

A.O. KASYCH, YA. YU. YAKOVENKO, Y.M. KLIUS, I.Y. DYNKO
**ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ У КРЕАТИВНІЙ ІНДУСТРІЇ:
МОЖЛИВОСТІ І ВИКЛИКИ**

Штучний інтелект швидко проникає в різні індустрії, включаючи креативну, де його вплив на процеси створення та захисту інтелектуальної власності стає особливо значущим. Дана стаття присвячена дослідженню ролі ШІ у креативних сферах та виклики, які він вносить у сферу інтелектуальної власності, зокрема різним аспектам використання ШІ в креативних індустріях (створення контенту, візуалізація, аналіз і його розповсюдження). У дослідженні також висвітлюються етичні та правові аспекти захисту інтелектуальної власності, створеної з використанням ШІ, включаючи вирішення потенційних конфліктів, які можуть виникнути через автоматизацію та інтелектуалізацію процесів, та тим як штучний інтелект трансформує творчий процес і як він використовується для створення нового контенту. Зокрема, акцентовано увагу на тому, що існує і ряд викликів у креативній індустрії, оскільки виникають питання щодо авторства та власності на контент, створений за допомогою ШІ; існують ризики несанкціонованого використання та зловживання ІВ, захищеної ШІ. Крім того, необхідно оновити законодавство про ІВ, щоб воно відповідало потребам та викликам, пов'язаним з ШІ. Разом з тим, ШІ може допомогти у створенні нових форм творчого контенту, таких як музика, візуальні твори та тексти; автоматизувати рутинні завдання, пов'язані з управлінням ІВ, такі як реєстрація та відстеження авторських прав; допомогти у виявленні та захисті ІВ від порушень. Крім того, у дослідженні наголошується на ролі, яку ШІ може відігравати в аналізі та інтерпретації даних, а також у поширенні контенту для більш широкої аудиторії. Автори наголошують на тому, що з одного боку, ШІ відкриває нові можливості для творчості контенту, допомагаючи їм генерувати ідеї, автоматизувати завдання та знаходити нові аудиторії. З іншого боку, ШІ також створює ряд проблем, пов'язаних з інтелектуальною власністю (ІВ), таких як авторство, власність на контент, і відповідальність за порушення авторських прав. У статті підкреслюється необхідність адаптивних стратегій для ефективного використання ШІ в креативних галузях та здійснено узагальнення основних тенденцій взаємодії ШІ та інтелектуальної власності на прикладі ігрової індустрії. ШІ має значний потенціал для трансформації креативної індустрії, однак для того, щоб максимально використовувати можливості ШІ та мінімізувати ризики, важливо вирішити ряд правових та етичних питань.

Ключові слова: інновації; інтелектуальна власність; штучний інтелект; креативна економіка; діджиталізація

A.O. KASYCH, YA. YU. YAKOVENKO, Y.M. KLIUS, I.Y. DYNKO
**ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INTELLECTUAL PROPERTY IN THE CREATIVE
INDUSTRY: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES**

Artificial intelligence is rapidly penetrating various industries, including the creative industry, where its impact on the processes of creation and protection of intellectual property is becoming particularly significant. This article explores the role of AI in creative industries and the challenges it brings to the field of intellectual property, including various aspects of the use of AI in creative industries (content creation, visualization, analysis and distribution). The research also highlights the ethical and legal aspects of protecting intellectual property created with the use of AI, including addressing potential conflicts that may arise from the automation and intellectualization of processes, and how artificial intelligence is transforming the creative process and how it is used to create new content. In particular, attention is focused on the fact that there are several challenges in the creative industry, as questions arise regarding authorship and ownership of content created with the help of AI; there are risks of unauthorized use and abuse of IP protected by AI. In addition, IP legislation needs to be updated to meet the needs and challenges of AI. However, AI can help create new forms of creative content, such as music, visuals and texts; automate routine tasks related to IP management, such as copyright registration and tracking; and assist in the detection and protection of IP from violations. In addition, the research highlights the role that AI can play in analyzing and interpreting data, as well as in delivering content to a wider audience. The authors emphasize that, on the one hand, AI opens up new opportunities for content creators, helping them generate ideas, automate tasks, and find new audiences. On the other hand, AI also creates several issues related to intellectual property (IP), such as authorship, content ownership, and liability for copyright infringement. The article emphasizes the need for adaptive strategies for the effective use of AI in creative industries and summarizes the main trends of the interaction of AI and intellectual property using the example of the gaming industry. AI has significant potential to transform the creative industries but to maximize the potential of AI and minimize the risks, it is important to address some legal and ethical issues.

Keywords: innovations; intellectual property; artificial intelligence; creative economy; digitalization

Актуальність дослідження. Епоха цифрових технологій значно спростила процес поширення будь-якої інформації, включаючи об'єкти авторського права і суміжного права. Технології штучного інтелекту (ШІ) відкривають широкий спектр можливостей для розвитку сфери інтелектуальної власності (ІВ). Завдяки розширеним можливостям і інтелектуальним алгоритмам ШІ революціонується не лише спосіб створення, управління та захисту інтелектуальної власності, а й нової ери розвитку галузі.

Штучний інтелект демонструє значний потенціал для підвищення продуктивності та творчості в креативних галузях. Алгоритми машинного навчання дозволяють автоматизувати рутинні задачі, такі як обробка даних, генерація контенту та аналіз трендів. Технології розпізнавання образів та голосу сприяють в удосконаленні процесів візуального та аудіального створення.

Інструменти на основі штучного інтелекту можуть

аналізувати величезні обсяги даних у режимі реального часу та сканувати онлайн-платформи, щоб виявити несанкціоноване використання контенту, дозволяючи швидше й точніше виявляти потенційні порушення, подавати заявки та отримувати свідоцтво про реєстрацію авторського права у повністю цифровому форматі, використовуючи ІР-офіс тощо.

Крім того, технології ШІ прогресують у водянних знаках і управлінні цифровими правами, що значним чином змінює екосистему ІВ.

Варто зауважити, що Закон України «Про авторське право і суміжні права», який набув чинності у 2023 році, сприяв не лише подальшій цифровізації, а й гармонізації юридичних норм щодо прав на ІВ. Разом з тим, уваги заслуговують і етичні питання. З одного боку, завдяки ШІ відбулися революційні зміни в тому, як креатори створюють і розповсюджують свої роботи. Наприклад, інструменти на основі штучного інтелекту спрощують створення музики, ілюстрації та навіть

написання вмісту швидше та ефективніше, ніж будь-коли раніше.

З іншого боку, збільшення використання штучного інтелекту актуалізувало питання приватності та безпеки даних та авторських прав на згенерований контент, особливо у зв'язку з великим обсягом особистих даних, що використовуються у креативних процесах.

Відповідно, подальших досліджень потребує використання систем генеративного ШІ та виникаючі виклики у контексті авторського права у креативних індустріях.

Аналіз останніх досліджень та публікацій свідчить, що використання ШІ у креативній індустрії створює як проблеми, так і можливості: одні дослідники акцентують увагу на тому, що ШІ-технології дозволяють самостійно створювати художні образи, спрощуючи процес створення зразків і надаючи нові шляхи для художників і дизайнерів [1, 4, 7]; інші – висловлюють побоювання щодо відсутності індивідуальності та невизначеності результатів при використанні інструментів ШІ при створенні об'єктів ІВ [2, 6, 9].

Технологія ШІ широко застосовується в різних сферах, включаючи культурну та креативну індустрію, де вона принесла нові моделі розвитку та покращила процеси виробництва та управління [1]. Однак поточний стан технології ШІ все ще має обмеження та потребує вдосконалення [3]. З іншого боку, захист та використання творчих робіт у креативній індустрії значною мірою залежать від законів про інтелектуальну власність [11].

У науковому дискурсі щодо перспектив використання технологій ШІ креаторами підкреслюється відповідальне та етичне використання штучного інтелекту у творчості, пропонуються спеціальні позначки для запобігання створенню шкідливого контенту та прямиї конкуренції з людьми [12, 16]. Водночас ряд дослідників [13, 17, 19] наголошують на необхідності вирішення соціальних, етичних і правових наслідків використання ШІ, зокрема що стосується авторського права та упереджених наборів даних, через відповідальні інновації (RI) та інструменти AI-Creativity Support (AI-CST) [18].

Окремої уваги заслуговують дослідження використання ШІ в ігровій індустрії і особливостей регулювання прав ІВ у випадках розробки алгоритмів покращення ігрового дизайну, оптимізації продуктивності гравців і забезпечення механізмів автоматичного балансування гри [15].

Водночас недостатньо дослідженими залишаються питання захисту інтелектуальної власності в умовах швидкого розвитку технологій, адже перехід до нових технологій штучного інтелекту може ускладнити збереження та захист інтелектуальної власності через швидкість появи нових ідей та продуктів.

Крім того, більш детального розгляду вимагають етичні аспекти використання ШІ в креативних індустріях, зокрема впливу ШІ на автономію творців, використання даних для генерації творчих продуктів, а також штучно згенерованої контентної або авторської

змішаної реальності.

Основний виклад матеріалу. Зазначимо, що екосистема інтелектуальної власності представляє собою динамічну та постійно змінну систему, до якої входять творці об'єкту ІВ, його власники, розповсюджувачі та споживачі.

Сама ж концепція інтелектуальної власності охоплює результати розумової діяльності людини (винаходи, літературні та художні твори, торговельні марки тощо). Як правило, ці результати захищено патентами, авторськими правами, товарними знаками та іншими формами прав інтелектуальної власності.

Яскравим ілюстративним прикладом багатифакторності екосистеми ІВ та перспектив застосування ШІ у галузі з огляду на глобальний тренд персоналізації та залученості споживачів виступають креативні індустрії. Більшість компаній з креативних індустрій використовують технології ШІ для залучення інвестицій та фокусування на створенні високоякісного контенту, який привертає увагу аудиторії.

Основні напрямки взаємодії між штучним інтелектом та інтелектуальною власністю у креативній індустрії подано на рис. 1. Важливо зауважити, що дані напрямки представляють лише деякі можливості взаємодії між ШІ та ІВ, а екосистема ІВ креативної індустрії складається з широкого кола зацікавлених сторін, включаючи студії, продакшн-компанії, видавництва, агентства талантів, дистриб'юторів – і це тільки неповний перелік – та включає книги, аудіошоу, фільми, телевізійні шоу та відеоігри, розроблені письменниками, художниками, дизайнерами та іншими креаторами. Саме завдяки ІВ можливий розвиток галузі. Першим кроком у цьому процесі є розробка оригінальних концепцій або адаптація існуючих об'єктів ІВ (наприклад, книг, коміксів чи фільмів), що може включати створення абсолютно нових персонажів і сюжетних ліній або модифікації існуючих.

При цьому створення контенту є важливим аспектом екосистеми ІВ, оскільки даний етап передбачає розробку авторами оригінальних ідей і концепцій, інноваційних та переконливих за своєю суттю, щоб бути потім перетвореними на матеріальні продукти – розкадровки, сценарії тощо.

Закріпивши право власності на створені продукти, як правило, починають монетизувати ІВ.

Отримання доходу уможливується за рахунок ліцензування як дозволяючого творцям і власникам ІВ механізму надання прав на використання їх вмісту третіми сторонами в різноманітних продуктах і послугах. Для прикладу: книга може бути адаптована у відеогра, або відеогра можна перетворити на фільм чи шоу. Аналогічним чином суб'єкт господарювання, що займається виробництвом іграшок, може отримати ліцензію на використання персонажів із телешоу, книги чи відеоігри для створення товарів.

Право власності є ще одним важливим аспектом екосистеми ІВ. Після завершення етапу створення частина вмісту, як правило, належить творцю, який потім може продати або ліцензувати його студії, продакшн-компанії чи іншій організації.

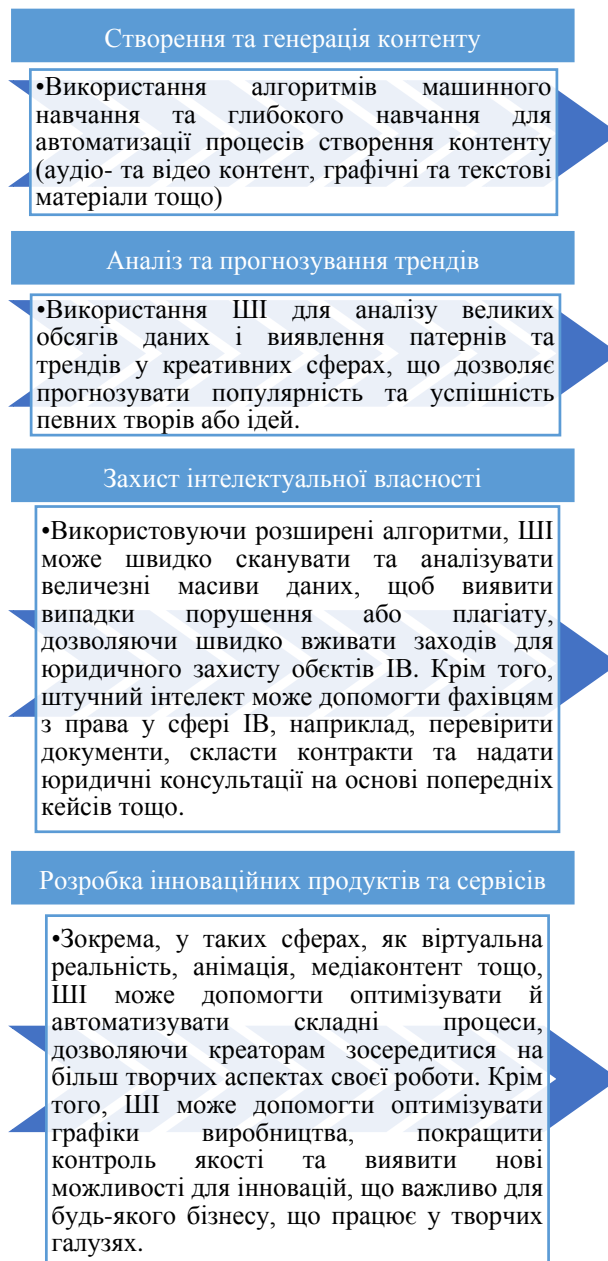


Рис. 1 - Ключові напрямки взаємодії між штучним інтелектом та інтелектуальною власністю у креативній індустрії

Джерело: узагальнено авторами на основі [2, 5, 8]

Право власності на об'єкти ІВ дозволяє творцям контролювати використання та розповсюдження своєї роботи, даючи змогу монетизувати свої напрацювання, та водночас надає право забороняти іншим використовувати результати їх роботи без дозволу.

Розповсюдження як наступна складова екосистеми ІВ передбачає потрапляння контенту в руки споживачів.

На даному етапі ключову роль відіграють ті стейкхолдери, які несуть відповідальність за те, щоб контент був широко доступним для споживачів через традиційні медіа-канали або онлайн-платформи. Безсумнівно, розповсюдження як частина екосистеми ІВ змінюється найбільш динамічно.

Ретроспективно, якщо взяти до прикладу кіноіндустрію, розповсюдження відбувалося переважно через кінотеатри та телевізійні мережі. Однак розвиток економіки платформ та потокових сервісів як їх основних драйверів (зокрема, Netflix, Disney+, Hulu та Amazon Prime Video), сприяв появі нових каналів розповсюдження, щоб охопити широку аудиторію та отримати дохід.

Мерчандайзинг є ще одним важливим джерелом прибутку в креативних індустріях, оскільки передбачає створення та продаж продуктів на основі інтелектуальної власності (наприклад, одягу, аксесуарів, предметів колекціонування тощо; так, наприклад, франшиза популярного фільму може приносити дохід від продажу фігурок, плакатів та інших товарів).

Тематичні парки та всесвіти — ще один спосіб використовувати інтелектуальну власність задля зростання доходності креативних індустрій та водночас є бустером для створення побічної інтелектуальної власності, наприклад фільмів або телешоу. Нарешті, прямі продажі контенту також приносять дохід авторам.

Причинами останніх змін у законодавстві щодо інтелектуальної власності слугували не лише потреба адаптації законодавства до сучасного стану розвитку технологій у контексті гармонізації законодавства з європейським (що передбачає імплементацію норм директив ЄС у сфері авторського права), а й наступні фактори:

- підвищення доступності контенту, і, відповідно, - зростання кількості випадків порушення права авторів, розповсюдження інтернет-піратства, і, найголовніше, - складність відстеження таких порушень;

- узгодження законодавства про авторське право та суміжні права із Цивільним кодексом України задля унеможливлення виникнення юридичних колізій між ними.

В обох випадках інтерес становлять авторські права на об'єкти, створені штучним інтелектом. Важливо розуміти, що об'єкти, створені штучним інтелектом, не передбачають жодного прямого творчого внеску людини.

Однак чинне законодавство не регламентує надання жодних немайнових прав на такі об'єкти ІВ.

Загалом право у сфері інтелектуальної власності поділяється на п'ять основних груп. Існує патентне право (патенти захищають корисні, утилітарні винаходи і технології; так, наприклад, патенти використовувалися для захисту технологій друку під час промислової революції, а тепер вони використовуються для захисту комп'ютерного програмного забезпечення, програм, фармацевтичних препаратів, споживчих товарів тощо).

Торговельні марки, з іншого боку, це також сфера права інтелектуальної власності, яка захищає фірмову назву речей (бренд, слоган, дизайн логотипу, корпоративні кольори тощо).

Закон про авторське право охоплює оригінальні авторські твори, які зафіксовані в матеріальній формі. Разом з тим, існує галузь права інтелектуальної

власності, що регулює питання комерційної таємниці.

І, нарешті, права на оприлюднення — це досить нова сфера права інтелектуальної власності, найбільш характерна для креативних індустрій, та така, використання технологій ШІ у межах якої найменш законодавчо врегульовано.

Проте неоригінальні об'єкти, створені комп'ютерними програмами, підпадають під особливу категорію прав, відомих як права *sui generis*. Ці права надають майнові права творцям і користувачам на використання творів, створених штучним інтелектом.

По суті, це означає, що права власності на об'єкти, створені штучним інтелектом, подібні правам власності на результати роботи, створені людиною.

Важливо також відзначити, що розробники програм, які використовують штучний інтелект, повинні визнати, що користувачі набувають повних прав власності на створені ними продукти з використанням ШІ.

Дотримання прав власності на об'єкти інтелектуальної власності з розвитком ШІ є ключовим аспектом, оскільки розробка та застосування ШІ часто пов'язані з інноваціями та створенням нових технологій (рис.2).

З контентом, створеним штучним інтелектом, може бути важко визначити, хто є справжнім власником або автором твору, особливо якщо в його створенні брали участь кілька систем штучного інтелекту або осіб. Це створює сіру юридичну зону, яка вимагає введення нових законів і правил для захисту творчих робіт та їхніх власників.

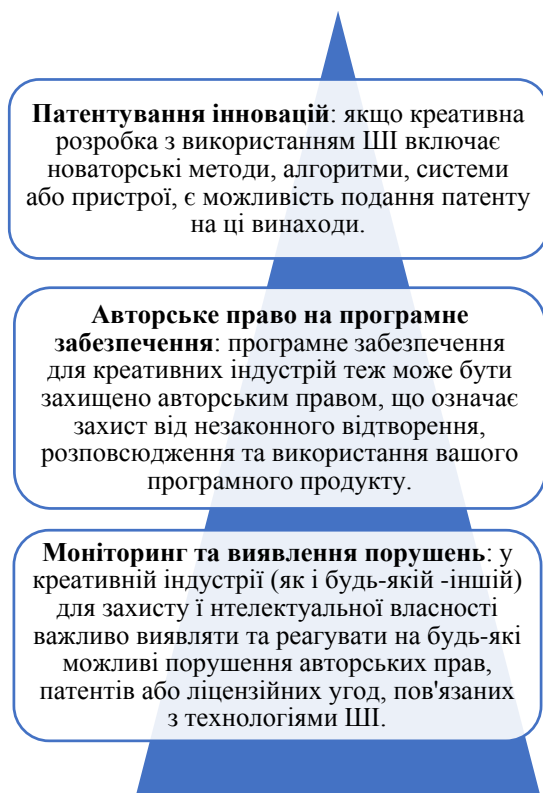


Рис. 2 – Основні аспекти забезпечення захисту інтелектуальної власності з розвитком штучного інтелекту

Джерело: узагальнено авторами на основі [10, 14]

Іншою проблемою є можливість штучного інтелекту порушити існуючі права ІВ. Наприклад, створені штучним інтелектом роботи можуть ненавмисно містити захищені авторським правом матеріали або торговельні марки, що призводить до судових розглядів. Це підкреслює потребу в більш ефективних механізмах захисту інтелектуальної власності для робіт, створених ШІ.

Що стосується креативних індустрій, то показовими є судові позови проти технологій генеративного ШІ, таких як Stable Diffusion, Midjourney і DreamUp, Stability AI за порушення авторських прав, пов'язаних з навчанням штучного інтелекту на контенті художників без їх дозволу. Відповідно, питання використання захищених авторським правом зображень без належної регуляції правових відносин між розробниками нейронних мереж, авторами контенту та власниками авторських прав залишається відкритим.

Водночас, захищаючи інтелектуальну власність і забезпечуючи належну винагороду творців за їхню роботу, екосистема ІВ забезпечує основу для інновацій, творчості та зростання в креативних індустріях. Дослідимо як відбувається зміна ІВ через різні формати в креативній економіці.

Створення оригінального контенту може приймати різні форми, наприклад книги, аудіо-шоу, фільми чи телешоу. Водночас вартість створення кожного формату різна. Написання книг є найпростішою формою створення контенту, оскільки воно вимагає найменших затрат початкового капіталу і може бути відносно швидко розтиражовано. Комікси, аудіокниги чи аудіошоу є наступним економічно ефективним форматом, далі - відеоігри чи ігрові консолі, і, нарешті, фільми чи телешоу.

Однак успішні траєкторії зростання дохідності креативних індустрій на основі інтелектуальної власності включають більше аспектів, ніж безпосереднє створення оригінального контенту.

У той час як книжки, комікси та відеоігри історично слугували більшим набором об'єктів ІВ для серіалів фільмів і телевізійних шоу, не всі ігрові об'єкти ІВ є успішними. Якщо ІВ адаптовано у відеогру, яка з часом залишається популярною, існує більша вірогідність, що гру адаптують у фільм чи аудіошоу. Цінність популярного об'єкту ІВ зростає експоненціально з часом, а не лінійно. Крім того, індустрія ігор відома інноваціями, які дають студіям і виробникам можливість інвестувати в популярні відеоігри.

Ринок розробки відеоігор величезний і різноманітний, що є однією з причин, чому продюсери та кіностудії більше схильні робити ставку на ігрові об'єкти ІВ.

Ігрова індустрія — це сектор креативної економіки, що постійно розвивається та відіграв значну роль у формуванні сучасної культури, розваг і технологічного прогресу. Зростання цього сектору було феноменальним, і за прогнозами він стане найприбутковішим медіа-сегментом у наступні кілька років, випереджаючи і телебачення, і цифрове відео.

Ігрова індустрія виросла за межі ринкової ніші та стала основною формою розваг.

Еволюція ігор є вражаючою, починаючи з аркадного буму в 1970-х і 1980-х роках, потім прогресуючи до домашніх консолей і ПК у 1990-х і 2000-х роках, а потім перейшовши на онлайн і мобільні платформи в останні роки [15]. Сьогодні ігри стали ще доступнішими завдяки широкому використанню смартфонів і легкій доступності мобільних ігор.

У міру зростання потенціалу ринку та споживчого попиту великі технологічні компанії входять в ігрову індустрію, конкуруючи з визнаними гравцями. Конкуренція призвела до розробки нових та інноваційних ігрових технологій, таких як ШІ, доповнена реальність (AR) і віртуальна реальність (VR), які є рушійною силою майбутнього захоплюючих ігор. Водночас використання ШІ в ігровій галузі неможливе без взаємодії з екосистемою ІВ і сьогодні спостерігаються наступні тенденції:

- по-перше, авторські права на алгоритми та програмне забезпечення: Розробка ШІ для ігор може включати створення нових алгоритмів, систем штучного інтелекту, графічних двигунів тощо. Ці технології можуть бути об'єктом авторських прав. Відповідно, Компанії можуть ліцензувати свої технології ШІ для використання в ігрових продуктах іншими розробниками. Це може бути вигідним з погляду отримання додаткових доходів та розширення впливу на ринок;

- по-друге, враховуючи швидкий темп розвитку технологій у галузі ігор, важливо вживати заходів для захисту від незаконного копіювання і піратства, щоб зберегти конкурентність та вартість інтелектуальної власності;

- по-третє, розробники ігор можуть використовувати дані користувачів для тренування алгоритмів машинного навчання та покращення ігрового досвіду. Важливо дотримуватися вимог щодо конфіденційності даних та визначати права на використання цих даних в рамках угод з користувачами.

Загалом, використання ШІ в ігровій галузі створює нові можливості і виклики у сфері інтелектуальної власності, і важливо мати чітке розуміння правових аспектів цього процесу для ефективного захисту інтелектуальних прав та максимізації використання технологій.

Проте тренд на гейміфікацію притаманний і іншим підгалузям креативної економіки. Останнім часом стався сплеск розвитку програмних засобів, які використовують ШІ, щоб допомогти створювати унікальні сюжети, персонажів і стилі. Одним із таких інноваційних рішень є платформа Pratilipi на основі ШІ для створення індивідуальних продуктів для користувачів на основі їх улюблених історій або персонажів. Цей підхід може бути розширений на вертикальну соціальну комерцію, дозволяючи користувачам взаємодіяти зі своїми улюбленими творами на новому рівні.

З економічної точки зору, технологічні рішення для створення та розповсюдження контенту швидко інтегрують генеративний штучний інтелект, щоб

прискорити створення контенту та творчі процеси з безпрецедентною швидкістю. Це призведе до створення більшої кількості цифрового контенту з меншими витратами. Для зниження вартості виробництва різноманітних форматів контенту, інструменти на основі ШІ, такі як Midjourney, DALL-E 2 та Stable Diffusion, стають популярними в світі коміксів. На рис. 3 схематично подано процес створення контенту із залученням ШІ та машинного навчання.



Рис. 3 - Процес створення контенту із залученням ШІ та машинного навчання

Джерело: узагальнено авторами на основі [11, 16]

Вищезгадані продукти на основі ШІ пропонують економічно ефективні рішення для створення контенту, що може значно заощадити час та ресурси. Наприклад, програмне забезпечення розпізнавання зображень на основі ШІ може автоматично розфарбовувати сторінки коміксів, усуваючи необхідність у ручному розфарбовуванні; технологія перетворення тексту в мовлення на основі ШІ може перетворити письмовий вміст на аудіокниги з природним звучанням тощо.

Як зазначалося раніше, ШІ допомагає зробити креативні продукти та послуги більш персоналізованими, алгоритми глибокого навчання революціонізують підхід до прогнозування попиту аудиторії та генерації нових об'єктів ІВ. Подання персоналізованих рекомендацій щодо контенту є ще однією перспективною областю застосування ШІ. Моделі ШІ можуть аналізувати історію вподобань, переглядів та поведінку користувачів для надання індивідуальних рекомендацій. Це сприяє створенню привабливого продукту для розважальних / контентних платформ, який ймовірно знайде схвалення в користувачів, готових придбати кінцевий продукт. Зазначено, що цей рівень персоналізації може стати надзвичайно цінним для творців контенту, які прагнуть сформувати лояльну аудиторію.

Платформи можуть також покращувати ефективність маркетингу за допомогою моделей ШІ, які аналізують дані від сторонніх аналітичних сервісів. Прогнозне моделювання може бути використане для передбачення майбутньої ефективності та оптимізації рекламних витрат. Автоматизація тестування та вдосконалення рекламних кампаній дозволяє точно

налаштовувати розміщення реклами та націлювання за допомогою ШІ.

Більш того, ШІ також може сприяти локалізації та диверсифікації, надаючи контекстну локалізацію та додаткову інформацію для поліпшення розуміння користувачів та взаємодії з контентом (Google та Microsoft Bing активно використовують цю стратегію).

Таким чином, у сучасному світі креативні галузі постійно шукають інноваційні рішення для вдосконалення своїх продуктів і послуг. Адаптивні стратегії застосування ШІ в креативних галузях можуть включати різноманітні підходи, які дозволяють потенціалу ШІ стимулювати творчість, підвищувати ефективність і розширювати можливості в цих сферах. Однак важливо підтримувати баланс між використанням технологій і збереженням людського фактора, та захисту ІВ. Знаходячи правильний баланс, креативні індустрії можуть створювати інноваційні рішення.

Висновки. Таким чином, інструменти та технології на основі ШІ змінюють парадигму створення та розповсюдження контенту. На основі проведеного аналізу можна зробити висновок, що розуміння впливу ШІ на інтелектуальну власність у сфері креативної індустрії є критично важливим для подальшого розвитку цих галузей. Використовуючи потужність алгоритмів глибокого навчання, творці контенту мають можливість аналізувати дані, оптимізувати маркетингові кампанії та створювати цікавий контент, аби ефективніше взаємодіяти з аудиторією.

Разом з цим, важливо забезпечити баланс між стимулюванням інновацій та захистом прав творців, а також вирішити етичні питання, пов'язані з використанням штучного інтелекту у творчому процесі.

Дослідження та вироблення ефективних стратегій управління інтелектуальною власністю в контексті швидкого розвитку технологій ШІ є критично важливими для забезпечення сталого розвитку креативних галузей та збереження інноваційного потенціалу суспільства.

Список літератури

1. Андрощук Г. Тенденції розвитку технологій штучного інтелекту: економіко-правовий аспект. Теорія і практика інтелектуальної власності. 2019. № 3. С. 84–101.
2. Маслак О.І., Данилко В.К., Гришко Н.С., Скрипнюк К.О. Економіка знань: еволюція наукових уявлень, складові та чинники формування в новітніх умовах. Ефективна економіка. 2020. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8457>
3. Advait, Sarkar. (2023). Exploring Perspectives on the Impact of Artificial Intelligence on the Creativity of Knowledge Work: Beyond Mechanised Plagiarism and Stochastic Parrots. doi: 10.1145/3596671.3597650.
4. Anna-Maria, Piskopani., Alan, Chamberlain., C., Ten, Holter. (2023). Responsible AI and the Arts: The Ethical and Legal Implications of AI in the Arts and Creative Industries. doi: 10.1145/3597512.3597528
5. Chin, Chuan, Wei. (2022). Artificial intelligence and intellectual property rights: the quest or plea for artificial intelligence as a legal subject. doi: 10.4337/9781839109973.00016
6. D. Melhart, J. Togelius, B. Mikkelsen, C. Holmgård and G. N. Yannakakis, "The Ethics of AI in Games," in IEEE Transactions on Affective Computing, doi: 10.1109/TAFFC.2023.3276425.
7. Georgios, N., Yannakakis. (2022). AI and Games: The Virtuous

8. Cycle. doi: 10.1145/3549737.3549744
8. Hakan, Aydin., Ali, Cetinkaya. (2023). Artificial Intelligence (AI)-Based Self-Deciding Character Development Application in Two-Dimensional Video Games. *Bilgi ve iletişim teknolojileri dergisi*, doi: 10.53694/bited.1247338
9. Ishchenko, S., Maslak, O., Grishko, N., & Shevchuk, J. (2019). Management of human capital: knowledge as a basis for innovative development of the economy. *Bulletin of the National Technical University „KhPI”. Economic Sciences*, 1, 50-59.
10. Kasych A., Yakovenko Y. and Tarasenko I., "Optimization of Business Processes with the use of Industrial Digitalization," 2019 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), 2019, pp. 522-525, doi: 10.1109/MEES.2019.8896531.
11. Manuele, Leonelli. (2023). AI and the creative realm: A short review of current and future applications. *arXiv.org*, doi: 10.48550/arXiv.2306.01795
12. Martin, Tolstrup. (2022). Intellectual property and artificial intelligence: an introduction. doi: 10.4337/9781800881907.00006.
13. Maslak, O. I. Maslak, M. V. Grishko, N. Y. Hlazunova O. O., Pererva, P. G. and Yakovenko, Y. Y. "Artificial Intelligence as a Key Driver of Business Operations Transformation in the Conditions of the Digital Economy," (2021). IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), 2021, pp. 1-5, doi: 10.1109/MEES52427.2021.9598744.
14. Nantheera, Anantrasirichai., David, Bull. (2021). Artificial intelligence in the creative industries: a review. *Artificial Intelligence Review*, doi: 10.1007/S10462-021-10039-7.
15. Patrick, Jagoda. (2023). Artificial Intelligence in Video Games. *American Literature*, doi: 10.1215/00029831-10575246
16. Sebastian, Löbbers., Mathieu, Barthet., George, Fazekas. (2023). AI as mediator between composers, sound designers, and creative media producers. doi: 10.48550/arXiv.2303.01457
17. Viktoriia, Volynets. (2023). The Impact of Artificial Intelligence on Contemporary Art: Opportunities and Challenges. *Cifrova platforma: informacijni tehnologii v sociokul'turnij sferi*, doi: 10.31866/2617-796x.6.1.2023.283933
18. Y, Bysaga., Dmytro, Byelov., V.V., Zaborovskiy. (2023). Artificial intelligence and copyright and related rights. *Naukovij visnik Uzhgorod'skogo nacional'nogo universitetu*, doi: 10.24144/2307-3322.2022.76.2.47
19. Zhixiong, Liu. (2023). Creativity Support in AI Co-creative Tools: Current Research, Challenges and Opportunities. doi: 10.1109/CSCWD57460.2023.10152832

References (transliterated)

1. Androshchuk H. Tendentsii rozvytku tekhnolohii shtuchnoho intelektu: ekonomikopravovyi aspekt. *Teoriia i praktyka intelektualnoi vlasnosti* [Trends in the development of artificial intelligence technologies: the economic and legal aspect. Theory and practice of intellectual property]. 2019. no 3. pp. 84–101.
2. Maslak, O. I., Danylko, V. K. Hryshko, N. Ye. and Skrypnyuk, K. O. (2020). *Ekonomika znan: evoliutsiia nau-kovykh uiaвлен, skladovi ta chynnyky formuvannia v novitnikh umovakh* [Economics of knowledge: the evolution of scientific phenomena, warehouses and officials molded in new minds], *Efektynna ekonomika – Efficient economy*, vol. 12. URL:<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8457>
3. Advait, Sarkar. (2023). Exploring Perspectives on the Impact of Artificial Intelligence on the Creativity of Knowledge Work: Beyond Mechanised Plagiarism and Stochastic Parrots. doi: 10.1145/3596671.3597650.
4. Anna-Maria, Piskopani., Alan, Chamberlain., C., Ten, Holter. (2023). Responsible AI and the Arts: The Ethical and Legal Implications of AI in the Arts and Creative Industries. doi: 10.1145/3597512.3597528
5. Chin, Chuan, Wei. (2022). Artificial intelligence and intellectual property rights: the quest or plea for artificial intelligence as a legal subject. doi: 10.4337/9781839109973.00016
6. D. Melhart, J. Togelius, B. Mikkelsen, C. Holmgård and G. N. Yannakakis, "The Ethics of AI in Games," in *IEEE Transactions on Affective Computing*, doi: 10.1109/TAFFC.2023.3276425.
7. Georgios, N., Yannakakis. (2022). AI and Games: The Virtuous Cycle. doi: 10.1145/3549737.3549744
8. Hakan, Aydin., Ali, Cetinkaya. (2023). Artificial Intelligence (AI)-Based Self-Deciding Character Development Application in Two-

- Dimensional Video Games. Bilgi ve iletişim teknolojileri dergisi, doi: 10.53694/bited.1247338
9. Ishchenko, S., Maslak, O., Grishko, N., & Shevchuk, J. (2019). Management of human capital: knowledge as a basis for innovative development of the economy. Bulletin of the National Technical University „KhPI”. Economic Sciences, 1, 50-59.
 10. Kasych A., Yakovenko Y. and Tarasenko I., "Optimization of Business Processes with the use of Industrial Digitalization," 2019 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), 2019, pp. 522-525, doi: 10.1109/MEES.2019.8896531.
 11. Manuele, Leonelli. (2023). AI and the creative realm: A short review of current and future applications. arXiv.org, doi: 10.48550/arXiv.2306.01795
 12. Martin, Tolstrup. (2022). Intellectual property and artificial intelligence: an introduction. doi: 10.4337/9781800881907.00006.
 13. Maslak, O. I. Maslak, M. V. Grishko, N. Y. Hlazunova O. O., Pererva, P. G. and Yakovenko, Y. Y. "Artificial Intelligence as a Key Driver of Business Operations Transformation in the Conditions of the Digital Economy," (2021). IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), 2021, pp. 1-5, doi: 10.1109/MEES52427.2021.9598744.
 14. Nantheera, Anantrasirichai., David, Bull. (2021). Artificial intelligence in the creative industries: a review. Artificial Intelligence Review, doi: 10.1007/S10462-021-10039-7.
 15. Patrick, Jagoda. (2023). Artificial Intelligence in Video Games. American Literature, doi: 10.1215/00029831-10575246
 16. Sebastian, Löbbers., Mathieu, Barthez., George, Fazekas. (2023). AI as mediator between composers, sound designers, and creative media producers. doi: 10.48550/arXiv.2303.01457
 17. Viktoriia, Volynets. (2023). The Impact of Artificial Intelligence on Contemporary Art: Opportunities and Challenges. Cifrova platforma: informacijni tehnologii v sociokul'turnij sferi, doi: 10.31866/2617-796x.6.1.2023.283933
 18. Y, Bysaga., Dmytro, Byelov., V.V., Zaborovskiy. (2023). Artificial intelligence and copyright and related rights. Naukovij visnik Užgorod'skogo nacional'nogo universitetu, doi: 10.24144/2307-3322.2022.76.2.47
 19. Zhixiong, Liu. (2023). Creativity Support in AI Co-creative Tools: Current Research, Challenges and Opportunities. doi: 10.1109/CSCWD57460.2023.10152832

Надійшла (received) 16.12.2023

Відомості про авторів / About the Authors

Касич Алла Олександрівна (Kasych Alla) – доктор економічних наук, професор, завідувачка кафедри управління та смарт-інновацій Київського національного університету технологій та дизайну; м. Київ, Україна; ORCID: 0000-0001-7019-1541 e-mail: kasich.alla@gmail.com

Яковенко Ярослава Юрївна (Yakovenko Yaroslava) – PhD з економіки, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, старший викладач кафедри економіки; м. Кременчук, Україна; тел. +380969091205, e-mail: yaroslavayakovenko@gmail.com

Клюс Юрій Миколайович (Klius Yurii) – аспірант кафедри економіки, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського; м. Кременчук, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5085-3907>, e-mail: books2016@ukr.net

Динько Іван Юрїйович (Dynko Ivan) – аспірант кафедри економіки, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського; м. Кременчук, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5355-6358>, e-mail: dynko.ivan2023@gmail.com