

ІННА АНТІПІНА

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3845-9629>

докторка філософії, викладачка кафедри теорії та історії культури,
начальник науково-інформаційного відділу

Центру музичної україністики імені Героя України М. Скорика
Національної музичної академії України імені П. І. Чайковського

(Київ, Україна)

innaantipina92@gmail.com

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ

ЯК ІНСТРУМЕНТ ТРАНСФОРМАЦІЇ КУЛЬТУРОЛОГІЧНИХ ІДЕЙ

Розглянуто роль штучного інтелекту (ШІ) у зміні підходів до музичного мистецтва та культурних явищ загалом. Досліджено процес використання ШІ для створення нових музичних творів, що викликає питання стосовно унікальності, авторства та етичних наслідків. Виявлено, що алгоритми глибокого навчання та генеративні змагальні мережі (GAN) дозволяють автоматизувати композицію, гармонізацію та аранжування, але створюють складнощі з визначенням авторства й автентичності музичних творів. Проаналізовано етичні виклики, пов'язані з використанням ШІ, зокрема щодо впливу на збереження індивідуального стилю та оригінальності. З'ясовано, що ШІ здатен трансформувати художню творчість, дозволяючи художникам максимально спрямовувати свою увагу на генерації нових ідей, тоді як рутинні операції можуть виконувати сучасні технологічні моделі. Розширено межі трансформації культурологічних ідей за допомогою ШІ завдяки зміщенню акценту від людської унікальності до співпраці з технологіями, незалежно від того, що це може призвести до розмивання стилів та переосмислення оригінальності. «Привідкрито» нові простори для музичної творчості та інтерпретації музичних творів. Доведено, що ШІ може як сприяти збереженню культурної спадщини, так і створювати нові інтерпретації музичних жанрів. Оцінено потенційні загрози, зокрема ризик втрати людської творчості та стандартизації мистецтва. Запропоновано комплексний підхід до аналізу впливу ШІ на сучасну музичну культуру та трансформацію культурологічних ідей, висвітлюючи проблеми авторських прав і автентичності творів, створених за допомогою штучного інтелекту. Визначено перспективи подальших досліджень впливу ШІ на сучасну музичну культуру, а також на розробку нових його моделей, які забезпечать вищий рівень оригінальності музичних творів та інших мистецьких продуктів. Спрямовано увагу науковців на розробку міжнародних стандартів, які будуть враховувати взаємодію людини з ШІ при створенні мистецьких продуктів, а також на визначення відповідальності за можливі порушення авторських прав.

Ключові слова: штучний інтелект, ШІ, проблема унікальності, авторське право на твори ШІ, автентичність музичних творів, етичні виклики ШІ, збереження культурної спадщини, музична культура, правові аспекти ШІ у мистецтві.

Постановка проблеми... Штучний інтелект (ШІ) поступово стає невід'ємною частиною сучасних наукових досліджень, зокрема в галузі

культурології та мистецтва, де його вплив на перебіг означених процесів набуває «помітного» значення. ШІ активно трансформує способи створення, аналізу та інтерпретації культурних феноменів, змінюючи традиційні підходи до розуміння культурної спадщини. Одним із ключових напрямів такої трансформації є музичне мистецтво, де ШІ використовується як інструмент для створення нових музичних творів, що формує проблему унікальності та авторства.

Застосування ШІ у створенні музики відкриває нові можливості для композиторів і виконавців, дозволяючи автоматизувати процеси композиції, гармонізації та аранжування. Однак, одночасно з цим виникає важлива проблема: чи можна вважати твір, створений за допомогою алгоритмів ШІ, унікальним та оригінальним? Це питання торкається як етичних аспектів, так і фундаментального розуміння творчого процесу в музиці, адже музичний твір, створений машиною, може відтворювати стиль і техніку відомих композиторів, що актуалізує питання автентичності, авторських прав і впливу на традиційні уявлення про творчість.

У цьому контексті постають питання: як ШІ змінює підходи до музичної творчості та як ці зміни впливають на унікальність музичного продукту, його естетичну та культурну цінність. Водночас необхідно проаналізувати потенційні ризики використання ШІ для автоматизації творчих процесів, зокрема загрози втрати індивідуального стилю та оригінальності композиторів. Отже, означена проблема вимагає комплексного аналізу з метою розуміння ролі ШІ в сучасній музичній культурі та його впливу на трансформацію культурологічних ідей загалом.

Аналіз останніх досліджень і публікацій... До проблеми дослідження ролі штучного інтелекту в культурній площині звертається все більше науковців. Проте, за останні 5 років це питання постало надзвичайно гостро, оскільки поступово з'являється все більше моделей ШІ, функціонал яких перевершує всі можливі очікування. Найбільшим поштовхом до вивчення проблеми ШІ стала презентація *ChatGPT* в кінці 2022 року. Кожна наступна модель більш досконаліша, має новий додатковий функціонал та ширші можливості для

генерації, що і викликає необхідність у постійній дослідницькій роботі. Зокрема, Юлія Трач у своєму дослідженні «Штучний інтелект як інструмент творення та аналізу творів мистецтва» (2021) вивчає особливості використання технологій штучного інтелекту у сучасному мистецтві. Вона глибоко аналізує, як ШІ не тільки виконує рутинні завдання (наприклад, аналіз великих обсягів даних або автоматизацію процесів), а й трансформує мистецький процес, формуючи нові можливості для творчості. Основна ідея полягає в тому, що роль людини все більше зосереджується на генеруванні нових ідей, у той час як фізичне виконання творів можна «перекласти» на штучний інтелект. Авторка підкреслює: «Чим більше у процесі створення творів мистецтва використовуються технології штучного інтелекту, тим більше зростає цінність ідей» (Ткач, 2021). Її дослідження охоплює різні аспекти застосування ШІ у мистецтві (зокрема, використання *GAN* та *CAN*), що надало змогу Ю. Ткач стверджувати про зміну парадигми художньої творчості, де роль людини полягає більше у генерації концепцій, а не виконанні творів. Однак питання авторства та унікальності творів, створених за допомогою ШІ, розглядаються лише поверхово.

У дослідженні «В Україні з'являються перші альбоми та кліпи, створені штучним інтелектом. Як ШІ може змінити українську креативну індустрію» (Карманська, 2023) розглядається практичне використання штучного інтелекту в українській музичній індустрії. Наводяться приклади того, як виконавці використовують ШІ для створення кліпів та музичних альбомів. Особливо цікавим є опис процесу роботи з інструментами ШІ, наприклад, використання *Stable Diffusion* для генерації візуальних ефектів. Автор зазначає, що ШІ здешевлює виробництво контенту і може допомогти музикантам зменшити витрати часу та ресурсів. Важливо відмітити, що автор зосереджується на прикладах використання ШІ в реальних музичних проєктах, але стаття залишається більше описовою, ніж аналітичною. Проблема унікальності музичних творів, створених ШІ, та їх авторських прав висвітлена недостатньо глибоко.

Журналіст *Speka Media* у статті «Музика та штучний інтелект — нові технології у творчості» (2024) розглядає інструменти штучного інтелекту, зокрема *VOCALOID*, для створення штучних голосів у музичному мистецтві. Важливим аспектом є те, що в деяких жанрах музики, зокрема в Азії, ШІ відіграє важливу роль у створенні штучних виконавців та проведенні концертів з голографіями. Проте автор наголошує, що «... створення музики — це особливий процес, який включає емоційний досвід людини» (Фокс, 2024). У статті пропонується практичний погляд на використання ШІ у музиці та технологічні можливості ШІ для створення «штучних голосів» і «артистів». Однак, питання авторства та автентичності штучно створених музичних творів залишається нерозкритим.

Загалом, дослідження, присвячені використанню штучного інтелекту в музичному мистецтві, підкреслюють швидкий розвиток технологій та їхні переваги для оптимізації процесів створення творів. Проте, у більшості досліджень недостатньо висвітлено такі важливі аспекти, як унікальність творів, створених ШІ, їхні етичні та правові наслідки, особливо питання авторства.

Метою дослідження є вивчення ролі штучного інтелекту як інструмента для трансформації культурологічних ідей, зокрема в галузі музичного мистецтва.

Відповідно до сформованої мети простежується потреба у вирішенні наступних завдань дослідження:

1) проаналізувати сучасні наукові підходи до застосування штучного інтелекту в культурології та мистецтвознавстві зі спрямуванням особливої уваги на музичне мистецтво;

2) дослідити механізми роботи алгоритмів штучного інтелекту в процесі створення музичних творів з визначенням їхнього впливу на питання унікальності та авторства в музиці;

3) виявити специфічні риси трансформації культурологічних ідей у процесі застосування штучного інтелекту, зокрема в контексті змін у традиційному розумінні творчості, стилю та оригінальності художніх творів;

4) розглянути етичні та правові аспекти використання штучного інтелекту

для створення мистецьких продуктів з акцентуацією питань щодо авторських прав та автентичності музичних творів;

5) оцінити потенційні перспективи й загрози подальшої інтеграції штучного інтелекту в музичну культуру та його роль у збереженні й популяризації культурної спадщини.

Виклад основного матеріалу дослідження... Застосування штучного інтелекту в культурології та мистецтвознавстві значно розширює можливості аналізу та створення культурних артефактів. Основні наукові підходи до вивчення впливу ШІ зосереджуються на його здатності до автоматизації творчих процесів, аналізу великих даних та створення нових форм мистецтва.

Американські науковці розглядають ШІ як засіб, що може розширити кордони мистецтва та культури, зазначаючи що «ШІ здатен не лише відтворювати відомі стилі, а й пропонувати нові інтерпретації музичних жанрів, що розширює можливості художньої експресії» (Штучний інтелект в мистецтві, 2020). Наприклад, дослідження *OpenAI* продемонструвало можливість використання ШІ для створення музики у різних жанрах, таких як рок, хіп-хоп і джаз, де ШІ генерує мелодію, ритм і тембри для інструментів.

Інший підхід полягає у застосуванні ШІ для аналізу великих обсягів культурних даних. ШІ може швидко обробляти інформацію з різних джерел (книг, картин, музики) і на основі цього знаходити нові патерни або тенденції. Наприклад, алгоритми можуть ідентифікувати зв'язки між різними художніми стилями або виявляти зміни в культурних тенденціях на основі історичних даних. Відомі музичні ШІ-платформи, такі як *Magenta* та *MuseNet*, дозволяють композиторам створювати нові музичні композиції з мінімальним втручанням людини. Такі системи аналізують величезну кількість музичних даних і генерують композиції на основі різних стилів і жанрів. Як зазначають дослідники: «*MuseNet* демонструє здатність ШІ створювати музику на перетині жанрів, що раніше було важким завданням навіть для людини» (Payne, 2019). У дослідженнях підкреслюється, що музика, створена ШІ, може наслідувати структуру і стиль, але справжня креативність та емоційна глибина залишаються

людськими якостями. Один з ключових викликів, на який звертають увагу науковці, це питання емоційності та творчої інтуїції в музиці. Хоча ШІ здатний генерувати музичні твори, «... питання, чи може штучний інтелект відтворити людську емоцію, залишається відкритим» (*The rise of AI in music production: creative partner or composer competitor*, 2023). Американські науковці пропонують вбачати у ШІ не замітника композиторів або художників, а інструмент, що доповнює їхню творчість зазначаючи, що «ШІ не є загрозою для мистецтва, а скоріше новим партнером, який надає митцям можливість розширювати межі творчості» (*The rise of AI in music production: creative partner or composer competitor*, 2023).

Такий підхід дозволяє бачити в сучасних технологіях перспективу для розвитку та інновацій, а не конкурента людству. Прагнучи визначити рівень унікальності музики, створеної за допомогою штучного інтелекту, розглянемо алгоритми, які використовуються в процесі генерації музичних творів.

Штучний інтелект використовує різноманітні алгоритми для створення музики, включаючи методи глибокого навчання, нейронні мережі та моделі генеративної змагальної мережі (*GAN*). Кожен з цих методів має свої особливості та по-різному впливає на процес створення музичних творів, авторство та їх унікальність.

Алгоритми глибокого навчання, такі як рекурентні нейронні мережі (*RNN*) та «довготривала короткострокова пам'ять» (*LSTM*), широко використовуються для музичної генерації. Вони працюють шляхом аналізу великих наборів музичних даних (*MIDI*-файли або аудіозаписи), які містять різноманітні композиції. Модель навчається прогнозувати наступну ноту або акорд на основі попередніх даних. Такий підхід дозволяє створювати послідовності, що наслідують стиль навчальних композицій. Наприклад, платформа *Magenta* від *Google* використовує *LSTM* для генерування мелодій та акордів. Ці алгоритми здатні не тільки повторювати існуючі музичні структури, а й створювати нові. Проте, оскільки вони базуються на вже існуючих даних, питання унікальності стає центральним: музика, створена ШІ, часто наслідує стилі тих же навчальних

композицій, що може призвести до використання відомих музичних патернів.

Однією з найсучасніших технологій у сфері музики є використання генеративних змагальних мереж. *GAN* складаються з двох частин: генератора, який створює нові музичні фрагменти, і дискримінатора, який оцінює, чи є цей фрагмент оригінальним або згенерованим ШІ. Такий підхід дозволяє створювати більш унікальні композиції, адже модель постійно вдосконалюється, «змагаючись» з самою собою.

Використання *GAN* для створення музики, як у випадку з *MuseNet* або *Jukebox* від *OpenAI*, демонструє високу здатність ШІ генерувати музику різних жанрів, яка на перший погляд виглядає унікальною. Однак, як зазначають дослідники, це не вирішує повністю проблему авторства, оскільки алгоритм може використовувати фрагменти раніше створених творів (*Alaeddine, Tannoury, 2021*).

Платформи — трансформери, як-от модель *MuseNet* від *OpenAI*, можуть створювати складні музичні твори шляхом обробки великих обсягів даних та аналізу тривалих музичних зв'язків. *MuseNet* здатен генерувати музику в стилі різних композиторів або жанрів, поєднуючи інструменти й стилі, що раніше не використовувалися разом. Ця модель здатна навчатися як на класичних, так і на сучасних композиціях, що робить її музичні твори багат шаровими та динамічними. Трансформери використовують механізм уваги для ідентифікації ключових елементів у музичних творах, саме це дозволяє моделі створювати більш послідовні та гармонійні композиції. Проте й тут залишається відкритим питання авторства, оскільки твори, створені ШІ, можуть містити елементи відомих творів, що ставить під сумнів їх оригінальність (*Payne, 2019*).

Важливо зазначити, що в процесі створення нового музичного матеріалу ШІ спирається на нотний запис, переведений в графічне зображення, яке відображено на рисунку 1. Таке графічне зображення нотного запису музичного твору (див. рис. 1) нагадує технологію «музичної скриньки». Оскільки ШІ генерує музику на основі вже існуючих творів, оригінальність залишається під питанням. ШІ, як правило, комбінує елементи з різних джерел, але рідко створює

щось абсолютно нове. Це може створювати проблему для композиторів, які використовують ШІ для генерації музики, адже їхні твори можуть бути занадто подібними до вже існуючих композицій.

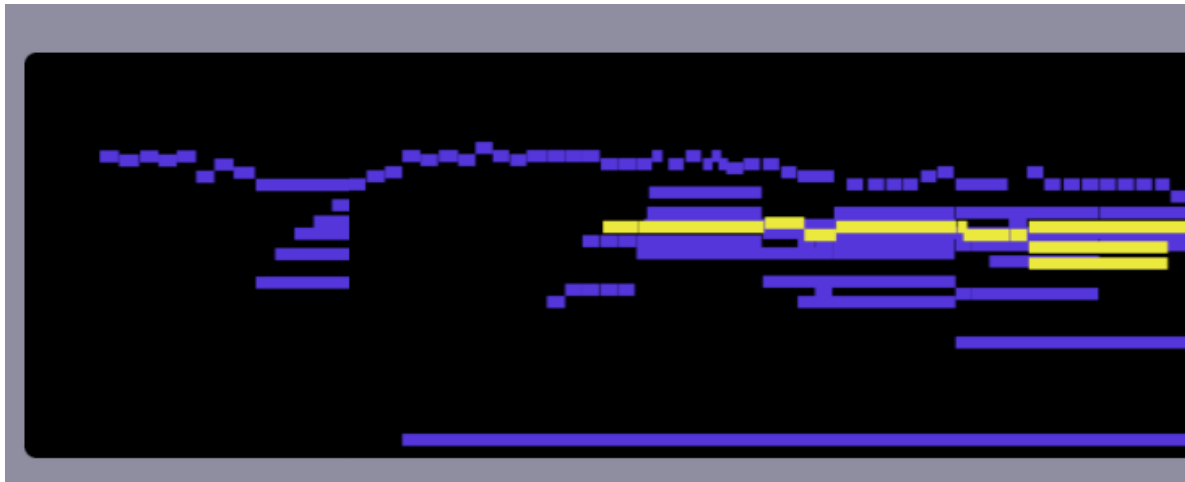


Рис.1. Графічне зображення нотного запису музичного твору за технологією «музичної скриньки».

Одним із найважливіших питань залишається авторство музичних творів, створених ШІ. Якщо твір створений алгоритмом, хто є його автором — людина, яка навчила модель, чи сам алгоритм? Юридично це питання досі залишається неврегульованим, хоча більшість правових систем вважає, що авторське право належить людині, яка використовувала ШІ. Проте з розвитком ШІ ці питання можуть потребувати перегляду (*The rise of AI in music production: creative partner or composer competitor*, 2023).

Застосування штучного інтелекту у сфері мистецтва та культурології значно трансформує традиційні уявлення про творчість, стиль і оригінальність художніх творів. Традиційно творчість сприймалася як результат людського досвіду, натхнення та унікальних здібностей. ШІ ставить під сумнів цю концепцію, автоматизуючи процеси, що раніше вважалися суто людськими. У роботах, створених ШІ, творча діяльність більше нагадує алгоритмічне комбінування та відтворення вже існуючих шаблонів. Проте, деякі науковці стверджують, що це не просто копіювання, а новий вид співтворчості, де ШІ виконує роль «асистента». Як зазначається у дослідженнях, «ШІ надає художникам нові інструменти для творчості, дозволяючи створювати твори, які

неможливо було б виконати без технологій» (*The rise of AI in music production: creative partner or composer competitor*, 2023; Payne, 2019 тощо).

ШІ здатен з легкістю поєднувати різні стилі та жанри, що веде до їх розмивання. Наприклад, у музичній сфері моделі на основі трансформерів, такі як *MuseNet*, можуть створювати композиції, що одночасно містять елементи класичної музики та джазу. Це розширює межі стилю, але також створює складнощі у визначенні авторської ідентичності. Таким чином, з'являються нові стилістичні гібриди, але вони можуть викликати питання щодо оригінальності: «Чи є такі роботи новими стилями, чи це лише поєднання існуючих елементів?» (*Alaeddine, Tannoury*, 2021). Проте в цей же час це відкриває нові горизонти для творчих експериментів, дозволяючи композиторам швидше генерувати ідеї та тестувати нові музичні концепції (*Payne*, 2019).

Оригінальність, яка була ключовою цінністю в традиційному мистецтві, тепер переосмислюється. Художники використовують ШІ не тільки для створення нових творів, а й для генерації ідей, що ставить питання: кому належить ідея? Наприклад, у проєктах, де ШІ створює музику або картини, оригінальність твору залежить від того, наскільки він відрізняється від того, на чому «навчався» алгоритм. «Цінність мистецтва все більше зміщується від процесу створення до ідеї, яка лежить в його основі» (Штучний інтелект в мистецтві, 2020).

Саме це дозволяє нам зробити висновки про трансформацію сприйняття мистецтва як такого. ШІ дає можливість розширити смислові горизонти мистецтва, створюючи твори з неочікуваними комбінаціями форм, кольорів і звуків, що відкриває нові можливості для інтерпретації, але також викликає питання про смислову цілісність. Відсутність людської інтуїції в процесі створення музичних творів може призвести до того, що вони здаватимуться менш значущими або глибокими. Однак, як зазначають дослідники, «... культурологічна цінність творів, створених ШІ, залежить від здатності глядача чи слухача надавати сенс і взаємодіяти з мистецтвом» (*The rise of AI in music production: creative partner or composer competitor*, 2023; Payne, 2019 тощо).

Застосування штучного інтелекту для створення мистецьких творів, включно з музикою, викликає низку важливих етичних і правових питань, які пов'язані з авторськими правами, автентичністю творів та впливом продукту діяльності ШІ на сприйняття людської творчості. Етико-правові проблеми стають дедалі актуальнішими у світовій правовій площині, оскільки ШІ стає більш здатним генерувати складні, високоякісні мистецькі продукти.

Однією з основних правових проблем є визначення приналежності кому належать авторські права на твори, створені за допомогою ШІ. У більшості країн законодавство про авторські права побудоване на припущенні, що автором є фізична особа. Закон України «Про авторське право і суміжні права» (1993) визначає автором людину, яка створює оригінальний твір. Однак створення мистецького продукту за допомогою ШІ ускладнює питання авторства. ШІ не може бути суб'єктом права, тому авторські права на твори, створені ним, зазвичай приписуються особі, яка володіє ШІ або керує його роботою.

У світовій практиці питання авторства ШІ також є спірним. Наприклад, у США Офіс авторських прав у 2019 році відмовив у реєстрації авторського права на зображення, створене алгоритмом *Creativity Machine*. Офіс зазначив, що лише людина може бути автором твору, створеного творчо, і виключив можливість визнання ШІ автором. У Європейському Союзі обговорюється питання розширення правових норм для врахування творів, створених ШІ, але остаточних рішень ще немає (Alaeddine, Tannoury, 2021; Стороженко, 2023). Прецедентом у цьому напрямі є справа, пов'язана з генеративними нейронними мережами (*GANs*). У 2020 році Європейський суд з прав людини обговорював питання авторських прав на твори, створені *GANs*, і зазначив, що такі твори можуть мати правовий захист, якщо вони є достатньо оригінальними. Проте все ще відсутні чіткі законодавчі регламентації на рівні міжнародного права.

Автентичність є одним із ключових етичних аспектів, пов'язаних із мистецькими продуктами, створеними ШІ. Автентичний твір мистецтва зазвичай асоціюється з унікальним творчим актом людини, який відображає її досвід, емоції та уяву. Твори, створені ШІ, на відміну від цього, базуються на

величезних масивах даних, які вже існують. Певні алгоритми, такі як *Jukebox* від *OpenAI* або *Magenta* від *Google*, можуть генерувати музику на основі аналізу великих наборів існуючих композицій. Деякі дослідники відзначають, що «ШІ генерує музику або художні твори на основі існуючих даних, тому його продукти можуть лише комбінувати елементи з різних джерел, але не створювати справді нове» (*The rise of AI in music production: creative partner or composer competitor*, 2023). Тому автентичність таких творів часто залишається під сумнівом. Хоча технології дозволяють створювати високоякісні продукти, ці твори не є результатом унікального людського досвіду (Стороженко, 2023).

Етичні виклики, пов'язані з використанням ШІ для створення мистецтва, охоплюють також питання відповідальності за можливі порушення авторських прав. Оскільки ШІ використовує існуючі дані для генерації нових творів, виникає питання про можливе порушення авторських прав на використані зразки. Якщо музичний твір, створений ШІ, копіює елементи вже існуючої композиції, хто відповідальний за це порушення? В більшості країн світу правова відповідальність лягає на людину або організацію, яка управляє ШІ, оскільки алгоритм сам по собі не може бути суб'єктом права.

Це питання стало актуальним у випадках, коли компанії, які розробляють музичні алгоритми, стикаються зі звинуваченнями у плагіаті. Наприклад, у 2020 році компанія *OpenAI*, що створила *Jukebox*, отримала критику за те, що її алгоритм використовує відомі музичні композиції для навчання, створюючи музику, яка може нагадувати оригінальні твори, порушуючи тим самим права їх авторів.

Один із можливих варіантів вирішення питання авторських прав на твори, створені ШІ, полягає в удосконаленні правової системи шляхом визнання колективного авторства між людиною та алгоритмом. Таке рішення може полегшити регулювання правового статусу творів і дозволити захист як інтересів користувачів ШІ, так і прав оригінальних авторів даних, на яких навчався алгоритм.

Інший підхід полягає у створенні нових правових категорій, які

визнаватимуть твори, створені ШІ, як особливу форму мистецтва з окремим статусом, що регулюватиметься спеціальними законами. Це дозволило б створити унікальні правила для регулювання авторських прав і зберегти права людини на оригінальні твори.

Інтеграція штучного інтелекту у музичну культуру відкриває нові перспективи для розвитку творчості, збереження культурної спадщини та популяризації музичного мистецтва. Однак із цими можливостями виникають певні загрози, які стосуються автентичності, етики та майбутнього людської творчості.

Однією з головних переваг ШІ є здатність зробити процес створення музики доступнішим для широкого загалу. Інструменти ШІ, такі як *Amper Music* або *AIVA*, дозволяють непрофесійним музикантам створювати якісні музичні композиції без глибоких знань теорії музики або умінь та навичок композиторства. Це може стимулювати розвиток нових талантів і створити умови для зростання музичної культури у глобальному масштабі.

ШІ може стати потужним інструментом для збереження та відтворення музичної спадщини. Наприклад, алгоритми можуть аналізувати архівні записи, реставрувати пошкоджені музичні твори або навіть відтворювати втрачені музичні елементи, використовуючи фрагменти існуючих даних. Такі технології також можуть відтворювати стилі композиторів минулого і створювати нові твори, засновані на їхньому музичному спадку. Це може стати важливим інструментом у збереженні національної музичної спадщини, особливо в умовах втрати культурних цінностей через війни та конфлікти (Карманська, 2023; Штучний інтелект в мистецтві, 2020). Також важливо зазначити, що ШІ здатен сприяти популяризації музичних творів через автоматичний підбір музики, генерацію плейлистів і рекомендацій. Алгоритми, такі як ті, що використовуються в потокових платформах, здатні аналізувати музичні смаки користувачів і пропонувати нові твори або жанри, які можуть зацікавити слухачів. Це сприяє тому, що широка аудиторія отримує доступ до різних видів музики, включаючи традиційні або рідкісні жанри, які раніше могли бути менш

доступними.

Оскільки твори, згенеровані ШІ, базуються на аналізі вже існуючих музичних даних, це може призвести до створення продуктів, які є лише поєднанням наявних стилів і елементів. Хоча такі твори можуть бути технічно досконалыми, їх оригінальність залишається під сумнівом, що певним чином знижує цінність людської творчості та автентичність музичного мистецтва (*Alaeddine, Tannoury, 2021*).

Існує побоювання, що ШІ може замінити людську творчість, особливо у комерційних музичних проєктах. Оскільки алгоритми можуть генерувати музику швидко і без витрат, компанії можуть віддавати перевагу використанню ШІ для створення фонові музики, саундтреків або інших масових продуктів. Все це може призвести до витіснення професійних композиторів із певних сфер музичної індустрії, що негативно вплине на різноманітність музичного ринку і знизить роль людини у створенні мистецтва (*The rise of AI in music production: creative partner or composer competitor, 2023*).

Інша загроза полягає в ризику стандартизації музичних творів. Оскільки ШІ працює на основі аналізу великих даних і може підлаштовуватися під популярні музичні шаблони, це може призвести до одноманітності у створенні нових композицій. Твори, згенеровані ШІ, можуть поступово витіснити інноваційні та унікальні підходи до творчості, що негативно вплине на різноманітність музичних жанрів.

ШІ має певний потенціал для збільшення ролі у збереженні та популяризації культурної спадщини. Крім того, ШІ може використовуватися для популяризації музичних традицій шляхом створення нових творів у традиційних стилях або поєднання елементів народної музики з сучасними технологіями. Це не тільки сприятиме збереженню національних музичних традицій, а й дозволить інтегрувати їх у сучасний культурний контекст, роблячи їх привабливими для молоді аудиторії (Карманська, 2023; Стороженко, 2023).

Висновки.

1. Сучасні наукові підходи до вивчення ШІ у культурології та

мистецтвознавстві підкреслюють його здатність трансформувати процеси творчості та аналізу. Проте, існують певні виклики, зокрема, питання емоційності, унікальності та авторства, які потребують подальшого дослідження. ШІ стає не лише інструментом для автоматизації, а й засобом для розширення можливостей людської креативності.

2. Алгоритми ШІ здатні генерувати музику різних жанрів і стилів, що відкриває нові можливості для музикантів-виконавців та композиторів. Проте, оскільки ці алгоритми використовують існуючі музичні дані для навчання, проблема унікальності та авторства стає дедалі важливішою. Незважаючи на технологічні досягнення, питання про те, кому належить авторське право на музику, створену ШІ, і наскільки вона є оригінальною, залишаються відкритими для подальших досліджень.

3. Трансформація культурологічних ідей за допомогою ШІ полягає у зміщенні акценту від людської унікальності до співпраці з технологіями, що розширюють межі можливого. Хоча це веде до розмивання стилів та переосмислення оригінальності, ШІ відкриває нові простори для творчості та інтерпретації, ставлячи при цьому під сумнів традиційні уявлення про авторство і смислове навантаження музичних творів.

4. Використання штучного інтелекту у створенні мистецьких продуктів має значний вплив на правову систему та етику сучасного мистецтва. Відсутність чітких правових регламентацій щодо авторства, відповідальності та автентичності створює правові й етичні колізії. Українське законодавство поки що не враховує ці нові реалії і світова правова практика також не надає чітких відповідей. Проте очевидно, що з подальшим розвитком технологій ШІ потрібно переглядати існуючі правові рамки та створювати нові регуляції для забезпечення захисту прав як творців, так і користувачів ШІ.

5. Інтеграція ШІ у музичну культуру відкриває значні перспективи для творчості, доступності музики та збереження культурної спадщини. Проте, ця інтеграція також пов'язана з важливими етичними, правовими та творчими загрозами, включаючи втрату автентичності, юридичні проблеми з авторськими

правами та ризик стандартизації музичних творів. Для подолання цих загроз необхідно вдосконалювати правове регулювання та етичні підходи до використання ШІ у мистецтві.

Перспективи подальших досліджень... Подальші дослідження можуть бути спрямовані на розробку нових алгоритмів ШІ, які забезпечать більший рівень оригінальності музичних творів та інших мистецьких продуктів. Алгоритми типу *Generative Adversarial Networks (GAN)*, *transformers* та *MuseNet* можуть бути покращені для мінімізації використання наявних шаблонів і створення нових композицій. Також необхідно зосередити увагу на розробці міжнародних стандартів, які враховують взаємодію людини з ШІ при створенні мистецьких продуктів, а також на визначенні відповідальності за можливі порушення авторських прав.

ШІ вже впливає на музичну індустрію, і подальші дослідження можуть зосередитися на аналізі того, як автоматизація процесу створення музики змінить економіку індустрії, роль композиторів і музикантів-виконавців, а також змінить відносини між творчістю та технологіями.

Список використаної літератури і джерел

1. Карманська, Ю., 2023. В Україні з'являються перші альбоми та кліпи, створені штучним інтелектом. Як ШІ може змінити українську креативну індустрію. *Forbes Україна*, [online]. Режим доступу: <<https://forbes.ua/lifestyle/v-ukraini-zyavlyayutsya-pershi-albomi-ta-klipi-stvoreni-shtuchnim-intelektom-yak-shi-mozhe-zminiti-ukrainsku-kreativnu-industriyu-06042023-12897>> [дата звернення: 10.05.2024].
2. Про авторське право і суміжні права: Закон України від 23 грудня 1993 року № 3792-ХІІ, [online]. Режим доступу: <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3792-12>> [дата звернення: 15.05.2024].
3. Стороженко, В., 2023. Чи може штучний інтелект замінити людей у музиці? *Speka Media*, [online]. Режим доступу: <<https://speka.media/ci-moze-stucnii-intelekt-zaminiti-lyudei-v-muzici-93g6qv>> [дата звернення: 11.05.2024].
4. Трач, Ю. В., 2021. Штучний інтелект як інструмент творення та аналізу творів мистецтва. *Культура і мистецтво у сучасному світі*, 22, сс.164–173.
5. Фокс, С., 2024. Музика та штучний інтелект – нові технології у творчості. *Speka Media*, [online]. Режим доступу: <<https://mediacom.com.ua/muzika-ta-shtuchnij-intelekt-novi-technologii-u-tvorchosti/>> [дата звернення: 12.05.2024].
6. Штучний інтелект в мистецтві, 2020. *SFII – Український фонд стартанів*, [online]. Режим доступу: <<https://sfii.gov.ua/shtuchnij-intelekt-v-mistectvi/>> [дата звернення: 22.05.2024].
7. Alaeddine, M. and Tannoury, A., 2021. Artificial intelligence in music composition. *IFIP Advances in information and communication technology*, 627, pp.445–456. https://doi.org/10.1007/978-3-030-79150-6_31
8. Payne, Ch., 2019. *MuseNet. OpenAI*, [online]. Available at: <<https://openai.com/index/musenet/>> [accessed: 20 May 2024].

9. The rise of AI in music production: creative partner or composer competitor?, 2023. *Mastering the Mix*, [online]. Available at: <<https://www.masteringthemix.com/blogs/learn/the-rise-of-ai-in-music-production-creative-partner-or-composer-competitor>> [accessed: 22 May 2024].

References

1. Karmanska, Yu., 2023. The first albums and clips created by artificial intelligence appear in Ukraine. How AI can change the Ukrainian creative industry. *Forbes Ukraina*, [online]. Available at: <<https://forbes.ua/lifestyle/v-ukraini-zyavlyayutsya-pershi-albomi-ta-klipi-stvoreni-shtuchnim-intelektom-yak-shi-mozhe-zminiti-ukrainsku-kreativnu-industriyu-06042023-12897>> [accessed: 10 May 2024].
2. On copyright and related rights: Law of Ukraine dated December 23, 1993 No. 3792-XII, [online]. Available at: <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3792-12>> [accessed: 15 May 2024].
3. Storozhenko, V., 2023. Can artificial intelligence replace people in music? *Speka Media*, [online]. Available at: <<https://speka.media/ci-moze-stucnii-intelekt-zaminiti-lyudei-v-muzici-93g6qv>> [accessed: 11 May 2024].
4. Trach, Yu. V., 2021. Artificial intelligence as a tool for creating and analyzing works of art. *Kultura i mystetstvo u suchasnomu sviti*, 22, pp.164–173.
5. Foks, S., 2024. Music and artificial intelligence are new technologies in creativity. *Speka Media*, [online]. Available at: <<https://mediacom.com.ua/muzika-ta-shtuchnij-intelekt-novi-texnologii-u-tvorchosti/>> [accessed: 12 May 2024].
6. Artificial intelligence in art, 2020. *SFII – Ukrainskyi fond startapiv*, [online]. Available at: <<https://sfii.gov.ua/shtuchnij-intelekt-v-mistectvi/>> [accessed: 22 May 2024].
7. Alaeddine, M. and Tannoury, A., 2021. Artificial intelligence in music composition. *IFIP Advances in information and communication technology*, 627, pp.445–456. https://doi.org/10.1007/978-3-030-79150-6_31
8. Payne, Ch., 2019. MuseNet. *OpenAI*, [online]. Available at: <<https://openai.com/index/musenet/>> [accessed: 20 May 2024].
9. The rise of AI in music production: creative partner or composer competitor?, 2023. *Mastering the Mix*, [online]. Available at: <<https://www.masteringthemix.com/blogs/learn/the-rise-of-ai-in-music-production-creative-partner-or-composer-competitor>> [accessed: 22 May 2024].

INNA ANTIPINA

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3845-9629>

*Doctor of Philosophy, Lecturer at the Department of Theory and History of Culture,
Head of the Hero of Ukraine M. Skoryk Center of Musical Ukrainian Studies
at P. I. Tchaikovsky National Music Academy of Ukraine*

(Kyiv, Ukraine)

innaantipina92@gmail.com

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

AS A CATALYST FOR TRANSFORMING CULTURAL IDEAS

This study examines the role of artificial intelligence (AI) in changing approaches to musical art and cultural phenomena in general. The process of using AI to create new musical works is investigated, raising questions regarding uniqueness, authorship, and ethical implications. It has been found that deep learning algorithms and generative adversarial networks (GANs) are capable of automating the processes of composition, harmonization, and arrangement; however, this creates challenges in defining authorship and authenticity of musical works. The ethical challenges associated with the use of AI are analyzed, particularly concerning its impact on preserving individual style and originality. The research explores how AI can transform artistic creativity,

allowing artists to focus on generating new ideas while routine operations are handled by modern technological models. The boundaries of transforming cultural ideas through AI have been expanded by shifting the emphasis from human uniqueness to collaboration with technology, which may lead to the blurring of styles and a rethinking of originality. The investigation also "unveils" new spaces for musical creativity and interpretation of musical works. It has been demonstrated that AI can contribute to both the preservation of cultural heritage and the creation of new interpretations of musical genres. Potential threats have been assessed, including the risk of losing human creativity and the standardization of art. Certain comprehensive approach to analyzing the impact of AI on contemporary musical culture and the transformation of cultural ideas has been proposed, highlighting issues of copyright and authenticity of works created with the assistance of artificial intelligence. Perspectives for further research into the influence of AI on contemporary musical culture have been identified, as well as the development of new models that ensure a higher level of originality in musical works and other artistic products. It is important for scholars to address the development of international standards that consider the interaction between humans and AI in the creation of artistic products, as well as to define responsibility for potential copyright infringements.

Keywords: *artificial intelligence, AI, the uniqueness issue, copyright for AI-generated works, authenticity of musical compositions, ethical challenges of AI, preservation of cultural heritage, musical culture, legal aspects of AI in the arts.*

Стаття надійшла до редакції 23.05.2024 р.