.-В., Альдеа Ф., Іонеску Дж. досліджували вплив цифрових технологій на управління інтелектуальною власністю в контексті сталого розвитку інновацій [6]; Пітрुзелло С., Ахмад А., Мейнард Ш. запропонували модель об'єднання стратегічної безпеки та захисту інтелектуальної власності у контексті цифрових ризиків [7]; Торус М. аналізує виклики та пропонує рішення захисту прав інтелектуальної власності в цифрову епоху [8].

Невирішені питання. Незважаючи на стрімкий розвиток цифрових технологій та підвищення ролі інтелектуальної власності в інноваційній економіці, в діяльності компаній інноваційного спрямування зберігається ще низка проблем, які пов'язані із недостатнім використанням цифрових інструментів управління інтелектуальною власністю, оскільки відбувається фрагментарне залучення цифрових технологій, ізольоване їх використання без інтеграції із загальною стратегією розвитку та системою управління. В наукових дослідженнях загалом переважає галузевий та технологічний підходи до аналізу та вивчення цифрових інструментів в системі менеджменту, тоді як

управлінський та міждисциплінарний аспекти залишаються недостатньо розкритими, що актуалізує дане дослідження.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є обґрунтування впливу цифрових технологій на ефективність системи управління інтелектуальною власністю в інноваційних компаніях. Досягнення мети передбачало вирішення низки завдань щодо: аналізу теоретичних підходів до управління інтелектуальними активами компанії в умовах інноваційного розвитку; дослідження ролі цифрових технологій в процесі створення, захисту та комерційного використання інноваційної продукції; виявлення проблем, ризиків цифровізації та обґрунтування напрямів удосконалення системи управління інтелектуальною власністю на основі активного залучення цифрових технологій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Загальні світові тенденції цифровізації та орієнтація компаній інноваційного спрямування на знання і використання великих даних вимагає цифрової трансформації всієї системи управління інтелектуальною власністю (ІВ), оскільки правові та адміністративні процедури, що широко використовувались в традиційних підходах до управління виявляються малоефективними і результативними. Тому відбувається поступове їх доповнення цифровими технологіями, які забезпечують інтеграцію, аналітичну підтримку та автоматизацію управлінських процесів. Цифрова трансформація підвищує швидкість процесів, скорочує час і трансакційні витрати, забезпечуючи тісний взаємозв'язок між управлінням інтелектуальними активами та інноваційною стратегією компанії. Сучасні цифрові платформи, системи електронного документообігу, блокчейн-технології, інструменти патентної аналітики та штучний інтелект (ШІ) допомагають формувати та управляти портфелем інтелектуальних прав протягом усього життєвого циклу компанії.

Цифрова трансформація системи управління інтелектуальною власністю відбувається в межах нормативно-правового регулювання на міжнародному, регіональному та національному рівнях, закріпленого в

правових актах, які відіграють ключову роль, зокрема Всесвітня організація інтелектуальної власності (WIPO) [9], Паризька конвенція про охорону промислової власності, Бернська конвенція про охорону літературних і художніх творів, договори WIPO спрямовані на гармонізацію законодавства та охорону прав інтелектуальної власності на міжнародному рівні в умовах глобалізації та цифровізації. Нормативні акти Європейського Союзу забезпечують розвиток системи управління інтелектуальною власністю у цифровому середовищі на регіональному рівні, регулюючи питання захисту авторського права, винаходів і промислових зразків, торговельних марок та функціонування цифрового ринку. В Україні правове регулювання здійснюється відповідно до Конституції, Цивільного кодексу України та національного законодавства, що визначає порядок охорони об'єктів інтелектуальної власності (ОІВ) та гармонізується з міжнародними і європейськими стандартами. Таке багаторівневе нормативно-правове регулювання являється передумовою формування ефективних систем управління інтелектуальною власністю в інноваційних компаніях, оскільки спрямоване на адаптацію до викликів цифрової економіки та використання новітніх технологій в управлінському процесі.

В управлінні широкого використання набули інтегровані цифрові платформи для комплексного управління портфелем ІВ, зокрема ІР – менеджмент системи (IPMS), які здійснюють реєстрацію та облік ОІВ, патентний та правовий пошук, контроль за терміном дії інтелектуальних прав, моніторинг використання нематеріальних активів і забезпечення процесу комерціалізації інновацій. Ці системи також інтегруються з аналітичними платформами та інструментами штучного інтелекту, що допомагає прогнозувати технологічні тренди, моделювати поведінку споживачів відносно тієї чи іншої інновації, оцінювати ринковий потенціал ОІВ, тим самим оптимізувати процеси комерціалізації інноваційного продукту [1].

Важливими елементами цифрової інфраструктури управління ІВ є електронні реєстри та бази патентної інформації. Вони надають доступ до існуючих патентів, що дозволяє відстежувати терміни дії і виявляти потенційні порушення авторських прав, забезпечують облік ОІВ та процеси правової охорони інноваційних розробок і можливість здійснювати аналіз ринку інтелектуальної власності. Інтеграція цих баз з аналітичними інструментами дозволяє оцінити конкурентне середовище та комерційний потенціал інновації як інтелектуального активу компанії. Тому однією з ключових переваг цифрових технологій є автоматизація процесів обліку та моніторингу ІВ, оскільки це дозволяє знизити можливість помилки, підвищити точність реєстрації об'єкта ІВ, забезпечити автоматичне формування звітності, сприяючи ефективності управлінських рішень, прискоренню їх прийняття, контролю за охороною та процесами комерціалізації інновацій.

Для оптимізації процесів управління ІВ дедалі ширшого використання набуває штучний інтелект (AI), особливо для патентного пошуку і перевірки патентної чистоти для мінімізації ризиків порушення прав третіх осіб, обробки великих масивів патентних даних, інформації про діяльність конкурентів, автоматичної ідентифікації релевантних документів, аналізу і класифікації технологічних напрямів та потенційних перспектив розвитку галузі чи інновацій. Це сприяє більш точному прогнозуванню інноваційної діяльності компанії, виявленню ризиків і можливостей для комерційної реалізації інноваційної продукції.

Для прогнозування вартості і потенціалу об'єктів ІВ комплексно використовуються цифрові інструменти, великі дані (Big Data) та алгоритми штучного інтелекту, що дозволяє швидко оцінити комерційну привабливість розробок, а також будувати моделі майбутнього доходу та розраховувати економічну ефективність інноваційного проєкту.

Складовою комерціалізації інтелектуальної власності в інноваційних компаніях виступає управління ліцензіями та роялті. Цифрові системи

дозволяють автоматизувати процеси укладання та моніторингу ліцензійних угод, контролювати строки дії контрактів, нараховувати роялті, запобігати порушенням і затримкам у виплаті винагороди, що позитивно впливає на підвищення ефективності управління портфелем ліцензій, оцінку доходів від комерційного використання інтелектуальних активів та прийняття обґрунтованих стратегічних рішень [10].

Важливими аспектами управління ІВ в цифрову епоху є захист авторських прав і доказ авторства. В цьому також допомагають сучасні цифрові технології через використання електронних підписів, часових міток (timestamping), хмарних сервісів та блокчейн-технологій, підтверджуючи факт створення об'єкта інтелектуальної власності, і підвищуючи тим самим юридичну й економічну ефективність інноваційної діяльності компанії.

Незважаючи на значні переваги використання блокчейн-технологій у сфері інтелектуальної власності, існують певні обмеження (Табл.1), які пов'язані з високими витратами на інтеграцію та підтримку інфраструктури, необхідністю стандартизації форматів даних, а також правового регулювання щодо взаємодії з національними і міжнародними законами [11]. Вирішення цих питань дозволить більш ефективно застосовувати цю технологію в системі управління інтелектуальною власністю в інноваційних компаніях.

Таблиця 1. Переваги та обмеження використання цифрових технологій в ІР - менеджменті

Аспект	Переваги	Обмеження/ризики
Ефективність	Скорочення часу та витрат	Залежність від об'єктивності даних
Прозорість	Відстежуваність прав	Правові колізії
Безпека	Захист інтелектуальних активів	Кіберзагрози
Масштабованість	Управління великим портфелем ІВ	Високі витрати впровадження
Автоматизація	Мінімізація людського фактору	Алгоритмічні помилки

Джерело: Систематизовано за даними [6,10,11]

Інтелектуальні активи як один із найцінніших ресурсів сучасних компаній з розвитком цифрових технологій все частіше стає об'єктом кібератак та промислового шпигунства, що призводить до значних фінансових втрат, юридичних довготривалих процесів, які збільшують трансакційні витрати, репутаційних наслідків, оскільки витік важливої інформації підриває довіру партнерів, клієнтів та інвесторів. Тому дослідники [12, 13, 14] акцентують на необхідності впровадження заходів інформаційної безпеки, захисту даних відповідно до міжнародних і національних стандартів, поєднання кібербезпеки із загальною інноваційною стратегією, що охоплює протоколи доступу, моніторинг, регулярний аудит, шифрування даних, оновлення програмного забезпечення, використання цифрових інструментів для моніторингу і виявлення вторгнень в системи, навчальні програми для персоналу щодо фішингових атак та безпечного доступу до корпоративних систем. Такі дії створюють максимальні умови для захисту інтелектуальної власності та унеможливають легкий витік конфіденційної інформації.

Однак впровадження цифрових рішень в інноваційну діяльність компаній, особливо малого і середнього бізнесу супроводжується низкою бар'єрів, які гальмують повноцінну цифровізацію бізнес-процесів та ефективну адаптацію новітніх технологій, зокрема: нестача фінансових ресурсів та значні інвестиційні витрати на придбання, інтеграцію та підтримку таких технологій; опір персоналу і менеджменту, які не мають достатніх цифрових компетенцій; недостатня кількість фахівців із цифровими навичками, оскільки попит на таких спеціалістів перевищує пропозицію на ринку праці; відсутність чіткої цифрової ІР-стратегії; низька цифрова культура в компанії, що проявляється у несприйнятті нових моделей роботи і блокує інновації; неготовність ІТ-інфраструктури, оскільки застаріле обладнання, слабка інтеграція систем, низька сумісність цифрових рішень не дозволяють впроваджувати нові технології в існуючі бізнес-системи; компанії, які працюють із значними об'ємами цінної інформації, побоюються

ризиків, що пов'язані із централізованим опрацюванням такої інформації алгоритмами.

Компанії зазвичай зіштовхуються з поєднанням цих бар'єрів і перешкод на шляху до цифровізації управління інтелектуальною власністю. Тому вдосконалення управлінських процесів в інноваційних компаніях на основі цифрових технологій потребує окреслення відповідних напрямів щодо формування цифрової екосистеми [15], яка представляє собою динамічне середовище, що поєднує новітні технології, дані, інформаційні системи, реєстри, аналітичні засоби, сервіси патентних пошуків, інструменти моніторингу та захисту авторських прав, а також спеціалізовані цифрові платформи для комерціалізації об'єктів ІВ. Такі екосистеми створюють інтегровану цифрову інфраструктуру, яка забезпечує автоматизацію ІР-процесів. Цифрові екосистеми також передбачають тісну комунікацію між учасниками ринку інтелектуальної власності, а саме: власниками ОІВ, патентними відомствами та ринковими платформами комерціалізації ІВ, що сприяє ефективному інформаційному обміну та прийняттю рішень на основі таких даних. Формування цифрової екосистеми відбувається за основі певних принципів (Рис.1).

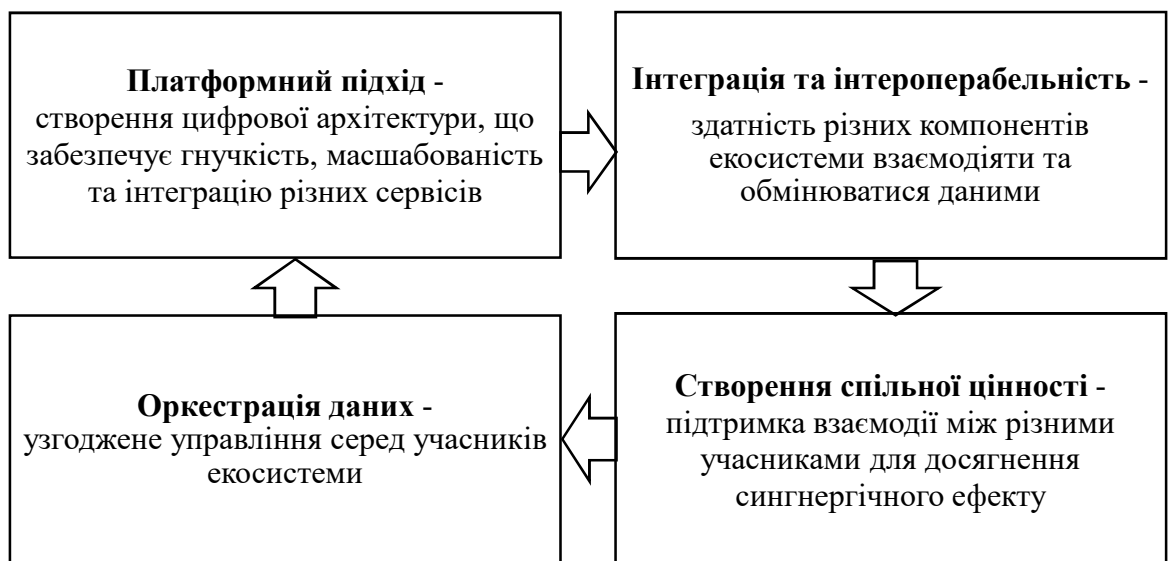


Рис. 1. Основні принципи побудови цифрової екосистеми

Джерело: Узагальнено та згруповано за даними [15]

Врахування цих принципів при побудові цифрової екосистеми дозволяє інноваційній компанії автоматизувати ключові процеси, застосовувати інструменти штучного інтелекту, аналітику даних, а також ефективно управляти інтелектуальною власністю та діяти відповідно до умов цифрової трансформації й інформаційних обсягів, коли традиційні підходи не в змозі забезпечити належної оперативності та якості рішень.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Дослідження підтверджує необхідність застосування цифрових технологій в управлінні інтелектуальною власністю, оскільки інтегруючи їх в інноваційну стратегію та бізнес-процеси сучасні компанії забезпечать їх автоматизацію, прискорять патентний пошук, оптимізують оцінку вартості нематеріальних активів, зменшать ризики порушення інтелектуальних прав і пришвидшать прийняття управлінських рішень.

Бар'єри цифрової трансформації щодо фінансових обмежень, дефіциту кваліфікованих кадрів, технічних обмежень та опору змінам можливо подолати здійснюючи комплексне управління даними ризиками на основі розробленої ІР-стратегії, в якій передбачено інвестування в модернізацію ІТ-інфраструктури, навчання персоналу та адаптацію бізнес-процесів під сучасні цифрові технології. Формування ж внутрішнього середовища, орієнтованого на цифрову грамотність, обмін досвідом і знаннями сприяє швидкій цифровізації, підвищуючи ефективність ІР-менеджменту та ефективного захисту інтелектуальних активів у динамічному ринкового середовищі.

Стратегічною необхідністю для ефективного управління інтелектуальною власністю є формування інтегрованої цифрової екосистеми, яка б об'єднувала сервіси, дані, цифрові платформи, стейкхолдерів, допомагаючи інноваційним компаніям скорочувати трансакційні витрати, ефективно моніторити конкурентне середовище, аналізувати технологічні тенденції, прогнозувати споживчий попит, сприяти комерціалізації

інноваційних активів, що має позитивний вплив на підвищення конкурентоспроможності компанії.

Подальші наукові дослідження у сфері використання цифрових технологій в управлінні інтелектуальною власністю інноваційних компаній можливі в управлінському і міждисциплінарному аспектах з поєднанням технологічних інновацій, правового регулювання та стратегічного менеджменту для формування ефективних і комерційно орієнтованих управлінських ІР-моделей.

Література

1. Марченко, В.В., Домбровська, А.В. Вплив інформаційних технологій на захист і управління правами інтелектуальної власності. *Аналітично-порівняльне правознавство*. №5. 2025. Ч.2. С.214-218 DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2025.05.2.32> (дата звернення: 05.02.2026)
2. Marchenko, V., & Dombrovska, A. (2025). Global Solutions for Safeguarding Intellectual Property: How Blockchain Revolutionizes Digital Rights Management. *Public Administration and Law Review*, (2(22)), 81–89. DOI: <https://doi.org/10.36690/2674-5216-2025-2-81-89> (дата звернення: 05.02.2026)
3. Барановська, В.М. Право інтелектуальної власності в цифрову добу. *Аналітично-порівняльне правознавство*. №1. 2024. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.01.28> (дата звернення: 02.02.2026)
4. Гутий, Б.В. Блокчейн та захист інтелектуальної власності: перспективи впровадження. *Вчені записки HTU імені В.І. Вернадського*. Том 36(75). №1. 2025. С.54-60. DOI <https://doi.org/10.32782/TNU-2707-0581/2025.1/09> (дата звернення: 01.02.2026)
5. Кузьмінська, Н.Л., Коцюбайло, М.П. Вплив цифрової трансформації на інтелектуальний потенціал підприємства. *Бізнесінформ*. №8. 2024. С.151-157. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-8-151-157> (дата звернення: 04.02.2026)
6. George Mihail Man, Daniela Zamfir, Daniel Diaconescu, Andra-Victoria Radu, Florentina Aldea & Georgeta Ionescu. (2025). The Role of Digital

Technologies and Intellectual Property Management in Driving Sustainable Innovation. *Sustainability, MDPI*, vol. 17, (7), pp. 1-23 DOI: 10.3390/su17073135 (дата звернення: 02.02.2026)

7. Sam Pitruzzello, Atif Ahmad & Sean Maynard. (2025). Toward a Dynamic Intellectual Property Protection Model in High-Growth SMEs DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2601.00572> (дата звернення: 03.02.2026)

8. Torous. M. (2024). Intellectual property rights in the digital age: challenges and solutions. *Journal of International Business Research*, 23(1), 1-3. URL: <https://www.abacademies.org/articles/intellectual-property-rights-in-the-digital-age-challenges-and-solutions.pdf> (дата звернення: 03.02.2026)

9. World Intellectual Property Organization (WIPO). *Frontier Technologies — Intellectual Property and Frontier Technologies*. URL: https://www.wipo.int/en/web/frontier-technologies/frontier_conversation (дата звернення: 01.02.2026)

10. Madushanka, T., Kumara, D. S., & Rathnaweera, A. A. (2024). *SecureRights: A Blockchain-Powered Trusted DRM Framework for Robust Protection and Asserting Digital Rights*. DOI:10.13140/RG.2.2.11664.62721 (дата звернення: 30.01.2026)

11. Bajwa, R., & Meem, F. T. (2024). Intellectual Property Blockchain Odyssey: Navigating Challenges and Seizing Opportunities. DOI:10.48550/arXiv.2410.08359 (дата звернення: 03.02.2026)

12. Das, A., & Singh, M. K. (2025). Legal considerations in protecting intellectual property from cyber theft. *International Journal of Environmental Sciences*, 11(21s), 2141–2150. DOI: <https://doi.org/10.64252/t6q1te46> (дата звернення: 29.01.2026)

13. Taplin, R. (2020). Cyber Risk, Intellectual Property Theft and Cyberwarfare: Asia, Europe and the USA. *Routledge. London*. 148 pp. DOI:10.4324/9780429453199 (дата звернення: 04.02.2026)

14. Лучик С., Лучик В. Захист та кібербезпека інтелектуальної власності в Україні в умовах війни. *Наука і техніка сьогодні*. Київ. №2 (30). 2024. С.867-884. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-2\(30\)-867-884](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-2(30)-867-884) (дата звернення: 01.02.2026)

15. Нагара М.Б. Цифрова екосистема підприємства: концептуальні засади та стратегічні пріоритети. Український економічний часопис. Вип.6. 2024. С.74-79 DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8273/2024-6-12> (дата звернення: 03.02.2026)

References

1. Marchenko, V.V. and Dombrovska, A.V. (2025), “The impact of information technologies on the protection and management of intellectual property rights”, *Analytical and comparative jurisprudence*, vol. 5, no. 2, pp. 214–218. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2025.05.2.32>.
2. Marchenko, V., & Dombrovska, A. (2025), “Global Solutions for Safeguarding Intellectual Property: How Blockchain Revolutionizes Digital Rights Management”, *Public Administration and Law Review*, vol. 2, (22), pp. 81–89. DOI: <https://doi.org/10.36690/2674-5216-2025-2-81-89>.
3. Baranovska, V.M. (2024), “Intellectual property law in the digital age”, *Analytical and comparative jurisprudence*, vol. 1. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.01.28>
4. Gutiy, B.V. (2025), “Blockchain and intellectual property protection: prospects for implementation”, *Scientific Notes of V.I. Vernadsky National Technical University*, vol. 36(75), No. 1, pp. 54–60. DOI <https://doi.org/10.32782/TNU-2707-0581/2025.1/09>
5. Kuzminska, N.L. and Kotsyubailo, M.P. (2024), “The impact of digital transformation on the intellectual potential of an enterprise”, *Businessinform*, vol. 8, Pp. 151–157. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-8-151-157>
6. Man, G. M. Zamfir, D. Diaconescu, D. Radu, A.-V. Aldea, F. and Ionescu, G. (2025), “The Role of Digital Technologies and Intellectual Property Management in Driving Sustainable Innovation”, *Sustainability, MDPI*, vol. 17, no. (7), pp. 1-23 DOI: [10.3390/su17073135](https://doi.org/10.3390/su17073135)
7. Pitruzzello, S. Ahmad, A. and Maynard, S. (2025), “Toward a Dynamic Intellectual Property Protection Model in High-Growth SMEs”. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2601.00572> (Accessed: 3 February 2026)

8. Torous, M. (2024), “Intellectual property rights in the digital age: challenges and solutions”. *Journal of International Business Research*, vol. 23, (1), pp. 1-3. Available at: <https://www.abacademies.org/articles/intellectual-property-rights-in-the-digital-age-challenges-and-solutions.pdf> (Accessed: 3 February 2026)
9. World Intellectual Property Organization (WIPO) (2025), “Frontier Technologies — Intellectual Property and Frontier Technologies”, Available at: https://www.wipo.int/en/web/frontier-technologies/frontier_conversation (Accessed: 1 February 2026)
10. Madushanka, T., Kumara, D. S., and Rathnaweera, A. A. (2024), “SecureRights: A Blockchain-Powered Trusted DRM Framework for Robust Protection and Asserting Digital Rights”. DOI:10.13140/RG.2.2.11664.62721 (Accessed: 30 January 2026)
11. Bajwa, R., and Meem, F. T. (2024), “Intellectual Property Blockchain Odyssey: Navigating Challenges and Seizing Opportunities”. DOI:10.48550/arXiv.2410.08359
12. Das, A., and Singh, M. K. (2025), “Legal considerations in protecting intellectual property from cyber theft”^m *International Journal of Environmental Sciences*, vol. 11, no. (21s), pp. 2141–2150. DOI: <https://doi.org/10.64252/t6q1te46>
13. Taplin, R. (2020), “Cyber Risk, Intellectual Property Theft and Cyberwarfare: Asia, Europe and the USA”, *Routledge, London, UK*. DOI:10.4324/9780429453199
14. Luchyk, S., and Luchyk, V. (2024), “Protection and cybersecurity of intellectual property in Ukraine during wartime”, *Science and Technology Today*, vol. (30), pp. 867–884. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-2\(30\)-867-884](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-2(30)-867-884)
15. Nagara, M.B. (2024), “Digital ecosystem of an enterprise: conceptual foundations and strategic priorities”, *Ukrainian Economic Journal*, vol. 6., pp. 74–79. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8273/2024-6-12>

Отримано редакцією журналу / Received: 07.02.26

Прорецензовано / Revised: 13.02.26

Схвалено до друку / Accepted: 19.02.26