

# МИСТЕЦТВОЗНАВСТВО

---

## СЦЕНІЧНЕ МИСТЕЦТВО

УДК: 782.1:792.02:004.9(045)

DOI: 10.31318/2414-052X.4(69).2025.354587

**ОЛЕНА КАСЬЯНОВА**

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8530-8156>

*заслужена діячка мистецтв України,  
кандидатка мистецтвознавства, професорка,  
професорка кафедри оперної підготовки та музичної режисури  
Національної музичної академії України ім. П. І. Чайковського  
(Київ, Україна)*

*elenakasyanova2205@gmail.com*

### ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ПОШУКИ НОВИХ ФОРМАТІВ ОПЕРНИХ ВИСТАВ В ЕПОХУ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ

*Розглянуто вплив технологічної революції XXI століття на культуротворчу сферу загалом та музично-театральне мистецтво зокрема. Виявлено концепт колаборації фахівців різних сфер професійної діяльності в індустріальних театральних об'єднаннях задля експериментальних пошуків та впровадження нових високотехнологічних форматів оперних вистав нового покоління. Проаналізовано літературні та аналітичні джерела з появи різних модифікацій оперних творів у традиційних та нетрадиційних локаціях утілень, їх метаморфоз у цифровому просторі. Спроектовано основні напрями дослідження, відображені в його завданнях, реалізація яких надала змогу зробити певні висновки. Доведено вплив стрімкого розвитку новітніх технологій XXI століття на появу форматів оперних вистав із узагальненою назвою «Інноваційна технологічна опера» із поділом на три окремі кваліфікаційні угруповання відповідно до технологій. Диференційовано формати інноваційної опери за напрямками відповідно до використання різних видів технологій: з цифровими технологіями складають — цифрова (Digital), кібер (Cyber-) та постцифрова (Post-Digital) опера зі специфічними відмінностями концепту їх реалізації; зі створенням різних технологічних реальностей — VR, AR, MR, XR, SR, HR-опера з відмінностями їх реалізації; з перформативно-комунікативними технологіями — імерсивна, інтерактивна, AI — опера штучного інтелекту зі специфічними відмінностями комунікативного концепту. Відзначено гібридний характер певної кількості експериментальних форматів з уособленням специфічних ознак різних класифікаційних угруповань з диференціацією за найбільш визначальним контентом їх реалізації.*

***Ключові слова:** цифрова опера, кібер-опера, постцифрова опера, опера з різноманітними реальностями, імерсивна опера, інтерактивна опера та опера штучного інтелекту.*

**Постановка проблеми...** Визначальне пришвидшення науково-технічного прогресу на початку XXI століття, що переродилося в технологічну революцію із застосуванням новітнього цифрового інструментарію, суттєво вплинуло на всі аспекти функціонування світового мегасоціуму зі специфічними

проявами в культуротворчій сфері. Ступінь зростання професійних завдань у задоволенні художньо-естетичних потреб суспільства на тлі високотехнологічних досягнень сучасної науки та мистецької практики спонукала фахівців різних напрямків діяльності до кооперації задля реалізації міжнародних проєктів нового покоління в рамках театральних індустріальних об'єднань. Митці, науковці, *IT*-спеціалісти, менеджери, маркетингологи, юристи, інші представники різних виробничих галузей та професійного призначення майже з усіх регіонів світу почали використовувати власний інтелектуальний потенціал в міждержавних корпоративних інституціях задля експериментальних пошуків та впровадження нових високотехнологічних форматів оперних вистав у відповідності до запитів реципієнта доби інформаційного суспільства.

На цьому підґрунті виявилася проблема створення нового синкретичного мистецько-технологічного продукту в колаборації міжнародної спільноти, визначення його дефініції, ступеня авторства, особливо при застосуванні різних моделей штучного інтелекту, юридичного супроводу, промоції та просування на ринку театральних послуг. Необхідність проведення наукових розвідок у контексті окреслення характерних ознак нових експериментальних форматів оперних вистав на стику різних видів мистецтв, галузей наук, високих технологій актуалізує обрану проблематику.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій...** Різновекторність створення експериментальних моделей оперних проєктів на тлі глобалізаційних зрушень у соціокультурній сфері XXI століття стала предметом дослідження О. Касьянкової (2024б). Розгляд нею впливу гео економічних, геополітичних, технологічних, соціокультурних чинників сучасних глобалізаційно-інтеграційних процесів на формування художньої парадигми театального мистецтва дозволив сконцентрувати фокус проблеми класифікації новітніх різновидів оперного продукту, створених міжнародними корпораціями.

Можливості використання медіакультури доби інформаційного суспільства у просуванні художніх проєктів різного призначення проаналізовано І. Байдою (2024). Поява креативних індустрій як наслідок глобалізації та

технологізації культури, їх роль у міжнародній кооперації задля створення синтетичних видовищ розглянуто С. Галюк (2024).

Інтенсивний розвиток мережі інтернет у контексті планетарної комунікації, що призвів до переосмислення музичного театру як інституціональної установи, його мистецького продукту, досліджено М. Ржевською (2024). Еволюційні метаморфози цифрового театру з окресленням основних напрямків його функціонування на тлі широкого розповсюдження інтернет-культури схарактеризовано Т. Хвостовою (2023).

Співтворчість митця з різними моделями штучного інтелекту (ШІ) при формуванні візуальних образів на основі емоційно-інтонаційних видозмін музичної драматургії твору запропоновано І. Антіпіною (2025б). Цією ж авторкою (І. Антіпіна, 2025а) досліджено основні алгоритми ШІ, виявлено способи їх взаємодії з людською креативністю в музичному мистецтві, що має великі перспективи при створенні інноваційних оперних проєктів сьогодення.

Концепт запровадження сучасних технологічних засобів в умовах модернізації сценічного театрального простору, їх вплив на поглиблення психо-емоційних станів художніх образів персонажів видовища висвітлено співавторами К. Юдовою-Романовою і А. Аленіною (2019).

Синтез традиційних та інноваційних способів візуалізації інструментальних сцен в оперних проєктах залежно від їх функціонального призначення та вирішення драматургічних завдань запропоновано О. Касьяновою (2024а).

Огляд означених публікацій із різних аспектів утілення новаторського художнього продукту свідчить про відсутність комплексного міжгалузевого аналізу обраної тематики на тлі кардинальних видозмін в музичному театрі ХХІ ст.

**Мета дослідження** — визначити вектори експериментальних пошуків інноваційних форматів реалізації оперних проєктів шляхом синергії досягнень науки, сучасних технологій та мистецької практики ХХІ століття.

**Завдання дослідження:**

1) дослідити концептуальні формати оперних вистав цифрової та постцифрової ери з окресленням їх характерних рис;

2) проаналізувати специфіку похідних форматів оперних проєктів із різноманітними реальностями;

3) визначити особливості похідних перформативно-комунікативних форматів доби новітніх технологій.

**Виклад основного матеріалу дослідження...** Сучасні режисерські експерименти з пошуку та створення нових форматів оперних вистав доволі складно класифікувати, оскільки вектори їх сценічних прочитань часто-густо мають риси одразу декількох структурних угруповань. Активний розвиток новітніх технологій, їх стрімке розповсюдження за доби інформаційного суспільства завдяки планетарній комунікації призвів до появи форматів, об'єднаних у єдиному узагальненому терміні, який визначається наступним чином. Інноваційна (технологічна) опера — це парасолькове поняття XXI століття, що на мета-рівні означає інтеграцію класичної оперної традиції з технологіями та мультимедіа задля створення гібридного, інтерактивного та глобально-доступного театрального доступу. Парасолькове поняття (узагальнений термін різних, але споріднених явищ) охоплює, окрім вищерозглянутих класичних медіаформатів, і новітні: цифрові та постцифрові формати, формати реальностей, перформативно-інтерактивні формати. Мета-рівень визначає роль інноваційної опери у розвитку цього музично-театрального мистецтва, що дозволяє впорядковувати різнорідні явища в єдину концептуальну систему, окреслити критерії їх класифікації, встановити зв'язки між різними форматами та виявити їх термінологічну ієрархію.

Інноваційна опера поділяється на три окремі класифікаційні угруповання відповідно до технологічного контенту: базовий формат із цифровими технологіями; похідний формат із різноманітними технологічними реальностями; похідний формат із перформативно-комунікативними технологіями. Розглянемо базовий формат із застосуванням цифрових технологій, а саме: цифрову-, кібер- та постцифрову опери.

Цифрова (*Digital*) опера являє собою формат, який використовує відповідний технологічний інструментарій для створення музичного, сценічного та візуального контенту; включає цифрове аудіо, синтез звуку, цифрову

сценографію та анімацію. Її характерні ознаки проявляються у використанні: комп'ютерного музичного оформлення та цифрового звуку; проєкційній сценографії, анімації та цифрових ефектах; інтеграції з мультимедіа-платформами та онлайн-трансляціями. Одним із прикладів цифрової опери можна назвати постановку «Сільської честі» П. Масканьї у режисерській версії Р. Карсена зі сценографією Й. Клайна. Постановники застосовують концепцію «візуальної драматургії», в якій сценічна дія синхронізується з цифровими проєкціями, створюючи психологічний контрапункт до музики.

Кібер (*Cyber*)-опера являє собою адаптований для кібер-простору формат, почасти з використанням інтернет-технологій, *VR\AR*, інтерактивних платформ і штучного інтелекту для музики чи сценографії. Її характерні ознаки проявляються: в інтерактивності глядача через цифрові платформи; можливості зміни сценографії та музики у реальному часі; впровадженні віртуальної, доповненої реальності та цифрових аватарів. Класичним зразком утілення кібер-опери можна вважати «Смерть і сили» в опері Монте-Карло (2010) у постановочному складі: композитор, концепція Т. Маховер, лібретист — Р. Пінські, режисерка — Д. Паулюс, кібернетичні та мереживні системи — *MID Media Lab*. Опера осмислює перехід людини за межі фізичного тіла: магнат і мислитель Саймон Пауерс відмовляється від тілесного існування й «переходить у цифрову форму», залишаючись присутнім як голос — енергія та система впливу. Центральна тема — післялюдське безсмертя та етична відповідальність технологій. Визначальні риси класичної оперної кібер-моделі полягають у застосуванні повноформатної великої опери з оркестром, хором, солістами, наявністю наскрізної драматургії й філософського сюжету про життя, смерть, трансценденцію.

Постцифрова (*Post-Digital*) опера являє собою повний формат, що виник після цифрової ери, коли технології стали не просто інструментом, а частиною художнього задуму, інтегрованого на рівні мистецької мови. Її характерні ознаки полягають: у симбіозі аналогового і цифрового матеріалу; використанні технологій як художнього елемента, а не тільки для трансляції; у гібридних експериментах зі звуком, сценографією, мультимедіа тощо. Характерним

прикладом постцифрової опери вважається постановка «Лулу» А. Берга в режисерській версії К. Мартіна зі сценографією М. Костянтина. Особливостям постановки притаманні: застосування принципу постцифрової інтеграції, де цифрові та аналогові елементи об'єднуються задля вирішення нового сценічного простору. Режисерська група акцентує увагу на суб'єктивному сприйнятті глядача, розширюючи можливості традиційної сценічної драматургії. Застосування інтерактивних мультимедійних інсталяцій, VR-елементів та проєкції допомагають більш глибокому зануренню глядача в сценічну дію.

Контентом наступного розділу став похідний формат інноваційної опери з різноманітними технологічними реальностями, а саме: віртуальною, доповненою, змішаною, розширеною, просторовою та голографічною.

Віртуальна (VR — *Virtual reality*) опера являє собою формат, створений для повного занурення у віртуальний простір за допомогою VR-технологій. Її характерні ознаки проявляються у: переміщенні реципієнта в 3D-середовище із взаємодією з простором і персонажами; просторовій мізансцені з оглядом 360° та позицією глядача у середині події; можливості змінювати перспективу, сприйнятті сценічної дії у власному ритмі; інтеграції звуку та музики у віртуальному середовищі. Характерним прикладом VR-опери з повним зануренням у віртуальний простір стала постановка «Орфея, Амура і Евридіки» Глюка міждисциплінарною командою VR-художників і режисерів (без класичної ієрархії сцени), презентованою на фестивально-лабораторних показах в Європі (2018-2021). Додавання Амура в назву опери акцентує увагу на його ролі як каталізатора конфлікту та емоційної напруги. У віртуальному просторі кожен герой може існувати як окремий аватар, який інтерактивно реагує на глядача та на дії інших персонажів. VR-проєкції дозволяють одночасно показати внутрішні стани Орфея (скорбота), Евридіки (страх і надія), Амура (контроль і вплив), створюючи мультиперспективну драматургію.

Опера з доповненою реальністю (AR — *Augmented reality*) являє собою формат, що накладає візуальні та аудіоелементи на реальний простір. Її характерні ознаки проявляються у: взаємодії реальних декорацій із віртуальними об'єктами; доповненій реальності для глядачів через смартфони, планшети або

*AR*-окуляри; підсиленні сценографії та перформативних ефектів без фізичних змін простору. Знаковим прикладом *AR*-опери з доповненою реальністю поверх реального простору вважається постановка «Парсифаля» Вагнера в Байройті (цифрові *AR*-проекти ~2020-2022) режисерською командою, пов'язаною з фестивальними інноваційними програмами. Постановочними особливостями цього формату стали: доповнення реального простору (театру, храму, залу) цифровими символами; накладання *AR*-технологією метафізичного рівня замість сцени; підсилення вагнерівської ідеї «священної дії» візуальними знаками (світлом, графікою, знаками Грааля).

Опера зі змішаною реальністю (*MR* — *Mixed reality*) являє собою формат поєднання існуючого та віртуального середовища у реальному часі, дозволяючи глядачу взаємодіяти одночасно з фізичними та цифровими об'єктами. Її характерні ознаки проявляються в: інтеграції фізичних декорацій та аватарів або голограм; взаємодії глядача із цифровими технологіями та реальними об'єктами; використанні сенсорів для відстеження руху та позиції глядача. Особливості *MR*-опери у класичному репертуарі полягають у сучасному форматі постановки, де традиційна партитура та вокальне виконання поєднуються з цифровими просторовими шарами, що інтегруються у сценічну дію та виконують окрім ілюстративної драматургічну, психологічну або метафізичну функції. Від *VR*-опери *MR*-формат відрізняє відсутність повного занурення глядача, від *AR* — глибша інтеграція цифрового шару у драматургію, від мультимедійної — принцип взаємодії реального і віртуального як єдиного простору дії. Характерним прикладом сценічної інтерпретації класичного твору з *MR*-елементами вважається постановка режисера Т. Кратцера «Фауста» Ш. Гуно в Опері Фракфурта (2019). Її особливості проявляються у трактуванні Мефістофеля не лише як персонажа, а як медіатора між реальністю та віртуальним шаром сцени; функціонуванні *MR*-проекцій як видимих слідів спокуси у вигляді цифрових текстів, множинних тіней, фрагментованих образів тіла; у матеріалізації завдяки *MR*-технологій внутрішнього стану Фауста з його сумнівами, роздвоєнням, жадобою досвіду замість ілюстрації чар; втраті сценічним простором онтологічної стабільності з неможливістю глядачем чітко відрізнити матеріальне від змодельованого.

Опера з розширеною реальністю (*XR — Extended reality*) являє собою парасольковий формат, що об'єднує *VR*, *AR*, *MR* та інші технології задля створення будь-якого гібридного або мультимедійного досвіду. Її характерні ознаки проявляються: у комбінації кількох видів реальності у межах однієї постановки; динамічному перемиканні між фізичними, доповненими та віртуальними просторами; створенні повністю інтегративного та мультимедійного середовища. Оригінальним прикладом постановки *XR*-формату в Римському оперному театрі (2022) стала «Лючія ді Ламмермур» Г. Доніцетті у співдружності режисера сценічної версії Л. Роккі та команди *XR* у складі М. Бартоліні (*VR*), А. Феррарі (*AR/MR*-інтеграції). Особливості режисури проявилися у поєднанні: класичної сценографії з інтерактивними *XR*-елементами, коли глядач може «пересуватися» кімнатою Лючії, бачити персонажів і об'єкти через *MR*, а ключові емоційні моменти (божевільний стан героїні) підсилюється *VR*-зануренням.

Опера з просторовою реальністю (*SR — Spatial reality*) являє собою формат із фокусуванням на тривимірному розташуванні глядача у сценічному середовищі, зокрема у звуковому, світловому та візуальному просторі. Її характерні ознаки проявляються у: звукових та світлових ефектах, що змінюються від позиції глядача; мобільних та стаціонарних маршрутах для реципієнта; у створенні ефекту повного занурення без використання *VR*-окулярів. Знаковим прикладом цього формату стала вистава «Лакме» Л. Деліба, здійснена у Паризькій опері Гарньє (2023) командою постановників у складі режисера сценічною версії К. Дюпон, Е. Лефевра (світло та звук), С. Мартін (візуальні проєкції). Особливості режисерського вирішення полягають у: тривимірному розташуванні глядачів у залі та навколо сцени, інтегрованому зі світловими та звуковими каналами; багатоканальному звуковому просторі, де музика і вокальні партії змінюють напрямок залежно від місця глядача; інтеграції світових та проєкційних ефектів у фізичний простір без *VR*-окулярів, де візуальні ефекти на стінах та підлозі підкреслюють драматизм і романтичну атмосферу.

Опера з голографічною реальністю (*HR — Holo/Holographic, Holologram-based*) являє собою формат із використанням голограм задля створення

тривимірних персонажів або сценографії у фізичному просторі. Її характерні ознаки полягають у: застосуванні голографічних виконавців або декорацій на сцені; можливості їх взаємодії з реальними артистами; візуальній інтерактивності та ефекту присутності. Цікавим прикладом означеного формату виявився голографічний проєкт — утілення опери «Гугеноти» Ж. Мейєрбера в Паризькій Опері Бастілія (2024) командою постановників: К. Жансон (режисер сценічної версії), Л. Дюбоа (голографічні ефекти), М. Лефевор (звук та світло). Особливості режисури проєкту полягають у: створенні голограмами та реальними акторами тривимірної композиції битви та натовпу; зміні світлових та звукових ефектів залежно від руху глядача задля підсилення драматизму дії.

Фінальним контентом розгляду інноваційних опер в означеному дослідженні став похідний формат із перформативно-комунікативними технологіями цифрової та постцифрової доби, до яких належать: імерсивна опера, інтерактивна опера та опера штучного інтелекту.

Імерсивна опера являє собою новий комунікативний формат, де глядач фізично або сенсорно занурюється у сценічний простір, стаючи частиною дії. Її характерні ознаки полягають у: живому контакті з виконавцями та сценографією; обранні маршрутів глядачів, альтернативних точці спостереження, перформативній взаємодії; акценті на сенсорному емоційному та просторовому досвіді. Від інших форматів імерсивну оперу відрізняє перетворення глядача на активний елемент мізансцени без посередництва технологічної симуляції. Мізансцена стає маршрутом переживання, а знакові сцени розгортаються на мінімальній дистанції. Характерним прикладом інтерпретації опери в сучасній імерсивній версії стала постановка «Пелеаса і Мелізанди» К. Дебюссі режисеркою К. Мітчелл/Паризька опера у Паризькому експериментальному просторі (2016). Глядач розміщується у кількох локаціях, відповідних різним психологічним станам персонажів зі зміною звуку, світла, запахів відповідно до драматургічної напруги.

Інтерактивна опера являє собою новий комунікативний формат, у якому глядач може впливати на розвиток сюжету або зміну сценографії через цифрові або фізичні інтерфейси. Її характерні ознаки полягають у: виборі реципієнтом

сюжету або дій персонажів; динамічному оновленні музики та сценографії; інтеграції онлайн-платформ або спеціальних пристроїв для взаємодій. Знаковим прикладом інтерактивної опери вважається «*Hopscotch*» («Гра в класики») за авторства музики шістьох композиторів: В. Краус, М. Лауштейна, Е. Макінтоша, Е. Нормана, Е. Рід, Д. Розенбума з режисурою/художнім керівництвом Ю. Шарона, за продюсерства і дизайну великої творчої команди *The Industry* включно з художнім і хореографічним складом, втіленою в Лос-Анджелесі (США, 2015). Опера презентує синкретичний перформанс із комбінацією вокального театру, сучасної музики, урбаністичного простору й живих подій. Сюжет опери був натхненний міфом про Орфея й Евридіку та досліджує теми любові, втрати, пошуку сенсу життя у сучасному світі. Дія цього формату відбувається не в оперному театрі, а по всьому місту з використанням 24 автомобілів, де глядачам пропонується слухати музику, вокальні сцени, брати участь в акторських епізодах в інтерактивному форматі. Частина дії відбувається в середині авто, частина — на вулицях паралельно в різних точках Лос-Анджелеса. Сцени можуть розгортатися поруч із реальними вулицями, повсякденними перехожими, транспортом і шумом міста, що стають частиною музично-театрального полотна. Розгорнута через різні музичні та театральні епізоди оповідь, зібрана у величезну оперну «мапу», створює інтерактивний наратив у просторі.

*AI*-опера (*Artificial intelligence*) являє собою новітній формат постцифрового простору, створений або частково змодельований за допомогою штучного інтелекту. Її характерні ознаки полягають у: генерації музики, візуального контенту або сценарію *AI*; інтерактивній адаптації вистави до реакції глядачів у реальному часі; використанні *AI* для аналізу та трансформації виконання. Знаковим прикладом цього формату вважається «*Chasing Waterfalls: AI-opera*» (Погоня за водоспадами: опера штучного інтелекту) в композиторській версії *AI-GPT* плюс живі музиканти у постановці студії *Kling Klang Klong* (Берлін), *Semperopera* (Дрезден), втіленої в *Semperopera* (2022). Основна ідея опери полягає в подорожі через простір пам'яті та уяви, де глядач слідкує за темами часу, випадковості та перетину людського досвіду з технологіями.

Глядач отримує портативний пристрій або сліdkує за маршрутом на місцевості, оперний простір розділено на «сцени-станції». Кожна сцена — новий просторовий модуль, де виконавці та *AI* створюють унікальний звукоряд. Глядач є активним учасником, бо його позиція впливає на прослуховування певних арій та текстових фрагментів. *AI* адаптує музику під реальний час та просторові зміни. У фіналі всі сцени сходяться в останній локації, де *AI* інтегрує основні теми (кохання, втрати, пошук сенсу).

**Висновки.** Поява у XXI столітті узагальненого терміну «інноваційна технологічна опера» дозволила структурувати за відмінними ознаками реалізації її три окремі формати.

Базовий формат інноваційної опери з цифровими технологіями складають: цифрова (*Digital*) опера зі створенням музичного, сценічного та візуального контенту відповідним інструментарієм; кібер (*Cyber-*) опера з використанням інтернет-технологій, *VR/AR*, штучного інтелекту, інтерактивністю глядача через цифрові платформи; постцифрова (*Post-Digital*) опера із симбіозом аналогового і цифрового матеріалу, технологіями як художнього елемента задуму, гібридними експериментами зі звуком, сценографією, мультимедією.

Похідний формат інноваційної опери з різними технологічними реальностями складають: *VR*-опера з віртуальною реальністю для повного занурення глядача в *3D*-простір із оглядом 360°; *AR*-опера з доповненою реальністю з накладанням віртуальних об'єктів на реальний простір; *MR*-опера зі змішаною реальністю з поєднанням існуючого і віртуального простору в реальному часі; *XR*-опера з розширеною реальністю з об'єднанням *VR*, *AR*, *MR* та інших технологій у створенні гібридного або мультимедійного досвіду; *SR*-опера з просторовою реальністю із тривимірним розташуванням глядача у сценічному просторі: звуковому, світловому та візуальному; *HR*-опера з голографічною реальністю з використанням голограм для створення тривимірних персонажів або сценографії у фізичному просторі.

Похідний формат інноваційної опери з перформативно-комунікативними технологіями складають: імерсивна опера із фізичним або сенсорним зануренням глядача у сценічний простір як частини дії; інтерактивна опера із впливом

глядача на розвиток сюжету або зміну сценографії через цифрові або фізичні інтерфейси; *AI* — опера штучного інтелекту з генерацією музики, візуального контенту або сценарію.

Певна кількість експериментальних форматів має гібридний характер з уособленням специфічних ознак різних класифікаційних угруповань, але їх розподіл відбувся за найбільш визначальним контентом реалізації опери.

**Перспективи подальших розвідок...** Розглянуті в дослідженні експериментальні формати оперних вистав сьогодення не можуть охопити всю палітру інноваційних пошуків, які не завжди мають чітко сформовані ознаки класифікаційних угруповань або знаходяться в дифузному стані. Тому сучасні процеси кардинальних видозмін та переосмислення усталених принципів створення оперних проєктів завдяки долученню команд різнопрофільних фахівців театральних корпорацій потребує подальших ґрунтовних міждисциплінарних досліджень на стику різних галузей наук, технологій та мистецької практики.

### Список використаної літератури і джерел

1. Антіпіна, І., 2025а. Естетичні аспекти взаємодії штучного інтелекту та музичного мистецтва. *Часопис Національної музичної академії України імені П.І. Чайковського*, 2(67), сс.39–57. [https://doi.org/10.31318/2414-052X.2\(67\).2025.339136](https://doi.org/10.31318/2414-052X.2(67).2025.339136)
2. Антіпіна, І., 2025б. «Мелодія» Мирослава Скорика як код національної культурної пам'яті: інтерпретація засобами штучного інтелекту. *Часопис Національної музичної академії України імені П.І. Чайковського*, 1(66), сс.131–154. [https://doi.org/10.31318/2414-052X.1\(66\).2025.333466](https://doi.org/10.31318/2414-052X.1(66).2025.333466)
3. Байда, І., 2024. Медіакультура як феномен інформаційного суспільства. *Fine Art and Cultural studies*, 1, сс.150–156. <https://doi.org/10.32782/facs-2024-1-19>
4. Галюк, С. В., 2024. Креативні індустрії як складова сучасної культури. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв*, 1, сс.119–125. <https://doi.org/10.32461/2226-3209.1.2024.302043>
5. Касьянова, О. В., 2024а. Візуалізація інструментальних сцен в оперних виставах. *Українське музикознавство*, 50, сс.107–115. <https://doi.org/10.31318/0130-5298.2024.50.349627>
6. Касьянова, О. В., 2024б. Метаморфози музично-театрального мистецтва України в умовах видозміни парадигми художньої культури ХХІ століття. *Часопис Національної музичної академії України імені П. І. Чайковського*, 4(66), сс.152–177. [https://doi.org/10.31318/2414-052X.4\(66\).2024.324597](https://doi.org/10.31318/2414-052X.4(66).2024.324597)
7. Ржевська, М. Ю., 2024. Музичний театр у мережі Internet: формотворчий та комунікативний аспекти. *Науковий вісник Національної музичної академії України імені П. І. Чайковського*, 139, сс.65–74. <https://doi.org/10.31318/2522-4190.2024.139.301111>
8. Хвостова, Т. В., 2023. Становлення і тенденції розвитку цифрового театру в сучасній інтернет-культурі. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв*, 2, сс.69–74. <https://doi.org/10.32461/2226-3209.2.2023.286878>

9. Юдова-Романова, К. та Аленіна, Ю., 2019. Модернізація театрального простору: сучасний вітчизняний мистецтвознавчий контекст. *Народознавчі зошити*, 1(145), сс.259–265. <https://doi.org/10.15407/nz2019.01.259>

### References

1. Antipina, I., 2025a. Aesthetic aspects of the interaction between artificial intelligence and musical art [Estetychni aspekty vzaiemodii shtuchnoho intelektu ta muzychnoho mystetstva]. *Journal of Tchaikovsky National Music Academy of Ukraine*, 2(67), pp.39–57. [https://doi.org/10.31318/2414-052X.2\(67\).2025.339136](https://doi.org/10.31318/2414-052X.2(67).2025.339136)
2. Antipina, I., 2025b. "Melodiya" by Myroslav Skoryk as a code of national cultural memory: interpretation using artificial intelligence tools ["Melodiia" Myroslava Skoryka yak kod natsionalnoi kulturnoi pam'iaty: interpretatsiia zasobamy shtuchnoho intelektu]. *Journal of Tchaikovsky National Music Academy of Ukraine*, 1(66), pp.131–154. [https://doi.org/10.31318/2414-052X.1\(66\).2025.333466](https://doi.org/10.31318/2414-052X.1(66).2025.333466)
3. Baida, I., 2024. Media culture as a phenomenon of the information society [Mediakultura yak fenomen informatsiinoho suspilstva]. *Fine Art and Cultural studies*, 1, pp.150–156. <https://doi.org/10.32782/facs-2024-1-19>
4. Haliuk, S. V., 2024. Creative industries as a component of modern culture [Kreatyvni industrii yak skladova suchasnoi kultury]. *Visnyk Natsionalnoi akademii kerivnykh kadrov kultury i mystetstv*, 1, pp.119–125. <https://doi.org/10.32461/2226-3209.1.2024.302043>
5. Kasianova, O. V., 2024a. Visualization of instrumental scenes in opera performances [Vizualizatsiia instrumentalnykh stsen v opernykh vystavakh]. *Ukrainske muzykoznavstvo*, 50, pp.107–115. <https://doi.org/10.31318/0130-5298.2024.50.349627>
6. Kasianova, O. V., 2024b. Metamorphoses of Ukrainian musical-theatrical art in the context of the transformation of the 21st century artistic culture paradigm [Metamorfozy muzychno-teatralnogo mystetstva Ukrainy v umovakh vydozminy paradyhmy khudozhnoi kultury XXI stolittia]. *Chasopys Natsionalnoi muzychnoi akademii Ukrainy imeni P.I. Chaikovskoho*, 4(66), pp.152–177. [https://doi.org/10.31318/2414-052X.4\(66\).2024.324597](https://doi.org/10.31318/2414-052X.4(66).2024.324597)
7. Rzhavska, M. Yu., 2024. Musical theater in internet: aspects of form creation and communication [Muzychnyi teatr u merezhi Internet: formotvorchyi ta komunikatyvnyi aspekty]. *Naukovyi visnyk Natsionalnoi muzychnoi akademii Ukrainy imeni P.I. Chaikovskoho*, 139, pp.65–74. <https://doi.org/10.31318/2522-4190.2024.139.301111>
8. Khvostova, T. V., 2023. Formation and trends in development of digital theatre in contemporary internet culture [Stanovlennia i tendentsii rozvytku tsyfrovoho teatru v suchasni internet-kulturi]. *Visnyk Natsionalnoi akademii kerivnykh kadrov kultury i mystetstv*, 2, pp.69–74. <https://doi.org/10.32461/2226-3209.2.2023.286878>
9. Yudova-Romanova, K. and Alenina, Yu., 2019. Modernization of theater space: modern domestic artistic context [Modernizatsiia teatralnogo prostoru: suchasni vitchyzniani mystetstvoznachnyi kontekst]. *Narodознавчи zoshyty*, 1(145), pp.259–265. <https://doi.org/10.15407/nz2019.01.259>

**OLENA KASYANOVA**

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8530-8156>

Honored Art Worker of Ukraine, PhD in Art Studies

Professor, Department of Opera Training and Musical Directing

at the Ukrainian National Tchaikovsky Academy of Music

(Kyiv, Ukraine)

[elenakasyanova2205@gmail.com](mailto:elenakasyanova2205@gmail.com)

## EXPERIMENTAL APPROACHES TO NEW OPERA PERFORMANCE

### FORMATS IN THE AGE OF MODERN TECHNOLOGIES

*The article examines the impact of the 21st-century technological revolution on the cultural sphere in general and on musical and theatrical arts in particular. It explores the concept of collaboration among specialists from various professional fields within interdisciplinary theatrical associations aimed at the experimental development and implementation of new high-tech formats for next-generation opera performances. The study analyzes literary and analytical sources addressing the emergence of different modifications of opera works in both traditional and non-traditional performance spaces, as well as their transformations within the digital environment. The main directions of the research are outlined and reflected in its objectives, the implementation of which made it possible to formulate several conclusions. The study demonstrates that the rapid development of 21st-century technologies has contributed to the emergence of new opera performance formats collectively defined as “Innovative Technological Opera”. These formats can be divided into three distinct classification groups according to the types of technologies employed. The first group, based on digital technologies, includes digital, cyber, and post-digital opera, each characterized by specific conceptual approaches to their implementation. The second group is associated with the creation of various technological realities and includes VR, AR, MR, XR, SR, and HR opera, which differ in their modes of realization and audience experience. The third group is based on performative and communicative technologies and encompasses immersive opera, interactive opera, and AI opera (artificial intelligence opera), each distinguished by particular features of their communicative and participatory concepts. The study also highlights the hybrid nature of a number of experimental formats that combine features from different classification groups, with differentiation determined by the most defining technological and conceptual elements of their implementation.*

**Keywords:** *digital opera, cyber opera, post-digital opera, opera with multiple realities, immersive opera, interactive opera, AI opera (artificial intelligence opera.)*

*Стаття надійшла до редакції 13.09.2025 р.  
Отримано після доопрацювання 25.09.2025 р.  
Прийнято до друку 15.11.2025 р.*