

УДК 793.3:004.9

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/98-2-23>**Юлія ТАРАНЕНКО,***orcid.org/0000-0002-1861-9720**кандидат педагогічних наук,**доцент кафедри хореографії та фітнесу**Бердянського державного педагогічного університету**(Запоріжжя, Україна) aspirant14ulianetta@gmail.com***Наталія КРИВУНЬ,***orcid.org/0000-0002-8112-7016**старший викладач кафедри хореографії та фітнесу**Бердянського державного педагогічного університету**(Запоріжжя, Україна) natashabk1410@gmail.com*

СИНТЕЗ ХОРЕОГРАФІЇ ТА ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ: БАЛЕТМЕЙСТЕРСЬКА СТРАТЕГІЯ ІНТЕГРАЦІЇ ВІДЕОПРОЕКЦІЙ У СЦЕНІЧНИЙ ПРОСТІР

У процесі дослідження авторами проаналізовано сучасні наукові підходи до інтеграції цифрових технологій у хореографічне мистецтво, зокрема можливості використання відеопроєкцій як складової сценічного простору. Розглянуто еволюцію взаємодії хореографії та мультимедійних засобів, що зумовлена процесами цифровізації культурного середовища та трансформацією традиційних форм сценічної комунікації. Досліджено, що застосування відеопроєкцій сприяє формуванню багатовимірного художнього середовища, у якому поєднуються пластика танцю і цифрові візуальні образи, що забезпечує поглиблення драматургії постановки та посилення її емоційно-естетичного впливу на глядача. У дослідженні використано комплекс взаємодоповнювальних наукових підходів, що забезпечують всебічне осмислення процесу синтезу хореографії та цифрових технологій, зокрема системний, культурологічний міждисциплінарний. Актуальність дослідження підтверджена необхідністю наукового осмислення балетмейстерських стратегій використання відеопроєкцій у сценічному просторі, що відповідає сучасним тенденціям розвитку міждисциплінарного мистецтва та потребам модернізації хореографічної практики й освіти. Наукова новизна роботи полягає в обґрунтуванні концептуальних засад інтеграції відеопроєкцій у сценічний простір як ефективної балетмейстерської стратегії, що забезпечує органічний синтез традиційних хореографічних форм із цифровими технологіями.

У результаті дослідження встановлено, що інтеграція відеопроєкцій у хореографічні постановки сприяє трансформації сценічного простору, розширенню художньо-виражальних можливостей танцю та підвищенню рівня залученості глядацької аудиторії. Використання цифрових технологій зумовлює формування нових професійних компетентностей балетмейстерів, зокрема цифрової та міждисциплінарної, що є необхідними для ефективної реалізації мистецьких проєктів у сучасному культурному контексті.

Ключові слова: *хореографія, цифрові технології, відеопроєкції, сценічний простір, балетмейстерська стратегія, мультимедійне мистецтво, цифровізація.*

Yulia TARANENKO,
orcid.org/0000-0002-1861-9720
Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor at the Department of Choreography and Fitness
Berdyansk State Pedagogical University
(Zaporizhzhia, Ukraine) aspirant14ulianetta@gmail.com

Natalia KRYVUN,
orcid.org/0000-0002-8112-7016
Senior Lecturer at the Department of Choreography and Fitness
Berdyansk State Pedagogical University
(Zaporizhzhia, Ukraine) natashbk1410@gmail.com

THE SYNTHESIS OF CHOREOGRAPHY AND DIGITAL TECHNOLOGIES: A CHOREOGRAPHIC STRATEGY FOR INTEGRATING VIDEO PROJECTIONS INTO THE STAGE SPACE

In this study, the authors analyse contemporary scientific approaches to the integration of digital technologies into the art of choreography, in particular the possibilities of using video projections as a component of the stage space. The evolution of the interaction between choreography and multimedia is examined, driven by the digitalisation of the cultural environment and the transformation of traditional forms of stage communication. It has been found that the use of video projections contributes to the formation of a multidimensional artistic environment in which the plasticity of dance and digital visual images are combined, thereby deepening the dramaturgy of the production and enhancing its emotional and aesthetic impact on the audience. The study employs a set of complementary scientific approaches that ensure a comprehensive understanding of the process of synthesising choreography and digital technologies, in particular systemic, cultural and interdisciplinary approaches. The relevance of the study is confirmed by the need for a scientific understanding of choreographic strategies for the use of video projections in the stage space, which corresponds to contemporary trends in the development of interdisciplinary art and the requirements for the modernisation of choreographic practice and education. The scientific novelty of this work lies in the justification of the conceptual foundations for integrating video projections into the stage space as an effective choreographic strategy that ensures the organic synthesis of traditional choreographic forms with digital technologies.

The research has established that the integration of video projections into choreographic productions contributes to the transformation of the stage space, the expansion of the artistic and expressive possibilities of dance, and an increased level of audience engagement. The use of digital technologies necessitates the development of new professional competencies among choreographers, particularly digital and interdisciplinary skills, which are essential for the effective realisation of artistic projects within the contemporary cultural context.

Key words: choreography, digital technologies, video projections, stage space, choreographic strategy, multimedia art, digitalisation.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку хореографічного мистецтва характеризується активним впливом технологічного прогресу, що зумовлює трансформацію традиційних підходів до створення сценічних постановок. Інтеграція цифрових технологій у мистецьку практику відкриває нові можливості для розширення виражальних засобів танцю, формування інноваційних сценічних форм і посилення взаємодії між виконавцем та глядачем (Агафонова, 2021). У цьому контексті особливого значення набуває синтез хореографії і мультимедійних рішень, зокрема використання відеопроєкцій як елементу сценічного простору. Аналіз наукових досліджень дозволяє зробити висновки, що інноваційні технології, такі як мультимедійні та 3D-проєкції, віртуальна (VR) і доповнена реальність (AR), технології motion capture та штучного інтелекту, дедалі активніше впрова-

джуються у хореографічну практику. Вони змінюють традиційні підходи до постановки вистав, сценографії, освітлення і візуального супроводу, сприяючи створенню нових художніх образів і розширенню меж сценічного простору. Завдяки цифровим засобам хореографічна дія виходить за межі фізичної сцени, формуючи багатовимірне середовище, у якому танцівник взаємодіє не лише з матеріальними об'єктами, а й з віртуальними елементами.

Попри значний інтерес митців до використання цифрових технологій, проблема їх системної інтеграції у балетмейстерську діяльність залишається недостатньо дослідженою. Зокрема, потребує наукового осмислення питання розроблення ефективних балетмейстерських стратегій використання відеопроєкцій, які б забезпечували гармонійне поєднання пластичної виразності танцю з візуаль-

ними ефектами, не затьмарюючи хореографічний зміст. Актуальними залишаються питання переосмислення ролі сценічного простору, трансформації функцій балетмейстера як режисера мультимедійної взаємодії, а також формування нових професійних компетентностей, необхідних для роботи в умовах цифрового середовища. Синтез хореографії та відеопроєкцій потребує міждисциплінарного підходу, що поєднує мистецтвознавчі, педагогічні і технологічні аспекти, забезпечуючи цілісність художнього задуму та його ефективну реалізацію.

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю наукового обґрунтування балетмейстерських стратегій інтеграції відеопроєкцій у сценічний простір, що сприятиме розширенню художньо-виражальних можливостей хореографії, удосконаленню практики створення сучасних танцювальних постановок і підвищенню якості мистецької освіти в умовах цифрової трансформації культурного середовища.

Мета статті полягає в теоретичному обґрунтуванні та комплексному аналізі балетмейстерських стратегій інтеграції відеопроєкцій у сценічний простір як ефективного засобу синтезу хореографії та цифрових технологій, що сприяє розширенню художньо-виражальних можливостей танцю та трансформації сучасних сценічних практик.

Аналіз досліджень. Міждисциплінарний аналіз процесів інтеграції технологій віртуальної та доповненої реальності у хореографічне мистецтво представлений у наукових працях О. Тіщенко, В. Волчукової, О. Барабаш та В. Алтухова. Дослідження цих учених ґрунтуються на поєднанні мистецтвознавчих, педагогічних і технологічних підходів, що дозволяє комплексно осмислити трансформацію традиційних форм сценічного мистецтва під впливом цифровізації. У їхніх роботах висвітлюються можливості VR та AR як інноваційних інструментів розширення художньо-виражального потенціалу танцю, моделювання інтерактивного сценічного простору та посилення комунікації між виконавцем і глядачем. Сучасні науковці та практики дедалі активніше звертаються до дослідження проблеми інтеграції цифрових технологій у хореографічне мистецтво, що свідчить про її актуальність та міждисциплінарний характер. Зокрема, у працях І. Герц простежується ґрунтовний аналіз взаємодії сучасного танцю з новітніми технологіями, де акцентується увага на трансформації художньо-виражальних засобів, розширенні сценічного простору та зміні форм комунікації між виконавцем і гляда-

чем. Дослідниця розглядає цифрові інструменти як чинник оновлення хореографічної мови, що сприяє появі нових естетичних форм і підходів до створення танцювальних постановок. Водночас О. Жук у своїх наукових і практичних розвідках обґрунтовує інноваційні методи та підходи в хореографічній освіті й постановочній діяльності. Її дослідження спрямовані на впровадження сучасних педагогічних технологій, використання мультимедійних засобів і цифрових ресурсів у процесі професійної підготовки майбутніх хореографів та балетмейстерів.

Проблематика балетмейстерської діяльності хореографа посідає важливе місце в сучасному мистецтвознавчому та педагогічному дискурсі. Значний внесок у її теоретичне осмислення та практичне обґрунтування зробили такі науковці, як О. Мартиненко, Л. Андрощук, О. Лань, В. Грек та інші.

Виклад основного матеріалу. На сучасному етапі розвитку хореографічного мистецтва взаємодія традицій та інновацій набуває якісно нового змісту, що зумовлено не лише активним розвитком різноманітних танцювальних стилів і напрямів, а й тенденціями до стилізації і контамінації хореографічних форм. Водночас визначальним чинником трансформації мистецької практики стає безпрецедентний рівень інтеграції цифрових технологій у всі сфери людської діяльності, включаючи сценічне мистецтво. Цифровізація культурного простору сприяє переосмисленню традиційних підходів до створення хореографічних постановок, розширюючи можливості художньої виразності та формуючи нові моделі сценічної комунікації. Використання мультимедійних засобів, зокрема відеопроєкцій, 3D-візуалізацій, віртуальної та доповненої реальності, технологій motion capture і штучного інтелекту, забезпечує створення багатомірною сценічного середовища, у якому пластична мова танцю взаємодіє з цифровими образами, посилюючи емоційно-сміслову наповненість вистави. Особливої значущості набуває діяльність балетмейстера як режисера мультимедійного сценічного простору, здатного забезпечити органічний синтез хореографічного тексту та цифрових візуальних елементів. Інтеграція відеопроєкцій не лише трансформує сценографію, а й змінює принципи організації сценічної дії, відкриваючи нові можливості для інтерпретації художнього задуму, моделювання простору та часу, а також посилення взаємодії з глядацькою аудиторією. Сфокусовано увагу на доцільності вважати сформовану тенденцію інтеграції новітніх медіатехнологій у хореографічне мистецтво важливим чинником його

подальшого розвитку й оновлення художньо-виражальних засобів. Активне впровадження цифрових інструментів, зокрема відеопроєкцій, мультимедійних інсталяцій і 3D-візуалізацій, стимулює трансформацію сценічної мови танцю, забезпечуючи нові можливості для інтерпретації традиційних форм і створення інноваційних балетмейстерських рішень. Хореографічне мистецтво зберігає свої ключові соціокультурні функції, серед яких особливе місце посідає популяризація культурної спадщини та національної ідентичності.

В результаті проведеного педагогічного дискурсу, який базувався на основі аналізу наукових джерел та саморефлексії досвіду (Бойко, 2022; Герц, 2023), встановлено, що інноваційні технології у хореографічному мистецтві характеризуються сукупністю взаємопов'язаних ознак, які визначають трансформацію традиційних підходів до створення та сприйняття сценічних постановок. Передусім, однією з ключових характеристик є *інтерактивність*, що проявляється у здатності танцівників взаємодіяти з технологічними системами в режимі реального часу. Така взаємодія забезпечує синхронізацію пластичної мови руху з цифровими візуальними або звуковими ефектами, формуючи цілісне мультимедійне сценічне середовище. Не менш важливою ознакою є *динамічність*, яка передбачає можливість оперативної трансформації сценічного простору та візуальних ефектів під час виконання хореографічної композиції. Завдяки цьому сценічна дія набуває багатовимірності, а художній задум балетмейстера реалізується через змінні просторово-часові параметри. Ще однією суттєвою характеристикою виступає *візуальне розширення*, що полягає у використанні цифрових технологій для створення нових художніх образів і символічних смислів. Застосування відеопроєкцій, 3D-візуалізацій та інших мультимедійних засобів дозволяє виходити за межі традиційної сценографії, збагачуючи естетичну виразність танцю. Крім того, інноваційні технології забезпечують активне залучення глядацької аудиторії, що проявляється у формуванні інтерактивних форматів взаємодії між сценою та публікою. Використання сенсорних, мережевих і мультимедійних рішень сприяє перетворенню глядача з пасивного спостерігача на активного учасника мистецького процесу, посилюючи емоційний та комунікативний ефект сценічної дії.

Автори дослідження (Герц, Мікулінська, Лісовська, 2025) зазначають, що інтеграція інноваційних цифрових технологій суттєво розширює можливості консервації, реконструкції та репрезентації хореографічної спадщини. Викорис-

тання 3D-сканування, багаторакурсної відеофіксації, цифрового архівування та імерсивних VR-середовищ забезпечує високоточну кінематичну фіксацію танцювальних композицій, дозволяючи здійснювати їх віртуальну реконструкцію та подальшу репрезентацію в науково-освітньому й мистецькому просторі. Такі підходи сприяють формуванню цифрових репозитаріїв хореографічної спадщини, що гарантує довготривале збереження нематеріальних культурних цінностей і забезпечує можливості для їх подальшого дослідження та інтерпретації. Цифрові інструменти також виступають ефективним механізмом реалізації принципів інклюзивності і безбар'єрного доступу до хореографічної діяльності. Застосування онлайн-платформ, адаптивних інтерфейсів, асистивних технологій і віртуальних навчальних середовищ розширює участь осіб з обмеженими фізичними можливостями у творчих, освітніх і виконавських процесах. Це сприяє формуванню інклюзивного мистецького середовища, у якому забезпечується рівний доступ до художнього самовираження та професійної самореалізації. Так, зокрема автори І. Герц, О. Мікулінська, Н. Лісовська у своєму дослідженні «Сучасні виміри народно-сценічної хореографії: діалог культурних традицій і цифрових інновацій» зазначають: «Інтеграція технологій доповненої реальності у сценографічний дизайн та хореографічну практику істотно розширює художньо-виражальний потенціал танцю, створюючи нові можливості для креативної самореалізації виконавців. Використання AR забезпечує формування гібридного сценічного середовища, у межах якого фізична пластика танцівників органічно поєднується з цифровими візуальними елементами, що сприяє дослідженню нових вимірів сценічної експресії (Тіщенко, Волчукова, Барабаш, Алтухов, 2025). Поєднання автентичної танцювальної лексики з віртуальними об'єктами дозволяє розширити межі сценічних технік, забезпечуючи синергію матеріального та цифрового компонентів. Застосування AR уможливило інтеграцію віртуального реквізиту, цифрових декорацій та спеціальних ефектів, що підсилюють драматургію та символічну насиченість постановки. Зокрема, танцівники можуть взаємодіяти з віртуальними природними феноменами (дощ, сніг, вітер) або з міфологічними персонажами, що є особливо доречним у хореографічних композиціях, побудованих на основі української календарно-обрядової традиції. Така імерсивна візуалізація сприяє поглибленню семантичного змісту сценічної дії, посилює емоційний вплив на глядача та забезпе-

чує багатшаровість художнього нарративу» (Герц, Мікулінська, Лісовська, 2025).

Технологічна трансформація хореографії зумовлює глибинні зміни її онтологічних і семіотичних характеристик, впливаючи на зміст, форму та способи комунікації з аудиторією. Цифрові технології функціонують як каталізатор інноваційних художніх практик, забезпечуючи мультимодальність сценічного висловлювання, трансформацію сценічної просторовості і розширення перформативних можливостей танцю. У результаті хореографічне мистецтво постає як динамічна міждисциплінарна система, здатна ефективно реагувати на соціокультурні виклики сучасності та генерувати нові вектори креативного розвитку.

Аналіз результатів сучасних наукових досліджень (Доценко, Ван Чжен, 2023; Герц, 2023) дає можливість зробити висновок, що ефективна інтеграція відеопроєкцій у хореографічне мистецтво потребує не лише вдосконалення технічних параметрів їх використання, але й розроблення ґрунтовних методологічних засад художньо доцільного застосування. Йдеться про формування цілісної концепції балетмейстерської діяльності, у межах якої цифрові візуальні засоби функціонують як органічний компонент сценічної драматургії, а не як допоміжний декоративний елемент. Такий підхід забезпечує гармонійний синтез пластичної мови танцю, музичного супроводу та мультимедійного контенту, сприяючи створенню цілісного художнього образу. Реалізація зазначених положень передбачає модернізацію системи професійної підготовки майбутніх хореографів і балетмейстерів. Зокрема, актуалізується необхідність формування цифрової, медіа- та міждисциплінарної компетентностей, що охоплюють здатність працювати з програмним забезпеченням для створення відеоконтенту, розуміння принципів сценографії та світлодизайну, основ мультимедійної режисури, а також навички співпраці з фахівцями суміжних галузей – програмістами, дизайнерами, звукорежисерами та інженерами. Важливим аспектом є розвиток креативного та критичного мислення, що дозволяє майбутнім митцям здійснювати обґрунтований вибір технологічних рішень відповідно до художнього задуму постановки. Інтеграція анімованих персонажів і 3D-моделей у хореографічні постановки постає однією з провідних тенденцій розвитку сучасного сценічного мистецтва, що відображає процеси цифровізації культурного простору. Застосування таких візуальних засобів сприяє формуванню нових естетичних парадигм, у межах яких цифрові образи функціонують як рівноправні партнери танцівників, беручи участь у

розгортанні сценічної драматургії та композиційної структури вистави.

Використання технологій 3D-моделювання та анімації, інтегрованих через відеопроєкції, забезпечує створення гібридного сценічного середовища, у якому поєднуються фізичний і віртуальний простори. Така взаємодія дозволяє реалізовувати хореографічні дії як у реальному часі, так і у форматі синхронної взаємодії з цифровими об'єктами, що відкриває широкі можливості для моделювання абстрактних, символічних або фантастичних композицій. У результаті відбувається трансформація традиційних уявлень про сценічний простір, де межі між матеріальною реальністю та художньою віртуальністю стають умовними. Залучення анімованих персонажів і 3D-візуалізацій сприяє поглибленню семантичного та емоційного наповнення постановок, підсилює їхню образну виразність і розширює можливості інтерпретації художнього задуму балетмейстера. Такий підхід дозволяє створювати багатшарові сценічні наративи, у яких цифрові елементи не лише доповнюють, а й активно формують змістовну структуру вистави.

Водночас принципове значення має забезпечення балансу між технологічними інноваціями і збереженням естетичних і культурних традицій. Використання відеопроєкцій повинно сприяти поглибленню змісту хореографічного твору, актуалізації національної культурної спадщини та її сучасній інтерпретації, не порушуючи автентичності танцювальної лексики. Методологічно обґрунтоване застосування цифрових технологій виступає необхідною умовою сталого розвитку хореографічного мистецтва в умовах цифровізації культурного простору та формування нових балетмейстерських стратегій сценічної творчості.

Висновки. У процесі дослідження авторами встановлено, що синтез хореографії та цифрових технологій, зокрема інтеграція відеопроєкцій у сценічний простір, виступає ефективною балетмейстерською стратегією, яка суттєво розширює художньо-виражальні можливості танцю і трансформує традиційні підходи до постановочної діяльності. Використання відеопроєкцій забезпечує формування багатовимірного сценічного середовища, у якому відбувається органічна взаємодія пластичної мови руху з цифровими візуальними образами. Це сприяє поглибленню драматургії вистави, посиленню емоційного впливу на глядача та створенню нових форм сценічної комунікації. Дослідження підтвердило, що застосування цифрових технологій у хореографії зумовлює зміну ролі балетмейстера, який постає

не лише як постановник танцю, а й як режисер мультимедійного простору, здатний інтегрувати мистецькі і технологічні компоненти в єдину художню концепцію. Встановлено, що ефективність використання відеопроєкцій залежить від узгодженості хореографічного тексту, музичного супроводу та візуального контенту, що забезпечує цілісність сценічного образу і гармонійність його сприйняття. До того ж, взявши до уваги своєрідність досліджуваного конструкту, принци-

пово важливо не лише вдосконалювати технічні аспекти використання відеопроєкцій, але й розробляти методологічні засади їх художньо доцільного застосування. Це передбачає формування у майбутніх хореографів цифрових і міждисциплінарних компетентностей, необхідних для роботи в умовах цифровізації мистецького простору, а також забезпечення балансу між технологічними інноваціями та збереженням естетичних і культурних традицій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агафонова І.О. Інновації в сучасному мистецтві: виклики та перспективи. *Мистецтвознавчі записки*. 2021. Вип. 39. С. 112–118.
2. Бойко І.Г. Інноваційні підходи до хореографії в епоху цифрової культури. *Театр і кіно: історія, теорія, практика*. 2022. Вип. 8. С. 122–128.
3. Герц І. І. Сучасний танець і новітні технології: грані взаємодії. *Мистецтвознавчі записки* : зб. наук. пр. 2023. Вип. 43. С. 58–63.
4. Герц І., Мікулінська О., Лісовська Н. Сучасні виміри народно-сценічної хореографії: діалог культурних традицій і цифрових інновацій. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв*. 2025. Вип. 3. С. 212-217. DOI 10.32461/2226-3209.3.2025.344416
5. Доценко С., Ван Чжен. Імерсивні технології: симбіоз цифрових технологій та мистецтва. *Новий колегіум*. 2023 (110). № 2.
6. Попова А.О. Впровадження VR та AR у сучасні хореографічні постановки. *Культура і мистецтво в сучасному світі*. 2022. Вип. 33. С. 104–110.
7. Тіщенко О., Волчукова В., Барабаш О., Алтухов В. Вплив VR і AR на хореографічне мистецтво: між традицією та цифровою трансформацією. *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи*. 2025. С. 82–86

REFERENCES

1. Ahafonova I.O. (2021). Innovatsii v suchasnomu mystetstvi: vyklyky ta perspektyvy [Innovations in Contemporary Art: Challenges and Prospects]. *Mystetstvoznavchi zapysky*. Vyp. 39. S. 112–118. [in Ukrainian]
2. Boiko I.H. (2022). Innovatsiini pidkhody do khoreohrafiu v epokhu tsyfrovoi kultury [Innovative Approaches to Choreography in the Age of Digital Culture]. *Teatr i kino: istoriia, teoriia, praktyka*. 8. 122–128. [in Ukrainian]
3. Herts I. I. (2023). Suchasnyi tanets i novitni tekhnolohii: hrani vzaemodii [Contemporary Dance and New Technologies: Facets of Interaction]. *Mystetstvoznavchi zapysky* : zb. nauk. pr. 43. 58–63. [in Ukrainian]
4. Herts I., Mikulinska O., Lisovska N. (2025). Suchasni vymiry narodno-stsenichnoi khoreohrafiu: dialoh kulturnykh tradytsii i tsyfrovyykh innovatsii [Contemporary Dimensions of Folk Stage Choreography: A Dialogue between Cultural Traditions and Digital Innovation]. *Visnyk Natsionalnoi akademii kerivnykh kadriv kultury i mystetstv*. 3. 212-217. DOI 10.32461/2226-3209.3.2025.344416[in Ukrainian]
5. Dotsenko S., Van Chzhen. (2023). Imersyivni tekhnolohii: symbioz tsyfrovyykh tekhnolohii ta mystetstva [Immersive technologies: a symbiosis of digital technologies and art]. *Novyi kolehium*. 110. № 2. [in Ukrainian]
6. Popova A.O. (2022). Vprovadzhennia VR ta AR u suchasni khoreohrafichni postanovky [The introduction of VR and AR into contemporary choreographic productions]. *Kultura i mystetstvo v suchasnomu sviti*. 33. 104–110. [in Ukrainian]
7. Tishchenko O., Volchukova V., Barabash O., Altukhov V. (2025). Vplyv VR i AR na khoreohrafichne mystetstvo: mizh tradytsiieiu ta tsyfrovoiu transformatsiieiu [The impact of VR and AR on choreographic art: between tradition and digital transformation]. *Pedahohichni innovatsii: ideii, realii, perspektyvy*. 82–86 [in Ukrainian]

Дата першого надходження статті до видання: 16.04.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 05.05.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 25.05.2026

Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0)

