

**МИСТЕЦТВОЗНАВСТВО**

УДК 004.032.6-028.26:78|008-027.37“20”  
DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/62-2-5>

**Владислав КНЯЗЄВ,**  
*orcid.org/0000-0002-6516-5880*  
кандидат мистецтвознавства,  
доцент кафедри музичної україністики та народно-інструментального мистецтва  
Навчально-наукового інституту мистецтв  
Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника  
(Івано-Франківськ, Україна) [vlad.kniazev@pnu.edu.ua](mailto:vlad.kniazev@pnu.edu.ua)

**Ольга КУЗЮК,**  
*orcid.org/0009-0009-6926-1464*  
студентка II курсу магістратури  
Навчально-наукового Інституту мистецтв  
Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника  
(Івано-Франківськ, Україна) [olgakuzuik2205@gmail.com](mailto:olgakuzuik2205@gmail.com)

**СУЧАСНІ АУДІОВІЗУАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИНТЕЗОВАНИХ  
МУЗИЧНО-МИСТЕЦЬКИХ ПРОЄКТАХ**

*Стан та потреби сучасної масової культури, науково-технічний прогрес, що отримав особливий розвиток в другій половині XX століття та пройшов етап інформаційної, згодом електронної революції і переходить в наш час у фазу «нанореволюції», створили умови не тільки для виникнення та розвитку нових видів і жанрів мистецтва, передусім у сфері масової культури, але змінили сам процес створення та реалізації мистецьких творів.*

*Сучасні технології сприяють уніфікації, а відтак і глобалізації процесів художньої творчості. В наш час можна говорити про створення нових форматів споживання художньої «продукції», виведення її на культурно-мистецький ринок. Цьому сприяє інтенсивний розвиток засобів масової інформації та технологій. Нові аудіовізуальні засоби дали можливість піднести на більш високий рівень підготовку та проведення таких явищ художньої культури, як масові музичні видовища, концерти, свята, урочистості, музично-мистецькі програми.*

*Мета статті. Охарактеризувати сучасні аудіовізуальні технології в синтезованих музично-художніх проєктах.*

*На хвилі поширення нових технологій висвітлюється розвиток такого класичного жанру, як концерт у всіх його різновидах. З'явилися абсолютно нові масові жанри, такі, як світломузичний спектакль, електронна феєрія, піротехнічне шоу тощо. Для створення такої художньої продукції, крім авторів та виконавців, виникло нове співтовариство фахівців міждисциплінарного профілю: звукорежисерів, режисерів по світлу, відеорежисерів, фахівців з електронно-комп'ютерних технологій, спецефектів та інших. Процес планування, створення та реалізації сукупності синтезованої музично-художньої продукції, що об'єднана загальною концепцією, за аналогією з технічними дисциплінами називають проєктом.*

*Особливості функціонування та визначення їх типології, в яких поєднуються різні види та жанри мистецтва, стилі виконання, технології створення та реалізації, розширює наявні знання про це мистецьке явище в сучасному мистецтвознавстві. Дослідження цього явища, як важливої складової культурного життя сучасного суспільства, виявляє специфіку цього художнього феномену та збагачує знання особливостей розвитку масової культури початку XXI століття.*

**Ключові слова:** синтезований музично-мистецький проєкт, аудіовізуальні технології, сучасна культура, мультимедійні технології, масова комунікація.

**Vladyslav KNAZIEV,**

*orcid.org/0000-0002-6516-5880*

*Candidate of Art History (PhD),*

*Associate Professor at the Department of Ukrainian Music Studies and Folk Instruments  
Institute of Arts of the Vasyl Stefanyk Precarpathian National University  
(Ivano-Frankivsk, Ukraine) vlad.kniazev@pnu.edu.ua*

**Olha KUZIUК,**

*2<sup>nd</sup>-year master's student*

*Institute of Arts of the Vasyl Stefanyk Precarpathian National University  
(Ivano-Frankivsk, Ukraine) olgakuziuk2205@gmail.com*

## CONTEMPORARY AUDIOVISUAL TECHNOLOGIES IN SYNTHESIZED MUSIC AND ART PROJECTS

*The current state and needs of the contemporary mass culture and the technical and scientific progress that went through an especially drastic development in the second half of the 20<sup>th</sup> century, passing the stage of informational and later electronic revolution and now moving on to the stage of 'nano revolution', have not only created the preconditions for the emergence and development of new types and genres of art, first of all, in the mass culture domain, but also changed the very process of creation and realization of works of art.*

*The contemporary technologies contribute to the unification and thus globalization of the art-making processes. Nowadays, one can speak of the emergence of new formats of consumption of art 'products', of putting them on the cultural and art market. This is facilitated by an intensive development of mass media and technologies. New audiovisual means have made it possible to bring to a higher level the preparation and realization of such phenomena of artistic culture as mass music events, concerts, festivities, music and art programs.*

*Aim of the article: characterizing the contemporary audiovisual technologies in synthesized music and art projects.*

*In the context of the spread of new technologies, the article reveals the latest development of the already classical genre of concert in all its types. Quite a number of absolutely new mass genres have emerged, such as musical light show, electronic extravaganza, pyrotechnic show, etc. In order to create such art products, a new interdisciplinary community of professionals has emerged in addition to authors and performers, including sound engineers, lighting directors, video directors, specialists in electronic and computer technologies, special effects, etc. By analogy with technical disciplines, the process of planning, creation and realization of an aggregate of synthesized music and art products united by a common conception is called a project.*

*Identifying the peculiarities of their functioning and their types, which combine various types and genres of art, performance styles and technologies of creation and realization, broadens the existing knowledge about this art phenomenon in the contemporary art studies. The study of this phenomenon as an important component of cultural life of the contemporary society reveals the specificity of this art phenomenon and enriches the knowledge of the peculiarities of development of mass culture in the early 21<sup>st</sup> century.*

**Key words:** *synthesized music and art project, audiovisual technologies, contemporary culture, multimedia technologies, mass communication.*

**Постановка проблеми.** Внаслідок високої затребуваності та рентабельності, значного поширення набувають мистецькі проєкти, що зорієнтовані передусім на масову аудиторію та засновані на сучасних аудіовізуальних технологіях. Вони відрізняються синтезованістю як за змістом – тобто поєднують у собі різні види і жанри мистецтва (хореографію, кіно, телебачення, світлові, танцювальні, піротехнічні та інші елементи), так і за формою, адже сукупність художніх творів, створених таким чином, стає дедалі різноманітнішою за різновидами та жанрами. Особливого значення тут відіграє музична складова. Вона може бути головною або ж другорядною, проте завжди є вагомою. Вищезгаданий культурний феномен сучасності недостатньо вивчений з точки зору наукового мистецтвознавчого осмислення, хоча відіграє вагому

роль в сучасній культурі першої третини XXI століття. Все вищевикладене актуалізує необхідність наукового аналізу цього художнього явища

**Аналіз досліджень.** Різноманітним питання взаємодії мистецтв присвячували свої праці такі закордонні вчені як: Ч. Авісон, А. Амброс, Д. Браун, У. Вайсштайн, Дж. Драйден, Г. Петрі, Т. Твінінг та інші.

Загальні питання поширення аудіовізуальних засобів в сучасному мистецтві розглядали в своїх науково-педагогічних працях такі вітчизняні науковці, як А. Бойко, І. Гайденко, Л. Ігнатова, К. Станіславська, В. Лісневська, Я. Фруктова, О. Левченко (О. Левченко, 2018) та ін.

Дослідження застосування аудіовізуальних технологій знаходимо в різних мистецьких напрямках: сценічному мистецтві (К. Юдова-

Романова, 2020); в академічному музичному мистецтві (О. Берегова, 2016); як складова сучасної масової музичної культури (Є. Куш, 2014; Н. Борисенко, С. Лісневська, 2020); як компонент інформаційної культури (В. Яшна, 2020); з акцентом на візуальну складову цього явища (О. Ландяк, 2017); в контексті сучасних практик культури (В. Яромчук, 2012).

**Мета статті.** Охарактеризувати сучасні аудіо-візуальні технології в синтезованих музично-мистецьких проєктах.

**Виклад основного матеріалу.** Розвиток мистецтва та культури перебуває у діалектичному взаємозв'язку та взаємозалежності з науково-технічним прогресом. Досягнення науки, техніки та новітні технології, що впроваджуються в сферу мистецтва та культури, розширюють їх можливості, стимулюють виникнення нових синтезованих жанрів, різновидів творчості, поширення та споживання художньої продукції, розвивають небачені раніше способи впливу на масову аудиторію. Таким чином, художня культура, шляхом генерування нових можливостей, здатна здійснювати стимулюючий вплив на зміну соціального клімату, формування масових уподобань, орієнтації, ідеалів. Відповідно, музичний інструментарій безперервно збагачується не тільки більш досконалими моделями інструментів, що вже побутували раніше, але й принципово новими – електромеханічними, електронними, поєднаними з електроакустичними підсилювачами.

На даному етапі розвитку сучасної техногенної цивілізації природним є процес, який можна визначити як «мультимедизацію». Він виявляється в активному впровадженні нових технологій у всі сфери мистецтва. Це призводить до суттєвої зміни художньої парадигми, для якої синтетизм у мистецтві стає базовою ознакою. В результаті сучасний слухач, глядач, відвідувач культурно-мистецьких заходів все частіше потребує додаткових імпульсів для його включення в художній процес.

У більш широкому сенсі можна зауважити, що революційні перетворення ХХІ століття в галузі інформаційно-комунікаційних технологій позначені появою та інтенсивним розвитком мультимедіа, як нового аудіовізуального засобу масової комунікації, який спрямований до окремої особистості (користувача комп'ютеру) та, водночас, забезпечує охоплення масової аудиторії. В контексті впливу мультимедизації культури на творчість можна зауважити, що зміна художньої парадигми безпосередньо вплинула на багатоваріантність концепції художнього твору. З одного боку, це одномоментно інтерпретований твір,

незмінно відтворений у цифровому вигляді на носії інформації, з іншого – це може бути патерн або набір патернів, які можуть змінюватися, комбінуватися тощо.

Останнім часом з'являються спеціалізовані комп'ютерні програми, що дозволяють моделювати у тривимірному вигляді сцену, декорації, виконавців, конфігурацію світлового обладнання, збагачуючи раніше відомі засоби художньої виразності, сприяючи посиленню емоційного та естетичного впливу (наприклад, комп'ютерна програма WYSIWYG). Їхнє застосування, водночас із аудіовізуальними засобами, дозволяє трактувати цей різновид художньої продукції як мультимедійне представлення.

Мультимедіа – це потужний засіб подання та візуалізації інформації. У випадку, який ми розглядаємо це – різноманітне комбінування та поєднання виразових технічних засобів, що об'єднані загальною концептуальною ідеєю, де всі складові видовища синхронізовані за єдиним часом. Для керування мультимедіа-шоу використовуються спеціальні прилади-контролери.

В якості прикладу можна навести свято, влаштоване на острові Мальта з нагоди його вступу до Євросоюзу. Аудиторія розташовувалась навколо водяної гладі акваторії порту Валетти, столиці острова, а декораційним задом цієї «сцени» були стіни фортеці-форту, що були перетворені на динамічну декорацію. Потужні слайдпроектори, що працювали через акваторію, проєктували різноманітні зображення на стіни укріплення. На різних рівнях були розташовані світлова, піротехнічна та лазерна апаратура. Все було розквітчано різноманітними кольорами не тільки зовні, але й безпосередньо всередині фортеці.

Наприкінці минулого століття традиційні аудіовізуальні засоби, що розвивалися в рамках театру, телебачення, естради, почали вдосконалюватися за рахунок впровадження нових електронних та комп'ютерних аудіовізуальних технологій. Це дозволило творцям синтезованої музично-художньої продукції, поряд із класичними виразовими засобами (наприклад, у музиці – лад, гармонія, ритм, динамічні відтінки тощо), використовувати абсолютно нові, що пов'язані з можливостями електронних музичних інструментів та комп'ютерних програм по обробці звуку та відеосигналів. Оскільки в синтезованих музично-мистецьких проєктах створюється продукція, що розрахована на масову аудиторію, то тут виникає низка специфічних особливостей, що зумовлюють застосування електронно-комп'ютерних аудіовізуальних технологій.

Для музично-мистецького уявлення характерна наявність не прямого, а комбінованого (традиційно безпосереднього та за допомогою технічних засобів) аудіального спілкування виконавців та слухачів: між ними перебуває звукорежисер, і те, що чує аудиторія, є результатом його творчої роботи, швидких, миттєвих рішень, прийнятих тут і зараз. Здається доцільним докладніше зупинитися на деяких складових роботи звукорежисера. Його роботу в межах музично-мистецького проєкту можна поділити на два етапи:

- операції, які потрібно зробити, щоб донести готовий звук до слухачів;
- творчі дії, які здійснюються відповідно до сценарію конкретної музично-мистецької події.

Поєднання живого та технологічного звучання уможливує нову якість масового споживання музики у великих приміщеннях, що вміщають тисячі людей. Такий синтез зумовлює звукове охоплення більшого простору, новий зміст музичного звучання та інтонації, нову адресність та принципи творчості, іншу естетику масових контактів та комунікацій стосовно музичної складової. Ця новизна зумовлюється також соціально-віковою одноманітністю публіки масових дійств, що є, здебільшого, молодіжною аудиторією. У музично-мистецьких акціях, що розраховані на багатотисячну публіку, подекуди відсутній прямий візуальний контакт із артистами, оскільки з верхніх ярусів стадіону чи з периферії міської площі неможливо чітко розглянути виконавців. В цьому випадку «картинку» для глядачів формує на великих екранах відеорежисер, тобто екран стає специфічним засобом художньої виразності. Це стало можливим завдяки розвитку технічних засобів – були створені електронні повнокольорові відеотабло, панно, дисплеї з великими розмірами екрану, що мають значний кут огляду, хорошу яскравість та контрастність, що дозволяє бачити продюковані на них зображення великої кількості людей у високій якості та використовувати їх для створення певної мистецької образності.

Можливості світлорежисерів або художників по світлу (або U – Light Jokey на дискотеках) також значно розширилися завдяки розвитку освітлювального обладнання та його повсякчасного сполучення з комп'ютерною технікою. Серед сучасних світлових приладів найбільше поширення отримали: прожектори, голови, що «обертаються» (Moving Heads), «колор-ченджери» (прожектори вузькоспрямованого світла з автоматичною зміною кольорів), прилади лазерного світла, сканери (прожектор вузькоспрямованого світла, що проходить через систему автоматично змінюваних

трафаретів, який спрямований на моторизоване дзеркало), стробоскопи (мигаюча лампа ненаправленої дії, що швидко миготить), ультрафіолетові лампи, прилади спецефектів (генератори диму, снігу, мильних бульбашок, конфетті, прилади імітації полум'я, зоряного неба тощо) та контролери (прилади керування світловим обладнанням).

Розвиток технологій створення та керування світловими приладами не обійшовся без участі комп'ютера. Було створено спеціальне програмне забезпечення (Sunlight, DMX Light), яке дозволяє зробити віртуальну копію конкретного місця (концертного залу, клубу) та створювати програми керування світловим обладнанням. Наприклад, світлорежисер, взаємодіючи з режисером-постановником, може написати конкретний світловий сценарій до кожної композиції музично-мистецької вистави, концерту.

У низці проєктів, що пов'язані з молодіжною танцювальною культурою (наприклад, фестиваль «May Day», який виник у Німеччині та проводиться у багатьох країнах світу), важливе значення надається фігурі так званого U (Light Jockey – подібно до DJ – Disc Jockey), який здійснює керування світловим обладнанням. На відміну від більшості сучасних DJ, які, здебільшого, репрезентують публіці вже кимось створений настрій та можуть лише видозмінювати його в обмежених межах доступними їм ефектами та своєю майстерністю, U повинен цей настрій створити фактично з нічого. І не просто створити, а візуалізувати, зробити його видимим та майже осяжним. У своїй роботі вони користуються методикою керування темпоритмом. У театральній виставі, вуличному святі, у кінофільмах – скрізь є свої закономірності драматургії: дія розвивається, досягаючи кульмінації. Так і під час дискотеки, настрої певним чином нагнітається, потім настає його кульмінація та спад; потім знову підйом, пік і невелика релаксація і т. д., тобто техніка керування настроєм людей є доволі ретельно продуманою. У наш час є неймовірний технічний потенціал для цього. Сучасне покоління інтелектуальних приладів має стільки можливостей для реалізації творчих ідей, що навіть із однаковим набором обладнання можна не побоюватися бути на когось схожим.

Оскільки в рамках синтезованого музично-мистецького проєкту зазвичай створюються кілька художніх бізнес-продуктів, які спочатку призначені для якихось певних специфічних умов їх побутування (наприклад, базовий продукт – прем'єрний виступ, супутні продукти – гастрольна версія, телеверсія, адаптована версія для приватного замовника, виступ на гала-концерті, один

або два відеокліпи), то й робота як звукорежисера, так і відеорежисера в цих умовах має свої особливості. Незважаючи на збереження художньої концепції проєкту будуть змінюватись форми його реалізації в конкретних умовах, що обмежені часовими, фінансовими та технічними ресурсами. Це також збільшує творчий простір не тільки для звукорежисера, але й фахівців, що відповідальні за візуальну складову конкретного дійства. Використання технічних засобів – це постійний творчий пошук прийомів та способів подачі художнього, документального, публіцистичного матеріалу в процесі сюжетного розвитку, вміле викладення та концентрація змістовних та емоційних акцентів, психологічних нюансів та асоціативної низки.

Сучасні технології комунікації, запису та відтворення дозволяють транслювати конкретний музично-мистецький бізнес-продукт по радіо- та телевізійних каналах в режимі реального часу, а також отримувати змонтовані копії (так звані «телеверсії») для показу їх по телебаченню та різноманітного тиражування. Тут також необхідно враховувати, що екранна комунікація – телевізійна чи комп'ютерна, дає, з одного боку, обмежене, а з іншого, збагачене уявлення про художній продукт. Обмеженість виявляється у неможливості отримати безпосередні враження, що складають атмосферу залу (стадіону, площі) під час дійства, у неможливості повною мірою відчувати всі просторово-часові ефекти, задумані автором та втілені в життя виконавцями, звуко-, світло- та відеорежисерами. З іншого боку, безсумнівно, підвищує виразність сприйняття крупний план на телеекрані, прийоми симультанності (подрібнення кадру) та монтажу, які збагачують враження відповідно до задуму телережисера.

Нові електронно-комп'ютерні технології дають більше можливостей для відображення різноманітних музичних ідей, оскільки комп'ютер, як електронний «музикант», під керуванням звукорежисера стає, нарівні із виконавцями, повноправним учасником творчого процесу. Використовуються спеціальні музичні програми-секвенсори (Cubase, Logic, Pro Tools – вони фактично мають подібні можливості, а відмінності здебільшого полягають в нюансах, фірмі-виробнику та вартості), де попередньо створюється музична партія в якій використовуються складні синтезаторні пасажі, арпеджіо, звукові ефекти які можуть бути неможливими для відтворення виконавцями на традиційних інструментах.

Щоб синхронізувати партію комп'ютера з живими музикантами, зазвичай барабанщику подається в головні мікрофони звучання метро-

ному з попередньо заданим комп'ютером темпом. Таким чином, виконавці ніби підлаштовуються під комп'ютер. Позитивними чинниками цього методу можна вважати досить просте налаштування комп'ютерної програми і комутацію. Проте, в такому випадку, «живий» творчий процес виконання твору ніби імітується, адже музиканти не можуть у будь-який момент дещо сповільнити або прискорити темп твору, або, наприклад, повторити ще раз приспів; оскільки комп'ютер буде виконувати свою партію незалежно від музикантів. Ці труднощі долаються використанням складнішого способу, що дозволяє використовувати весь потенціал сучасних комп'ютерних технологій та дає можливість музикантам грати відповідно до свого індивідуального бачення твору. Він полягає в тому, що партія комп'ютера керується, наприклад, клавішником, а її темп синхронізується за сигналами мікрофона, встановленого у великому барабані ударника.

Електронні технології мають помітний вплив на процес виконання твору. Традиційний «живий» творчий процес виступу звичним чином може поєднуватися з одночасним програванням спеціально створеної фонограми. В цьому випадку основою композиції служить фонограма, а музиканти виконують свої партії з елементами імпровізації. Унікальність такої технології можна окреслити двома чинниками:

– процес написання комп'ютерної музики, зазвичай ініційований натхненням музиканта-програміста, а потім під час реалізації творчого задуму натхнення неминуче переходить до розрахунку, що створює здавалося б, фатальну межу між програмуванням та творчістю;

– розрахована на виконання з живими виконавцями, така фонограма ніби заповнює за допомогою імпровізацій музикантів той творчий порив, який був втрачений музикантом-програмістом на етапі створення та надає твору традиційну унікальність живого виконання; здійснює духовний контакт, спілкування між автором, виконавцем та слухачем.

Імпровізація служить не тільки формою пошуку, але й особливим концертним жанром, що моделює ситуацію безпосереднього духовного спілкування, подібну до тієї, що відбувається при зустрічі двох або більше людей, раніше пов'язаних дружніми відносинами, або під час зустрічі людей, між якими виникло почуття емпатії.

Елемент інтерактивності відіграє дедалі більшу роль у синтезованих музично-мистецьких дійствах. Провідним культурним методом стає інтерактивність, яка в наші дні не тільки є способом роботи в мережі Інтернет, але є серед найважливі-

ший принципів творчої діяльності в умовах глобалізації. Під час виконання твору глядач, подекуди, стає активним учасником творчого процесу. Іноді такі масові акції знімають на відео з метою створення майбутнього відеокліпу. В такому випадку глядачі можуть виконувати команди режисера, відповідно до сценарію відеокліпу.

Електронно-комп'ютерні технології в контексті процесу написання музики (особливо в рамках синтезованого музично-мистецького проєкту) дедалі частіше починають замінювати собою принаймні нотний папір та виконавця. Цілком ймовірно, що в майбутньому відбудеться поява пристроїв, які зможуть прямо транслювати музичні ідеї від автора до слухача взагалі без усіляких посередників.

Творчі експерименти композиторів та інженерів демонструють тенденцію до дедалі більшого включення в оснащення синтезованої музично-мистецької продукції комп'ютерної та іншої інформаційної техніки. Засоби комунікації демонструють різноманітні ракурси дійства публіці, дозволяючи відчутти різницю між безпосередньою присутністю на концерті та його сприйняття по радіо та телебаченню. Подальший розвиток технічних засобів аудіовізуальних проєктів також дедалі більше буде базуватись на впровадженні новітніх досягнень науково-технічного прогресу та сучасних технологій. Зокрема це поширення засобів комп'ютерної графіки та мультимедійних технологій. Вже зараз можливо здійснити виступ на одній сцені декількох виконавців, які фізично перебувають в різних місцях. Сучасні засоби комунікації та мережа Інтернет це дозволяють. Тут є цікаве підґрунтя для творчої фантазії режисерів майбутнього. Слід зауважити також зростання ролі «вузьких» спеціалістів. Адже неправильно поставлений мікрофон, несфокусований, невідкалібрований світловий прилад, неакуратно встановлений піротехнічний пристрій може знівлювати всі зусилля авторів та виконавців так само, як фальш та сценічні зриви під час «живого» виконання.

Яскравим прикладом реалізації синтезованого музично-мистецького проєкту став світовий тур співачки Мадонни «Confessions», що проходив у 2006 році в США, Великій Британії, Німеччині, Франції, Голландії, Чехії, Італії, Японії. Секрет

його успіху полягає у гармонійному використанні всіх складових шоу-програми (музика, кінематограф, світломузика, хореографія, театр, спецефекти). За кожен із цих складових відповідали фахівці найвищого класу. Наприклад, відеоролики створював фотограф Стівен Кляйн, постановкою танців займався хореограф Джеймі Кінг, ескізи костюмів намалював Жан-Поль Готьє. Роботу над відеOVERсією концерту, що транслювався телеканалом NBC, а потім був випущений на DVD, здійснив відомий режисер Джонас Акерлунд. Також знімалися відеокліпи на нові композиції, давалися різноманітні інтерв'ю про шоу та його учасників у популярних та спеціалізованих ЗМІ, активно веслись Інтернет-щоденники та огляди. Тур Мадонни був внесений до Книги рекордів Гінесса. Співачка збрала найбільший гонорар (193,7 млн. доларів) в історії для жінок-артисток.

**Висновки.** Сучасні технічні засоби та аудіовізуальні технології є надзвичайно вагомим чинником у функціонуванні синтезованого музично-мистецького проєкту; вони відіграють важливу культуротворчу роль, даючи серйозний поштовх розвитку різноманітних форм та видів масового мистецтва. Вони сприяють посиленню естетичного та емоційного ефекту, спрямованого на глядача, розширюючи уявлення про різноманіття естетичних феноменів у сучасних музично-художніх дійствах, виступають як засоби виразності, є універсальними для застосування в різних сферах сучасного масового мистецтва. У ряді випадків вони можуть стати основою для виникнення самостійних (як у випадку з піротехнічними та лазерними шоу) жанрів масового мистецтва; їх використання призводить до появи нових професій (таких, як звукорежисер, режисер по світлу, відеорежисер та ін.), які, поряд з авторами та виконавцями, стають повноправними співавторами синтезованої музично-художньої продукції. Вдосконалення існуючих та виникнення нових різновидів аудіо- та візуальної апаратури, покращення її технічних характеристик, подальший розвиток електронно-комп'ютерних технологій відкриває широкий спектр можливостей для створення різноманітної музично-мистецької продукції найрізноманітніших форматів.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Берегова О. Академічне музичне мистецтво та сучасні інформаційно-комунікаційні технології: дискус взаємодії. *Аспекти історичного музикознавства*. Харків, 2016. № 8. С. 24–35.
2. Борисенко Н. С., Лісневська, А. В. Синтезовані види мистецтва як складова сучасної масової музичної культури. *Майстерність комунікації у мистецькій і професійній освіті: збірник наукових праць*, 2020 Вип I. С. 105–109.
3. Куш С. В. Провідні тенденції сучасної музичної культури: медіа-дискурс. *Мистецтвознавчі записки*. Київ, 2014. Вип. 25. С. 311–321.

4. Ландяк О. Аудіовізуальне мистецтво як концепт у сучасному мистецтвознавчому дискурсі. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: Мистецтвознавство*, Тернопіль, 2017. № 36. С. 213–223.
5. Левченко О. Зміна парадигми аудіовізуальних мистецтв у ситуації експансії цифрових технологій. *Вісник Київського національного університету культури і мистецтв. Серія: Аудіовізуальне мистецтво і виробництво*, 2018. № 2, С. 42–52.
6. Юдова-Романова К. В. Цифрові 3D меппінг технології у творах сценічного мистецтва в Україні. *DANCE STUDIES*. 2020. Vol. 3. № 2. С. 163–178.
7. Яромчук В. В. Синтез мистецтв мультимедіа в контексті сучасних практик культури : автореф. дис. ... канд. наук з культурології : 26.00.01 / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2012. 17 с.
8. Яшна В. Аудіовізуальна сфера як компонент інформаційної культури. *Сучасні соціокультурні процеси: компетенційно-аксіологічний аспект* : Збірник статей і матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (28–29 жовтня 2020 р.). Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2020. С. 165–168.

#### REFERENCES

1. Berehova O. Akademichne muzychne mystetstvo ta suchasni informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii: dyskurs vzaie-modii [Academic musical art and contemporary information and communication technologies: interaction discourse]. *Aspects of historical musicology*. Kharkiv, 2016. Issue 8. P. 24–35 [in Ukrainian].
2. Borysenko N. S., Lisnevskaya A. V. Syntezovani vydy mystetstva yak skladova suchasnoi masovoi muzychnoi kultury [Synthesized types of art as a part of the contemporary mass music culture]. *Mastery of communication in artistic and professional education: collected research papers*, 2020. Issue I. P. 105-109 [in Ukrainian].
3. Kushch Y. V. Providni tendentsii suchasnoi muzychnoi kultury: media-dyskurs [Leading trends in the contemporary music culture: media discourse]. *Art study transactions*. Kyiv, 2014. Issue 25. P. 311–321 [in Ukrainian].
4. Landiak O. Audiovizualne mystetstvo yak kontsept u suchasnomu mystetstvoznavchomu dyskursi [Audiovisual art as a concept in the contemporary art study discourse]. *Transactions of Ternopil National Pedagogical University. Series: Art studies*, Ternopil, 2017. Issue 36, P. 213–223 [in Ukrainian].
5. Levchenko O. Zmina paradyhmy audiovizualnykh mystetstv u sytuatsii ekspansii tsyfrovyykh tekhnolohii [Change of paradigm of audiovisual arts in the situation of expansion of digital technologies]. *Bulletin of Kyiv National University of Culture and Arts. Series: Audiovisual art and production*, 2018. Issue 2. P. 42–52 [in Ukrainian].
6. Yudova-Romanova K. V. Tsyfrovi 3D mapping tekhnolohii u tvorakh stsenichnoho mystetstva v Ukraini [Digital 3D-mapping technologies in works of stage art in Ukraine]. *DANCE STUDIES*. 2020. Vol. 3. Issue 2. P. 163–178 [in Ukrainian].
7. Yaromchuk V. V. Syntez mystetstv multimedia v konteksti suchasnykh praktyk kultury [Synthesis of multimedia arts in the context of the contemporary practices of culture]: abstract of the dissertation for a Candidate-of-Culturology degree: 26.00.01 / M.P. Drahomanov National Pedagogical University. Kyiv, 2012. 17 p. [in Ukrainian].
8. Yashna V. Audiovizualna sfera yak komponent informatsiinoi kultury [Audiovisual domain as a component of information culture]. *Contemporary sociocultural processes: competence-related and axiological aspect: Collected articles and materials of the International Scientific and Practical Conference (October 28-29, 2020)*. Poltava: V. H. Korolenko National Pedagogical University of Poltava, 2020. P. 165–168 [in Ukrainian].