

УДК [37.016.091.33:78]:004.77/.8

DOI: 10.31499/2706-6258.1(15).2026.359622

ВІРТУАЛІЗАЦІЯ ТА ІННОВАЦІЙНІ ІГРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ – МАЙБУТНЄ МУЗИЧНОЇ ОСВІТИ

Алла Владимірова, кандидатка педагогічних наук, доцентка кафедри педагогіки та психології дошкільної та початкової освіти, Херсонський державний університет.

ORCID: 0000-0003-3912-4628

E-mail: allavladi2019@gmail.com

У статті розглянуто теоретичний аспект поєднання традиційних методів із сучасними цифровими та ігровими технологіями для забезпечення якісної та ефективною музичної освіти. Наголошується на віртуалізації в мистецтві, як глибокому та багатогранному процесі, що базується на використанні цифрових технологій. Означена низка новітніх технологій, що надають митцям сучасного покоління змогу фантастичних і непередбачених реалізацій моделі «навчання через розвагу». Визначено, що цифрові навички надають особливості можливість отримувати доступ до інформації, ефективно спілкуватися, творити, впроваджувати інновації та вирішувати проблеми за допомогою різних технологій, а також сприяють розвитку критичного мислення та медіаграмотності.

Ключові слова: мистецтво; музична освіта; віртуалізація; технологія; цифрові навички; едьютейнмент; інфотейнмент; інтерактив; освітній процес; дофамін.

DOPAMINE NOTE: VIRTUALIZATION AND INNOVATIVE GAME TECHNOLOGIES – THE FUTURE OF MUSIC EDUCATION

Alla Vladimirova, Doctor of Philosophy in Education, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy and Psychology of Preschool and Primary Education, Kherson State University.

ORCID: 0000-0003-3912-4628

E-mail: allavladi2019@gmail.com

The article considers the theoretical aspect of combining traditional methods with modern digital and gaming technologies to ensure high-quality and effective music education. The emphasis is on virtualization in art as a deep and multifaceted process based on the use of digital technologies to create, demonstrate and interact with musical and artistic works. It is noted that at the current stage of civilization development, virtualization in art has become not only an innovation, but also a vital strategy for preserving the cultural heritage of the Ukrainian people, documenting crimes and waging information warfare. This unusual phenomenon helps to protect works that are under threat of destruction, and most importantly, it provides access to Ukrainian culture for the world community.

A number of new technologies have been identified that provide artists of the modern generation with the opportunity for fantastic and unforeseen realizations: virtual reality (VR), augmented reality (AR). The reasons for the decline in children's interest in traditional methods of teaching musical art are analyzed and alternative models of "learning through entertainment", such as "edutainment", "infotainment", are proposed, which are not just a transfer of traditional forms to the digital space, but also the emergence of new types of art. It is determined that in the process of communicating with musical art through play, the brain releases dopamine, which helps to learn complex concepts faster and deeper. The use of digital technologies in education Digital skills is crucial for both personal development, social inclusion, and active citizenship in the conditions of the increasingly digitalization of the world. It is determined that digital skills provide the ability to access information, communicate effectively, create, innovate and solve problems using various technologies, and also contribute to the

development of critical thinking and media literacy.

Keywords: *art; music education; virtualization; technology; digital skills; edutainment; infotainment; interactive; educational process; dopamine.*

Мистецька освіта – це царина, що спрямована на розвиток художньо-творчих здібностей особистості в різних сферах її життєдіяльності, процес навчання і виховання за допомогою різних видів мистецтв.

Воєнний стан в Україні спричинив масштабні освітні втрати, особливо мистецькі, що є однією із найгостріших проблем для майбутнього країни. Постійні повітряні тривоги, психологічний стрес, вимушена релаксація населення та фінансові труднощі, – все це призводить до психоемоційного виснаження й відвикання людей від соціально-емоційних навичок.

Освітні мистецькі втрати – це проблема не окремої групи людей, але й глобальний виклик, що загрожує майбутньому суспільства. Подолання цього явища вимагає системного підходу, що включає:

- діагностику потреб;
- застосування результативних коригувальних програм;
- психосоціальну підтримку;
- вивчення та реалізацію міжнародного досвіду;
- моделювання освітнього середовища.

Мета статті полягає у теоретичному обґрунтуванні віртуалізації в мистецтві, як технології перенесення традиційних форм у цифровий простір та визначенні балансу між розвагою і навчанням в традиційних та інноваційних ігрових технологіях, що допоможе підтримати інтерес учнів та збільшити ефективність музичного освітнього процесу.

В статті використані методи аналізу, синтезу, зіставлення, та класифікації науково-педагогічних та психологічних джерел інформації, що дозволило узагальнити та систематизувати погляди вчених на зазначену проблему, а також чат-бот зі штучним інтелектом від Google – Gemini.

Освітньо-інформаційний матеріал презентовано в працях як зарубіжних (Йохан Гейзінга, Мікела Едіс, Шерон Де Варі, Ян Ванг та ін.), так і вітчизняних науковців (Богданова О., Волинець В., Гончарова Н., Дьяченко О., Кишакевич Б., Кишакевич С., Крутий К., Стець Г., Федяй А., Фірсова Л. Юрченко О. та ін.), що повертає освітян та учнів до первісного розуміння процесу навчання, яке було закладено ще в Давній Греції у слові «школа» – відпочинок; час, вільний від обов'язків та завдань; дозвілля.

Мистецтво завжди було віддзеркаленням кожної епохи людства і відображало технологічний та культурний прогрес (від наскальних малюнків до олійного живопису, від фотографії до кінематографії та ін.).

Кожен новий етап відзначався новими форматами. Феноменом ХХІ століття стала віртуалізація, що перетворює мистецькі об'єкти з фізичного світу в цифровий, інтерактивний простір. Це не лише новий формат, але й абсолютно новий вид мистецтва, що складається з коду, алгоритмів та даних.

В роботах науковців зазначається: «...існує велика різноманітність цифрових інструментів і ресурсів, від онлайн-уроків та інтерактивних посібників до програм для створення музики та платформ для комунікації. Ці зміни зумовлюють переосмислення підходів до викладання музики, акцентуючи увагу на інтеграції технологій та підвищенні якості музичної освіти. Найбільш радикальні зміни у методиці музичної освіти на різних рівнях очікують від впровадження програм із використанням штучного інтелекту» [3, с. 9].

Спостереження за знеціненням культурного, інтелектуального та морального стану людини, призводить до примітивізації її духовної сфери, наслідком чого є розпад традиційної системи мистецьких цінностей. За відсутністю конструктивних комплексних процесів, метою яких є пошук особистістю сенсу життя, на сучасному етапі розвитку суспільства відбувається мистецька віртуалізація.

Віртуалізація в мистецтві – це глибокий та багатогранний процес, що базується на використанні цифрових технологій для створення, демонстрації та взаємодії із музичними і художніми творами. Це не просто перенесення традиційних форм у цифровий простір, але й поява новітніх видів мистецтв, що виступають не просто як технологічна тенденція, а як провідний напрям, що розширює межі того, що ми вважаємо мистецтвом.

На сучасному етапі віртуалізація в мистецтві стала не лише інновацією, але й життєво важливою стратегією збереження культурної спадщини українського народу, документуванням злочинів та веденням інформаційної війни. Це незвичайне явище допомагає захистити твори, що знаходяться під загрозою знищення, а саме головне – забезпечує доступ до української культури світової спільноти.

Волинець В., стверджує: «Сьогодні віртуальність, що є властивістю людської свідомості, завдяки інформаційним технологіям, стає новою формою культурного вираження, причому все більш затребуваною в сучасному світі, а також стимулом для трансформації всіх сфер життя людини» [1, с. 10].

Віртуалізація надає доступ до культурних цінностей, усуваючи географічні та фінансові перешкоди та дозволяє створювати нові виражальні форми, що існують в діяльному інтерактивному просторі.

Віртуалізація в мистецтві – це низка новітніх технологій, що надають митцям сучасного покоління змогу фантастичних і непередбачених реалізацій:

- віртуальна реальність – (VR);
- доповнена реальність – (AR).

Наприклад, за допомогою VR-шоломів художники можуть створювати повноцінні 3D-світи, в яких глядач занурюється на 360 градусів, що дозволяє створювати архітектурні інсталяції, що кидає виклик законам фізики та ін.

Технологія доповненої реальності (AR) накладає цифрові об'єкти на реальний, що сприймається через екран смартфона або спеціальні окуляри, що надає змогу розміщувати віртуальні скульптури в парках або на стінах будівель та ін.

Генеративне мистецтво створене за допомогою алгоритмів, в якому художник задає початкові правила, а комп'ютер генерує унікальні зображення, звуки або анімації. Результат може бути непередбачуваним (візуальні інсталяції). Прикладом можуть бути роботи Рефіка Анадола.

Мистецька віртуалізація – цілком новий творчий процес, який може перетворити творця на глядача, а глядача на творця. Віртуалізація в мистецтві – це не просто технологічний тренд, а фундаментальна зміна в тому, як ми створюємо, як ми сприймаємо і як зберігаємо мистецтво. У художників замість фарб і глини, інструментами стають код, 3D-моделювання та системи візуалізації. Водночас, від художника потрібні знання та навички у програмуванні та роботі з віртуальними середовищами.

Головним аспектом виступають взаємини глядача з твором, коли споглядач стає активним учасником. Вона може вільно переміщатися коли у віртуальному просторі, взаємодіяти з об'єктами, змінювати ракурс і навіть впливати на сам твір. Наприклад, у віртуальному музеї глядач може «зайти» всередину картини або скульптури і розглядати її з будь-якого боку.

Віртуалізація в мистецтві під час воєнних дій є багатограним явищем і слугує інструментом для фізичного збереження спадщини, що перебуває під загрозою. Прикладом є проєкт «Поранена культура», «Музей викраденого мистецтва», «Музей фрагментів війни», що збирає та віртуалізує дитячі малюнки та інші твори, що фіксують пережиті події.

Отже, ключовими аспектами віртуалізації в мистецтві виступають:

I. Цифрове мистецтво (Digital Art), що охоплює будь-яке мистецтво, створене за допомогою комп'ютерів, а саме:

а) цифровий живопис, основою якого є створення картин за допомогою графічних планшетів та програм (наприклад, Adobe Photoshop, Corel Painter).

б) 3D-графіка та анімація, що створює тривимірні об'єкти та анімації та використовується в кіно, відеоіграх та архітектурі.

II. Віртуальна реальність (VR) та доповнена реальність (AR) – технології, які повністю змінюють досвід глядача:

а) VR-мистецтво, як інтерактивний світ та інсталяції, де глядач може поринути у твір мистецтва за допомогою спеціальних окулярів.

б) AR-мистецтво додає віртуальні об'єкти до реального світу через екран смартфона або планшета.

III. Цифрування та збереження культурної спадщини: Віртуалізація дозволяє створювати цифрові копії музейних експонатів, архітектурних пам'яток та інших об'єктів культурної спадщини.

Треба зазначити, що цифрові копії не старіють і не руйнуються. Хто має доступ до Інтернету, може «відвідати» віртуальний музей і побачити колекції, що знаходяться в різних кінцях світу. Вчені і здобувачі можуть вивчати цифрові моделі, не пошкоджуючи оригінали.

Одним із напрямів у сфері діджитал-освіти виступає освітня технологія «Едьютейнмент», що поєднує освіту та розвагу. Використовуючи інтерактивні методи, ігри, відео, анімацію та інші розважальні формати, особливо в дистанційному форматі, ця технологія робить освітній процес більш цікавим та ефективним.

Світ сучасного дитинства наповнений яскравими візуальними образами та динамічними іграми.

Нідерландський філософ і культуролог Гейзінг Йоган у своїй праці «Номо ludens. Людина граюча», визначив гру як «... діяльність, яка характеризується тим, що вона притаманна різним формам існування людини: правосуддю, спорту, мистецтву тощо», автор пише: «Фактично можна заперечувати будь-яку абстракцію: право, красу, істину, добро, дух, Бога, серйозність. Гру ж не можна заперечувати» [2].

В грі діти не бояться сфальшивити, бо «граються», перетворюючи свій простір для творчих експериментів, у них зникає відчуття страху.

Едьютейнмент (від англ. Education – освіта та entertainment – розвага) – це ідеальний підхід для навчання, особливо музичних мистецьких дисциплін, що за своєю природою приносить задоволення. Сутність технології полягає у навчанні через гру, за допомогою якої дитина навіть не помічає, як опановує складні поняття.

Тоді як традиційне навчання передбачає академічну дисципліну, в процесі чіткої ієрархії «Вчитель – Учень», визначенні та оцінюванні результату виконання завдань, технологія «Едьютейнмент» – це свобода творчості та фантазії. В пріоритеті цієї технології – емоційний процес, де помилка є частиною процесу, вчитель виступає як партнер та ігротехнік, розвага стає головним двигуном освіти, а дитина диригентом власного навчання.

Головна мета едьютейнменту в музичному мистецтві – формування талановитої людини з розвиненим емоційним інтелектом. Зазначається, що музичне мистецтво в

освітньому процесі – це не набір правил, а простір для експериментів, в якому кожна помилка виступає новим звуком у великій симфонії дитинства. Ця технологія дозволяє перенести класичну форму навчання мистецтву у формат, що відповідає сучасним потребам та уподобанням, сприяє глибшому засвоєнню матеріалу, що вивчається, розвитку креативного мислення, поліпшенню пам'яті та пробудженню інтересу не тільки до предмету, але й до навколишнього середовища.

Сучасні діти сприймають музичну інформацію візуально та інтерактивно. Для цього використовуються музичні додатки, кольорова нотація, інтерактивні казки, графічне малювання музики, тілесна перкусія, музичні вистави та ін.

Взаємодія дітей через гру, музичні звуки, малювання, ритмічні вправи, використання власного тіла як інструмента (ритмічні та динамічні плескання, притупування, щиглі пальцями, клацання язиком та ін.) викликає радість і стимулює мозок запам'ятовувати інформацію швидше, а «дофамінове підкріплення, яке виникає під впливом похвали, не тільки підвищує мотивацію, а й допомагає долати страх помилок, формуючи «мислення зростання». Це сприяє тому, що невдачі сприймаються як частина процесу, а не як доказ власної неспроможності. Підтримка, яка підкреслює мужність спробувати й наполегливість, стає фундаментом особистого успіху» [6].

Основними напрямками та методами едьютейменту виступають:

- Орф-педагогіка як база едьютейменту;
- музичні та дидактичні ігрові методики;
- цифрова творчість (High-Tech – високі технології): самостійне створення музичних композицій без базової музичної освіти за допомогою програм Chrome Music Lab або Incredibox, що перетворюють процес аранжування на візуальний конструктор;
- Body Percussion – тілесна перкусія, як окремий напрямок музики, що об'єднує слово, звучні жести, елементи хореографії і вокалу;
- активне слухання музичних творів;
- шумові казки та саморобні інструменти (DIY-музика) – підхід до всього процесу творчості, починаючи з ідеї зробити групу музикантів та закінчуючи плануванням турів та виданням власних записів.

В освітньому процесі – це виготовлення шумових музичних інструментів, наприклад, маракасів із наповненням крупною або камінцями пляшки, «гітари» з натягуванням гумок, як струн та багато інших власних задумок. Коли дитина сама виготовляє «інструмент», вона починає досліджувати фізику звуку та його тембральне забарвлення, що викликає зацікавлення до слухання музики і вгадування звучання музичних та шумових інструментів, які звучать в оркестрі, і не тільки за тембром, але і за формою та назвою, видобуванням звуку.

Отже, в процесі спілкування з музичним мистецтвом через гру, мозок виділяє дофамін, який допомагає засвоювати складні поняття швидше і глибше.

Крутій К., зазначає: «Якщо розвага тлумачиться здебільшого як веселе проведення часу, втіха, веселощі, то гра має інше значення – розважальне заняття. Ми вживаємо слово розвага в широкому контексті: залучення (проживання життєвих ситуацій), захоплення (творчість, цифровий контент) і власне розвага (гра)» [4, с. 2].

Музично-ігрова діяльність, взаємодія та вдосконалення власних ідей в процесі колективної діяльності є одним з ефективних методів інтерактивного навчання. Праця в команді, обговорення завдань, обмін ідеями та вирішення проблем різних напрямів виступає стимулом до пошуку, впровадженню і вирішенню більш складних завдань, а також креативу з боку учнів та новаторських підходів з боку вчителя.

В результаті дитина відчуває себе творцем (композитором), що стимулює інтерес до подальшого вивчення теорії. Без стресу проходить розвиток координації та

природного відчуття пульсації, що на сучасному етапі є дуже важливим здоров'язберігаючим інструментарієм.

Поряд з терміном «едьютейнмент» зазначається термін «інфотейнмент» (інформаційні розваги) – поєднання інформаційних та освітніх елементів (лекції, науково-популярні телепередачі, документальні фільми та ін.).

Головна мета інфотейнменту – надання слухачу і глядачу інформації не тільки розважального контенту, але й корисних і цікавих знань за допомогою цифрових технологій та інтернету.

Отже, інфотейнмент сконцентрований на передачі інформації, тоді як едьютейнмент більше зосереджений на навчанні та наданні нових знань, але в обох випадках розважальний аспект залишається головною складовою, що допомагає залучити та створити позитивне враження удиторії.

Використання цифрових технологій в освіті Digital skills (цифрові навички) має вирішальне значення як для особистого розвитку, соціальної інклюзії, так і активної громадянської позиції в умовах дедалі більшої цифровізації світу. Цифрові навички надають дітям і молоді можливість отримувати доступ до інформації, ефективно спілкуватися, творити, впроваджувати інновації та вирішувати проблеми за допомогою різних технологій, а також сприяють розвитку критичного мислення та медіаграмотності. Розвиток цих навичок дає змогу людям краще розуміти та орієнтуватися в складному інформаційному просторі, що сприяє їхньому загальному благополуччю та здатності приймати обґрунтовані рішення.

Струтинська О., наголошує: «Цифрові навички і цифрова компетентність є одними з найважливіших у сучасному суспільстві, в умовах якого технологічні інновації змінюють ринок праці, знання, уміння, необхідні для життя та роботи в цифровому суспільстві. Тому важливим завданням сучасної освіти є формування і розвиток ключових компетентностей, зокрема цифрових, для підготовки майбутніх фахівців для майбутніх професій. Необхідними кроками для України у даній галузі є не тільки розробка структур цифрової компетентності для громадян, освітян, молоді та ін., а й визначення шляхів підвищення цифрової грамотності населення України в цілому» [5, с. 94].

Отже, віртуалізація та інноваційні ігрові технології відкривають нову еру в історії мистецтва, в якому творчість стає швидко адаптованою, а сприйняття інтерактивним. Це мистецтво майбутнього, в якому тісно сполучаються реальність і віртуальність.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Волинець В. О. Інтеграція віртуальної та доповненої реальності у мистецтво. *Культура і сучасність : альманах*. 2021. № 1. С. 9–16.
2. Гейзінга Й. Homo Ludens. Досвід визначення ігрового елемента культури / Пер. з англ. О. Мокровольський. Київ : «Основи», 1994. 250 с.
3. Кишакевич Б. Ю., Кишакевич С. В., Стець Г. В. Сучасні тенденції цифровізації музичної освіти *Академічні візії*, Випуск 27/2024. Зенодо. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10605176>.
4. Крутій К. Едьютейнмент: навчання як розвага. *«Дошкільне виховання»*, 2017, № 1. С. 2–6.
5. Струтинська О. В. Цифрові навички і цифрова компетентність: зарубіжний досвід країн ЄС і перспективи для України. *Фізико-математична освіта*. 2020. Випуск 3(25). Частина 1. С. 94–102. DOI: 10.31110/2413-1571-2020-025-3-015.
6. Як захиститися від критики близьких під час нових починань і зміцнити психологічну стійкість URL:<https://u-news.com.ua/195082-yak-zakhystytysia-vid-krytyky-blyzkyh-pid-chas-novykh-pochynan-i-zmicnyty-psykhologichnu-stiikist.html>.

REFERENCES

1. Volynets V. O. (2021). Intehratsiia virtualnoi ta dopovnenoї realnosti u mystetstvo. Kultura i suchasnist : almanakh. № 1. S. 9–16. [in Ukrainian].
2. Heizinha Y. (1994). Homo Ludens. Dosvid vyznachennia ihrovoho elementa kultury / Per. z anhl. O. Mokrovolskyi. Kyiv : «Osnovy», 250 s. [in Ukrainian].
3. Kyshakevych B. Yu., Kyshakevych S. V., Stets H. V. (2024). Suchasni tendentsii tsyfrovizatsii muzychnoi osvity AKADEMICHNI VIZII, Vypusk 27/2024. Zenodo. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10605176> [in Ukrainian].
4. Krutii K. Editeinment: navchannia yak rozvaha. (2017). «Doshkilne vykhovannia», № 1. S. 2 – 6. [in Ukrainian].
5. Strutynska O. V. (2020). Tsyfrovi navychky i tsyfrova kompetentnist: zarubizhnyi dosvid krain YeS i perspektyvy dlia Ukrainy. Fyzyko-matematychna osvita. Vypusk 3(25). Chastyna 1. S. 94–102. DOI 10.31110/2413-1571-2020-025-3-015 [in Ukrainian].
6. Yak zakhystytysia vid krytyky blyzkykh pid chas novykh pochyhan i zmitsnyty psykhologichnu stiikist (2025) URL:<https://u-news.com.ua/195082-yak-zakhystytysia-vid-krytyky-blyzkykh-pid-chas-novykh-pochyhan-i-zmicnyty-psykhologichnu-stiikist.html> [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 26.02.2026 р.

Прийнята до друку 19.03.2026 р.

Опубліковано 02.04.2026 р.