

УДК 784.036:004.8

DOI <https://doi.org/10.31723/2524-0447-2026-48-29>**Яна Олексіївна Кириленко**

ORCID: 0000-0001-9823-3897

кандидат мистецтвознавства, доцент,
заступник декана з наукової роботи та міжнародної діяльності,
доцент кафедри академічного та естрадного вокалу
факультету музичного мистецтва і хореографії
Київського столичного університету імені Бориса Грінченка
y.kyrylenko@kubg.edu.ua

Марія Максимівна Бабенко

ORCID: 0009-0005-6079-2454

здобувач кафедри академічного та естрадного вокалу
факультету музичного мистецтва і хореографії
Київського столичного університету імені Бориса Грінченка
mtbabenko.fmmh24@kubg.edu.ua

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В ЕСТРАДНОМУ ВОКАЛЬНОМУ МИСТЕЦТВІ: ТРАНСФОРМАЦІЇ СОЛЬНОГО ТА АНСАМБЛЕВОГО ВИКОНАВСТВА

Мета роботи — дослідити вплив технологій штучного інтелекту на розвиток естрадного вокального мистецтва, зокрема трансформації форм сольного та ансамблевого виконавства в контексті сучасної музично-виконавської практики. **Методологія дослідження** ґрунтується на використанні комплексу наукових методів: системного, компаративного, музично-аналітичного та технологічного підходів, а також контент-аналізу аудіо- та відеоматеріалів і методу теоретичного узагальнення, що забезпечило всебічне вивчення заявленої проблематики. **Наукова новизна** визначається мистецтвознавчим осмисленням впливу технологій штучного інтелекту на сучасне естрадне вокальне мистецтво та виявленням трансформацій сольного й ансамблевого виконавства, пов'язаних із появою ШІ-артистів і віртуальних вокальних ансамблів. У статті висвітлено потенціал використання технологій штучного інтелекту для вдосконалення сценічно-репетиційних процесів та проаналізовано можливості інтелектуальних платформ як інструментів аналізу вокальної техніки, створення віртуальних партнерів і моделювання виконавських стилів. Показано їхній вплив на якість вокального саунду, ансамблюву злагодженість, репетиційну



автономність і творче самовираження виконавців. Окреслено напрями застосування штучного інтелекту у створенні віртуальних співучасників, для виконавського аналізу та в адаптації музичного матеріалу до конкретного складу ансамблю. Особливу увагу зосереджено на діяльності ШІ-артистів і цифрових виконавців, формуванні вокально-тембрового образу, стильових характеристик і виконавської інтерпретації в умовах віртуального середовища. **Висновки.** Технології штучного інтелекту трансформують сучасне вокальне виконавство, сприяючи формуванню нових моделей творчої взаємодії, зокрема віртуального вокального ансамблю, та розширенню функціональних можливостей вокально-виконавської практики.

Ключові слова: штучний інтелект, естрадне вокальне мистецтво, вокально-ансамблеве виконавство, ШІ-артист, цифровий вокальний виконавець, віртуальний вокальний ансамбль, виконавська практика, музичні технології, вокальна інтерпретація, аранжування.

Kyrylenko Yana Oleksiivna, PhD in Arts, Associate Professor, Deputy Dean for Research and International Activities, Associate Professor at the Department of Academic and Pop Vocal, Faculty of Musical Art and Choreography of the Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University; Babenko Mariia Maksymivna, Student at the Department of Academic and Pop Vocal, Faculty of Musical Art and Choreography of the Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University

Artificial intelligence in pop vocal art: transformations of solo and ensemble performance

Research objective. The aim of the study is to investigate the impact of artificial intelligence technologies on the development of pop vocal art, in particular the transformations of solo and ensemble performance within contemporary musical and performing practice. **The methodology** of the research is based on the use of a set of scientific methods, including systemic, comparative, music-analytical and technological approaches, as well as content analysis of audio and video materials and the method of theoretical generalization, which ensured a comprehensive examination of the research problem. **The scientific novelty** lies in the art studies interpretation of the impact of artificial intelligence technologies on contemporary pop vocal art and in identifying transformations of solo and ensemble performance associated with the emergence of AI artists and virtual vocal ensembles. The article highlights the potential of artificial intelligence technologies for improving rehearsal and performance processes and analyzes the capabilities of intelligent platforms as tools for vocal technique analysis, creation of virtual partners and modeling of performance styles. Their influence on vocal sound quality, ensemble cohesion, rehearsal autonomy and performers' creative self-expression is demonstrated. The study outlines the directions of artificial intelligence application in the creation of virtual co-performers, performance analysis and adaptation of musical material to a specific ensemble. Particular attention is paid to AI artists and digital performers, in particular to the formation of vocal timbre, stylistic characteristics and performance interpretation within a

virtual environment. Conclusions. Artificial intelligence technologies transform contemporary vocal performance, contributing to the formation of new models of creative interaction, in particular virtual vocal ensembles, and expanding the functional possibilities of vocal and performing practice.

Key words: *artificial intelligence, pop vocal art, vocal ensemble performance, AI artist, digital vocal performer, virtual vocal ensemble, performance practice, music technologies, vocal interpretation, music arrangement.*

Актуальність теми. Тематика статті є вельми актуальною в умовах постійного розвитку цифрових технологій та їх впливу на сучасне музичне мистецтво, зокрема на естрадне вокальне виконавство. В останні роки штучний інтелект здійснив значний прорив у сфері виконавської діяльності, його використання у процесах створення музичного матеріалу, обробки голосу, генерації супроводу та моделювання звучання відкриває нові можливості для творчої діяльності виконавців і трансформує традиційні підходи до сольного та ансамблевого музикування. Особливої уваги набуває поява нових форм взаємодії між виконавцем і цифровим середовищем, що актуалізує поняття віртуального вокального ансамблю як специфічної моделі виконавської практики.

Мета статті – проаналізувати роль технологій штучного інтелекту в сучасному естрадному вокальному мистецтві та визначити основні напрями трансформації сольного та ансамблевого виконавства в умовах цифровізації музичної творчості.

Наукова новизна полягає у: 1) окресленні та систематизації основних напрямів використання технологій штучного інтелекту в сучасному естрадному вокальному мистецтві; 2) виявленні змін у формах сольного та вокально-ансамблевого виконання під впливом технологій штучного інтелекту; 3) визначенні нової функціональної ролі вокаліста у взаємодії з алгоритмічними системами та характеристичі застосування сучасних ШІ-платформ у практиці сольного та ансамблевого виконавства; 4) аналізі діяльності ШІ-артистів і цифрових вокальних виконавців як нових форм художньої репрезентації голосу; 5) теоретичному узагальненні феномену віртуального вокального ансамблю як моделі співтворчості людини і технології у сучасному виконавстві; 6) репрезентації авторського

експерименту зі створення вокально-ансамблевої композиції за допомогою генеративної системи.

Виклад основного матеріалу. Технологічна інтеграція штучного інтелекту в сольне та ансамблеве виконавство розширює межі сучасної виконавської практики, забезпечуючи більш скоординовану взаємодію між учасниками, формування нових форм творчості та створення музичних композицій у реальному часі, а також поєднання людської інтерпретації з інноваціями, підвищення виконавської точності й гнучкості, розвиток нових музичних форматів і розширення доступності творчої діяльності для людей із різним рівнем підготовки. У ширшому культурному контексті це сприяє розвитку музичної освіти, культурного обміну, професійного виконавства та сучасних культурно-мистецьких проєктів.

Попри активне впровадження технологій штучного інтелекту в музичну індустрію, їхній вплив саме на виконавську практику в естрадному вокальному мистецтві (зокрема на трансформацію сольного та ансамблевого виконання) залишається недостатньо висвітленим. Окремі аспекти взаємодії вокаліста з алгоритмічними системами, а також практики створення вокально-ансамблевих композицій із використанням штучного інтелекту не набули системного наукового осмислення та комплексного аналізу. Сучасні дослідження переважно зосереджені на засобах генерації музики та інтеграції новітніх цифрових інструментів у популярну культуру.

В українському науковому дискурсі І. Антіпіна розглядає штучний інтелект як чинник трансформації музичного мистецтва, підкреслюючи, що «...культурологічна цінність творів, створених ШІ, залежить від здатності глядача чи слухача надавати сенс і взаємодіяти з мистецтвом» [1, с.82]. О. Кравчук аналізує впровадження штучного інтелекту в українську музичну індустрію та наголошує на необхідності правового врегулювання, зокрема у сфері «цифрових голосів» [2].

Іноземні дослідження акцентують на естетичних і технологічних аспектах співтворчості людини й алгоритму. М. Авдеефф (M. Avdeeff) порушує проблему автентичності та постгу-

манізму [4]. М. Фокс, Г. Вайдянатан та Дж. Л. Бріз (M. Fox, G. Vaidyanathan, J. L. Breese) підкреслюють, що під впливом штучного інтелекту розширюються перспективи музично-творчої діяльності, зокрема через «вибір різних музичних жанрів; імітацію стилю певного виконавця; налаштування ліричного контенту відповідно до потреб;... творчі підказки та натхнення для написання текстів пісень...» [6, с.269].

Оглядіві праці С. Холланд (S. Holland) [7], Я. Мицка (J. Myska) [5], Н. Чжан, Ц. Ян та Ж.-П. Бріо (N. Zhang, J. Yan, J-P. Briot) [8] систематизують напрями розвитку ШІ-музики та окреслюють технологічні рамки, в яких постає сучасне естрадне вокальне виконавство. Зокрема, С. Холланд зазначає, що «штучний інтелект у музиці повинен розглядатися не лише як технічний інструмент, а як засіб, що підтримує творчий процес і виконавське мислення» [7, с. 5].

Отже, наявний корпус праць формує теоретичну основу, проте виконавський аспект – видозмінення вокальної інтонаційності, тембру, артикуляційних стратегій, ансамблевої взаємодії – висвітлено недостатньо. Потребують осмислення роль «віртуального партнера», перерозподіл функцій між живим голосом і цифровими системами, а також нові моделі репетиційного та сценічного процесу. Це засвідчує наявність наукової прогалини та визначає актуальність дослідження в контексті мистецтвознавчого й естрадознавчого підходів до аналізу сучасної виконавської діяльності.

Вплив штучного інтелекту на естрадне вокально-виконавське мистецтво проявляється у педагогічній, творчій і комунікативній складових, сполучаючи як позитивні, так і дискусійні аспекти. Його поєднання з сольо-ансамблевою діяльністю розширює умови розвитку виконавської майстерності та вимагає адаптації професійних компетенцій.

У навчальному процесі відповідні інструменти дають змогу аналізувати вокал кожного учасника та надавати рекомендації щодо інтонації, ритму й динаміки. Вони також здатні моделювати різні виконавські стилі, що може використовуватися як

навчальний засіб і джерело творчих ідей. Разом із цим виникає ризик уніфікації звучання та зменшення індивідуальності інтерпретації. У виконавській практиці штучний інтелект розширює спектр репетиційної роботи через створення віртуальних партнерів – вокальних або інструментальних. Це дає змогу працювати над ансамблевою взаємодією без залучення інших учасників, однак при цьому нівелюється межа між живим виконанням і його цифровою репрезентацією.

Суттєві зміни відбуваються й у сфері аранжування. Технології забезпечують швидке створення транскрипцій, гармонізацій, адаптацію музичного матеріалу та транспонування відповідно до складу колективу. Такий підхід може зменшувати роль аранжувальника як творчого інтерпретатора і впливати на емоційну виразність результату. В сценічно-акустичному плануванні штучний інтелект допомагає оптимально розміщувати виконавців для досягнення якісного звукового балансу. Це частково змінює роль вокально-сценічного інтуїтивного досвіду, який традиційно був важливою складовою виконавської практики. У професійному середовищі ці технології сприяють створенню медіаконтенту, пришвидшують робочі процеси та розширюють перспективи самовираження. Разом із цим посилюється конкуренція, оскільки в окремих жанрах, таких як реклама, фонові чи розважальна музика, зростає частка цифрово згенерованого вокалу.

Отже, використання штучного інтелекту змінює інструментарій вокаліста та характер ансамблевої взаємодії і продукує новітні моделі творчої співпраці. У цьому контексті доцільно виокремити явище *віртуального вокального ансамблю*, під яким пропонується розуміти форму музично-виконавської взаємодії, що визначається сукупністю таких ознак: створенням ансамблевого звучання за допомогою цифрових засобів та алгоритмів; поєднанням реальних та згенерованих вокальних партій в єдиному художньому просторі; можливістю реалізації ансамблевого звучання без фізичної присутності всіх учасників; розширенням меж традиційного ансамблевого мислення та форм виконавської комунікації.

Порівняння традиційної та віртуальної моделей ансамблевого виконання дозволяє виявити суттєві зміни у способах взаємодії між виконавцями. Традиційний ансамбль передбачає живе спільне музикування, взаємне слухання й миттєву реакцію, синхронізацію в реальному часі, емоційну співпрацю між учасниками та колективне формування творчого результату. Віртуальний вокальний ансамбль (із застосуванням штучного інтелекту), натомість, передбачає використання згенерованих партій і віртуальних голосів, дистанційну або індивідуальну координацію, синхронізацію параметрів виконання, створення багатоголосного ансамблевого звучання одним виконавцем, варіативність складу учасників і розподіл звукових ролей, швидке адаптування аранжування. За таких умов виконавець дедалі більше постає співтворцем разом із цифровою системою, що сприяє появі нових гібридних виконавських форм і зміні виконавської ідентичності.

У таблиці 1 подано узагальнення сучасних III-платформ та їхніх функціональних можливостей у практиці сольного та ансамблевого виконавства.

Таблиця 1

III платформи	Функціональні можливості	Можливості для вокального ансамблю
Suno (модель SingSong)	Генерує вокальні та музичні композиції на основі вокальної мелодії або текстового запиту, формує інструментальний супровід	Моделює ансамблеве звучання, експериментує зі стилістичними моделями, формує інструментальний супровід без необхідності знання гармонії чи гри на музичних інструментах, створює багатоголосну ансамблеву фактуру
OpenAI Jukebox	Генерує вокальні та музичні треки в різних жанрах	Відтворює вокальні стилі, забезпечує експериментування зі звучанням ансамблю в різних жанрових форматах
Vocaloid	Синтезує вокальні партії засобами попередньо записаних голосових семплів	Може частково змінювати або доповнювати живого виконавця, дозволяє поєднувати синтетичний і живий спів у межах соло чи ансамблю
Antares Auto-Tune	Автоматично коригує інтонацію вокалу	Забезпечує точність і чистоту інтонування, сприяє синхронізації звучання між учасниками ансамблю

Продовження таблиці 1

iZotope Nectar	Аналізує вокал і коригує динаміку, еквалізацію, гучність та гармонізацію	Підлаштовує вокальні партії до загального балансу ансамблю, оптимізує обробку звучання
AIVA	Генерує музичні композиції на основі стилістичних моделей, включаючи гармонізацію та акомпанемент	Формує фоновий музичний матеріал або бек-супровід, адаптований до тембру та жанру
A Choir Generator	Створює ансамблево-хорові аранжування на основі заданої вокальної лінії	Забезпечує швидке створення ансамблевого або хорового звучання для репетицій та композиторської роботи
Endel	Генерує звукові середовища, адаптовані до біометричних або емоційних параметрів користувача	Створює атмосферне або медитативне фонове звучання; може використовуватись для експериментальних ансамблевих форм
Hatsune Miku (на базі Vocaloid)	Репрезентує віртуального вокального виконавця з унікальним синтезованим тембром	Може функціонувати як учасник віртуального або гібридного ансамблю; поєднується з живими виконавцями у сценічних шоу

Як практичну ілюстрацію можливостей розглянутих платформ доцільно звернутися до авторського експерименту зі створення вокально-ансамблевого твору за допомогою генеративної системи. Композицію «Be happy (demo)» [16] реалізовано за допомогою платформи Suno AI на основі технологій штучного інтелекту з використанням референсу до відомої пісні «Don't Worry Be Happy» [15] американського співака Bobby McFerrin. Аудиоверсію згенерованого твору опубліковано на платформі SoundCloud і використано як ілюстративний матеріал дослідження.

Процес розпочався формуванням запиту (промту) у відповідному розділі генерації музики із заданими параметрами стилю (reggae, urbeat), загального настрою, інструментального складу та вокальних характеристик. Було визначено використання синтетичних чоловічого й жіночого голосів, ансамблевий принцип виконання та відсутність вербального тексту, що передбачає вокалізацію на умовні склади. Також у запиті окреслено легкий,

ритмічний характер композиції з опорою на впізнавану мелодію оригіналу. У результаті генерації було отримано кілька варіантів, серед яких обрано найбільш відповідний без подальшого суттєвого редагування.

У музичному плані композиція постає як кавер-версія оригінальної мелодії, адаптована для конкретного студентського ансамблевого гурту без тексту. Вступ формує ритмічну основу з перкусійним тембром, до якого поступово додаються хлопки та акустична гітара, створюючи характерний пульс у стилі реггі. Подальший розвиток супроводжується включенням синтетичного вокалу, де сольні фрагменти можуть варіюватися між чоловічим і жіночим тембром, а також бас-гітари й ударних, що розширюють фактуру звучання. Сольний голос відтворює мелодію оригіналу, проте реалізуються через умовні склади («пам-пам», «пай-ра-па», «у-у», «ту-ту-ру-ру» тощо), акцентуючи темброво-інтонаційний аспект виконання.

Фактура характеризується насиченим ансамблевим багатоголоссям, формуючи щільну гармонічну тканину. Виразна ритмічно-динамічна основа з елементами синкопованого руху надає звучанню динамічної пульсації, а контрастно-нюансові «плями» структурують музичний розвиток. Вокально-ансамблеві голоси організовані за принципом нашарування (layering), що забезпечує темброву насиченість і просторову глибину.

Структура твору відповідає куплетно-приспівній моделі: у куплетах переважає сольне викладення, тоді як у приспіві формується ансамблеве звучання, що забезпечує фактурне насичення. Завершення композиції реалізовано через поступове згасання звучання (fade-out). Емоційно-настрійний аспект витриманий у легкому, оптимістичному, життєствердному ключі, що набуває узагальненого, стилізованого характеру, пов'язаного з особливостями синтетичного звучання. Таким чином, представлений приклад демонструє можливість використання штучного інтелекту для реаранжування відомого музичного матеріалу та його адаптації до потреб вокально-ансамблевої практики.

Штучний інтелект поступово активно входить у сферу естрадного виконавства, хоча поки що переважно на рівні експе-

риментальних ініціатив і поодиноких проєктів. Проте вже зараз з'являються приклади, які демонструють потенціал новітніх технологій для глибокого художнього впливу на аудиторію. Це доцільно розглянути на прикладі сучасних цифрових виконавців.

В українському музичному просторі одним із показових прикладів використання штучного інтелекту у вокальному мистецтві є ШІ-виконавиця Ariel Verheven, створена командою «Єдина Media» під керівництвом Тетяни Спірідонової [9]. Композиція «Відлуння душі», виконана її голосом, вирізняється прозорістю звучання, лірично-делікатною інтонацією та збалансованим тембром – від ніжного, майже шепотливого вступу до насичених кульмінацій. Вокал зберігає простоту та природність, а інструментальне аранжування, вибудоване після акапельного співу, має гармонічну і тональну збалансованість; динамічна палітра поєднує плавність звуковедення з чіткою артикуляцією та ритмічною впорядкованістю. Візуальний ряд проєкту залишається стриманим у креативних рішеннях, що зумовлює певну обмеженість режисерської виразності.

Розвиток окреслених підходів простежується і в сучасному українському музичному відеопродакшні, зокрема у кліпі «Unconfused» гурту The Brilliants (режисер О. Махуренко, 2026) [14], де технології штучного інтелекту залучено до формування візуального ряду та динаміки кадру. Важливим є повторне опрацювання архівного матеріалу, частина якого була відзнята у 2011 році й переосмислена в новому часовому контексті, що демонструє можливості реінтерпретації аудіовізуального контенту та актуалізації медіапам'яті, при цьому розширюючи підходи до сценічної репрезентативності виконавця.

Українсько-литовський проєкт Transportna [13] представляє платформну модель цифрового виконавця, що існує винятково в межах стримінгових сервісів без концертної та персоналізованої присутності. Композиція «Один день» демонструє стилістику постпанку з характерною монотонно-відстороненою вокальною манерою чоловічого голосу та типовою жанровою структурою. Тематика пісні пов'язана з екзистенційними роздумами про плин часу та швидкоплинність життя. Початкова частина має

рефлексивний характер, тоді як подальший розвиток приводить до емоційної кульмінації. В аранжуванні виразна барабанна партія формує чітку ритмічну основу, електрогітари з дисторшном забезпечують щільність звучання, а сольні фрагменти підсилюють образний зміст. Композиція тяжіє до варіаційної куплетно-приспівної форми, що корелює з принципами генеративних моделей. Тематика творчості гурту має соціально-психологічний характер; звернення до теми війни в Україні («Азовське море», «Місто сталі», «Маріуполь») вказує на зв'язок з українським контекстом. Проект Transportna виявляє ознаки алгоритмічного походження, маскуючи їх під традиційну виконавську модель.

У міжнародному контексті показовою є творчість Taqun Southern [10], яка співпрацює з генеративними алгоритмами для створення музичних композицій. Її проекти поєднують людський голос із цифровим музичним супроводом і утворюють нові формати партнерства виконавця з технологічними системами. Композиція «Break Free» репрезентує модель, де алгоритм не замінює співака, а розширює можливості вокальної інтерпретації. Звучання створене за допомогою платформи Amper, має чітко структуровану електронну основу: рівномірний ритмічний пульс, синтетичні тембри, збалансовану інструментовку. Вокальне звучання Taqun, тембрально м'яке з чіткою інтонацією та стриманою динамікою, контрастує з цифровою фактурою супроводу. Виконавська манера вирізняється студійною точністю, темпоритмічною стабільністю, контрольованою емоційністю. Відеоряд побудовано на постійній зміні планів і безперервному русі кадрів; використання світлових імпульсів, неонових акцентів і цифрових ефектів створює динамічне аудіовізуальне середовище, що утримує увагу глядача, але залишається дещо обмеженим у художніх рішеннях.

Сучасні вокальні ШІ-проекти дедалі частіше позиціонуються не лише як експериментальні композиції, а як повноцінні артистичні явища з власним ім'ям, візуальним образом і комунікацією з аудиторією. За участі людини, музичний і вокальний результат формується цифровими системами, що поступово змінює їхню роль – від технологічного інструмента до самостійного учас-

ника творчого процесу. У результаті виникає образ віртуального артиста – цифрового вокального виконавця зі сценічною і медійною присутністю.

Одним із ранніх і найрепрезентативніших прикладів віртуального артиста є японська виконавиця Hatsune Miku, створена компанією Crypton Future Media у 2007 році [12]. Її голос синтезується за допомогою програмного забезпечення Vocaloid (Yamaha Corporation), що працює на семплюванні людського вокалу (вокальний прототип – сейю Saki Fujita). Її голос синтезується за допомогою програмного забезпечення Vocaloid (Yamaha Corporation), що базується на семплюванні людського вокалу. Vocaloid функціонує як інструмент, що дозволяє композитору і саундпродюсеру задавати параметри вокальної партії: мелодію, ритм, текст, динаміку, артикуляцію без безпосередньої участі виконавця.

Показовою є композиція «World Is Mine» (композитор guo), у якій вокал Hatsune Miku програмується як виразно-романтичний сценічний образ «принцеси світу». Тембр має високорегістрове, яскраве, дещо «металізоване» забарвлення, характерне для вокалоїд-систем, і не маскується під природне звучання. Композитор програмує інтонацію, атаку звуку, вібрато та динаміку, формуючи «дитячо-примхливу» манеру. Ритмічна подача вокалу спирається на короткі, майже розмовні інтонації з чіткою артикуляцією, що створює ефект живого виконання.

Аранжування поєднує елементи японської поп і рок музики (J-pop / J-rock): електрогітари з дисторшном виконують ритмічну та енергетичну функції, забезпечуючи щільність звучання, тоді як синтезаторні шари та програмована ритм-секція формують сучасний поп-роковий саунд. Сценічна репрезентація Hatsune Miku вибудовується навколо підкресленої цифровості: персонаж постає у вигляді тривимірної голографічної проєкції, що не приховує, а пластично акцентує свою штучну природу. Її концертний виступ суміщає цей цифровий образ із живими музикантами (бендом) і динамічним візуальним середовищем (неоновим віджеїнгом), формуючи гібридний формат. Реакція аудиторії свідчить про високий рівень прийняття віртуального виконавця як повноцінного учасника музичного процесу.

Характерні продюсерські прийоми популярності композиції *World Is Mine*: 1) контрастна драматургія; 2) запрограмований театральний образ; 3) густий саунд (прийом *layering*, нашарування інструментів); 4) широкий та енергійний звук, який добре працює і в навушниках, і на концертах; 5) поєднання цифрового вокалу з живим інструментальним супроводом; 6) технологічність як складова сценічної атрактивності. Таким чином, *Hatsune Miku* репрезентує модель цифрового виконавця, у якій штучність не маскується, а інтегрується в естетику, що принципово відрізняє її від сучасних систем, орієнтованих на імітацію людського голосу.

У 2025 році продакшн-компанією *Evotimefilms* було опубліковано музичний відеокліп українського режисера Станіслава Капралова за участі американської виконавиці Рози Есмеральди [11], у створенні якого 60% візуального матеріалу було сформовано за допомогою технологій штучного інтелекту. Під час зйомок зафіксовано базові елементи виконавської присутності – ліпсинг і пластичні рухи співачки, тоді як візуальне середовище, рух камери та окремі сцени змодельовані засобами ШІ-анімації.

Подальше формування відеоряду здійснювалося через обробки статичних кадрів, що дозволили імітувати складні кінематографічні рухи камери (*dolly*, *crane*, *steadicam*) та створити додаткові просторові середовища й 3D-подібні сцени. У результаті один знімальний день забезпечив обсяг матеріалу, співмірний із кількома повноцінними знімальними сесіями в традиційному продакшні. Важливою деталлю є фінальний етап постпродакшну: змонтований матеріал було перенесено на плівку *Kodak 16 мм*, що поєднало цифрову генерацію з естетикою аналогового кіно та частково нівелювало межу між синтетичним і живим зображенням.

Вокал реалізовано в естрадній манері поп-виконання з використанням мікстового звукоутворення, м'якої атаки, плавного звуковедення. Звучання вирізняється вирівняним реєстровим переходом, інтонаційно-ритмічною точністю, контрольованою динамікою та цілісним фразуванням. Тембр виконавиці, наближений до *breathy* (повітряного) звучання не виступає домі-

нантним виразовим центром. Застосування студійної обробки (компресія, реверберація, автотюн-корекція інтонації) сприяє його вирівнюванню та мінімізації індивідуальних вокальних відхилень, поєднує щільне звучання голосу з прийомом layering (нашарування голосових доріжок) та студійною обробкою, що формує характерну для сучасного естрадного продакшну інтонаційну стабільність й акустичну насиченість.

Візуальні рішення підсилюють сценічний образ співачки та розширюють можливості художньої інтерпретації композиції. Цей виконавський кейс ілюструє застосування штучного інтелекту у музичному відеопродакшні як інструмента розширення художніх і виробничих можливостей, оптимізації ресурсів і масштабування візуальної концепції.

Розглянуті приклади представляють різні моделі функціонування цифрового виконавця в українському та міжнародному музичному просторі – від художньо сконструйованого образу до платформного анонімного проєкту та аудіовізуально орієнтованого продакшну, що підтверджує багатовекторність інтеграції технологій штучного інтелекту у сучасне сольне та ансамблеве виконавство.

Висновки. Сучасне естрадне вокальне мистецтво набуває нових обрисів, у яких штучний інтелект як повноправний партнер виконавця трансформує способи створення, виконання та сприйняття музики. Його застосування сприяє розширенню творчого інструментарію, підвищенню технічної точності й ефективності виконавського процесу, розвитку нових моделей виконавської організації, зокрема віртуальних ансамблів. Це вимагає від виконавця поєднання технічної майстерності з творчою гнучкістю та збереження художньо-емоційної виразності. Зазначені процеси засвідчують становлення парадигми виконавської творчості в умовах цифровізації музичного мистецтва. Перспективи подальших досліджень пов'язані з поглибленим вивченням взаємодії музикантів і цифрових систем, а також із розробкою нових підходів до вокально-виконавської практики.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Антіпіна І. Штучний інтелект як інструмент трансформації культурологічних ідей. *Часопис Національної музичної академії України імені П. І. Чайковського*, 2024. № 3 (64). С. 74–90. URL: <http://chasopysnmau.com.ua/article/view/314744/305718>
2. Кравчук О. Застосування штучного інтелекту в музичній індустрії України: аналітичний підхід. *Вісник Київського національного університету культури та мистецтв. Серія: Музичне мистецтво*. 2023. Т. 6, №1. С. 79–88. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7581.6.1.2023.277888>
3. Небога О. Нові можливості вокальної освіти в епоху штучного інтелекту. *Київське музикознавство*. 2025. № 3. С. 383–392. DOI: <https://doi.org/10.33643/kmus>
4. Avdeeff Melissa Artificial Intelligence & Popular Music: SKYGGE, Flow Machines, and the Audio Uncanny Valley. *Arts*. 2019. P. 1–13. DOI: <https://doi.org/10.3390/arts8040130>
5. Mycka Jan Artificial intelligence in music: recent trends and challenges. *Neural Computing and Applications*. 2024. Vol. 37, № 2. P. 801–839 DOI: 10.1007/s00521-024-10555-x
6. Fox Mark, Vaidyanathan Ganesh, Breese Jennifer L. The impact of artificial intelligence on musicians *Issues in Information Systems*. 2024. Vol. 25, № 3. P. 267–276. DOI: https://doi.org/10.48009/3_iis_2024_121
7. Holland S. Artificial Intelligence in music education: a critical review. *Music and Artificial Intelligence, Contemporary Music Studies*. Harwood Academic Publishers, The Netherlands. 2000 Vol. 20. P. 1–21. URL: <https://oro.open.ac.uk/59625/1/Artificial%20Intelligence%20MusicEd.pdf>
8. Zhang Ning, Yan Junchi, Briot Jean-Pierre Artificial Intelligence Techniques for Pop Music Creation: a Real Music Production Perspective *HAL open science*. 2023. P. 1–25. URL: <https://hal.science/hal-04363458/document>
9. Штучний інтелект у культурі: революція чи загроза? *ЄдинаMedia*. URL: https://edyna.media/uk/showbiz/news/38325-shtuchniy-intelekt-ukulturi-revoljutsiya-chi-zagroza?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 18.03.2026).
10. Штучний інтелект написав музику для альбома американської співачки. *Українська правда*. 2017. URL: <https://life.prawda.com.ua/culture/2017/08/23/226044/> (дата звернення: 17.03.2026).
11. Rosa Esmeralda. Nobody Else / Evotimefilms. YouTube. 2025. URL: https://youtu.be/FvT21pv_f3g (дата звернення: 20.03.2026).
12. Hatsune Miku. World Is Mine / guo (supercel). *YouTube*. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=jhl5afLEKdo> (дата звернення: 19.03.2026).
13. Transportna. Один день. *YouTube*. URL: https://www.youtube.com/watch?v=0w_B5feS8p0 (дата звернення: 19.03.2026).
14. The Brilliant. Unconfused. YouTube. URL: https://youtu.be/c1-zrt_dQsQ?si=xaOO_V6LuBDciav6 (дата звернення: 19.03.2026).

15. McFerrin Bobby. Don't Worry Be Happy (Official Music Video). *YouTube*. 2009. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=d-diB65scQU> (дата звернення: 21.03.2026).

16. Kyrylenko Yana, Babenko Mariia. Be happy (demo). *SoundCloud*. 2026. URL: <https://soundcloud.com/mary-babenko/behappy> (дата звернення: 21.03.2026).

REFERENCES

1. Antipina, I. (2024). Shtuchnyi intelekt yak instrument transformatsii kulturolohichnykh idei [Artificial intelligence as a tool for transformation of cultural ideas]. *Chasopys Natsionalnoi muzychnoi akademii Ukrainy imeni P. I. Chaikovskoho*, 3(64), 74–90 [in Ukrainian].

2. Kravchuk, O. (2023). Zastosuvannia shtuchnoho intelektu v muzychnii industrii Ukrainy: analitychnyi pidkhid [Application of artificial intelligence in the music industry of Ukraine: an analytical approach]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu kultury i mystetstv*. Seriia: Muzychne mystetstvo, 6(1), 79–88 [in Ukrainian].

3. Neboha, O. (2025). Novi mozhlyvosti vokalnoi osvity v epokhu shtuchnoho intelektu [New opportunities for vocal education in the era of artificial intelligence]. *Kyivske muzykoznavstvo*, 3, 383–392. [in Ukrainian].

4. Avdeeff, M. (2019). Artificial intelligence and popular music: SKYGGGE, Flow Machines, and the audio uncanny valley. *Arts*, 1–13. DOI: <https://doi.org/10.3390/arts8040130>

5. Mycka, J. (2024). Artificial intelligence in music: Recent trends and challenges. *Neural Computing and Applications*, 37(2), 801–839. DOI: [10.1007/s00521-024-10555-x](https://doi.org/10.1007/s00521-024-10555-x)

6. Fox, M., Vaidyanathan, G., & Breese, J. L. (2024). The impact of artificial intelligence on musicians. *Issues in Information Systems*, 25(3), 267–276. DOI: https://doi.org/10.48009/3_iis_2024_121

7. Holland, S. (2000). Artificial intelligence in music education: A critical review. In *Music and Artificial Intelligence, Contemporary Music Studies* (Vol. 20, pp. 1–21). Harwood Academic Publishers.

8. Zhang, N., Yan, J., & Briot, J.-P. (2023). Artificial intelligence techniques for pop music creation: A real music production perspective. *HAL Open Science*. <https://hal.science/hal-04363458/document>

9. Shtuchnyi intelekt u kulturi: revoliutsiia chy zahroza? [Artificial intelligence in culture: revolution or threat?]. (n.d.). *YedynaMedia*. Retrieved March 18, 2026, from https://edyna.media/uk/showbiz/news/38325-shtuchniy-intelekt-u-kulturi-revoljutsiya-chi-zagroza?utm_source=chatgpt.com [in Ukrainian].

10. Shtuchnyi intelekt napysav muzyku dlia alboma amerykanskoj spivachky [Artificial intelligence composed music for an album of an American singer]. (2017). *Ukrainska pravda*. Retrieved March 17, 2026, from <https://life.pravda.com.ua/culture/2017/08/23/226044/> [in Ukrainian].

11. Rosa, E. (2025). Nobody Else [Video]. *YouTube*. https://youtu.be/FvT21pv_f3g

12. Hatsune Miku. (n.d.). World Is Mine (ryo, supercell) [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=jhl5afLEKdo>
13. Transportna. (n.d.). Odyn den [One day] [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=0w_B5feS8p0 [in Ukrainian].
14. The Brilliants. (2026). Unconfused [Video]. YouTube. https://youtu.be/c1-zrt_dQsQ?si=xaOO_V6LuBDciav6 [in Ukrainian].
15. McFerrin B. (2009). *Don't Worry Be Happy (Official Music Video)*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=d-diB65scQU>
16. Kyrylenko, Y., Babenko, M. (2026). *Be happy (demo)*. SoundCloud. URL: <https://soundcloud.com/mary-babenko/behappy>

Дата першого надходження статті до видання: 11.03.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 14.04.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 27.05.2026