

Інноваційна діяльність у сучасній образотворчості: новітні технології

ТЕТЯНА МІРОНОВА

Анотація. В українському мистецтві межі XX–XXI століть панівні позиції зайняло мистецтво contemporary. Крім традиційних видів мистецтва, розвиваються багато художніх спрямувань, заснованих на застосуванні різних медіа, наприклад digital art, internet art, VR-арт, інтерактивне мистецтво, вузчі види — net art, software art, game art, а також з залученням наукових досягнень — science art, bio art та ін. Всі ці напрямки функціонують в царині технічних трансформацій, де образотворення зазвичай виконує другорядну функцію. Оновлення мистецьких практик в першу чергу пов'язане з оновленням засобів виразності. Зміни в мистецькому процесі, зумовлені розвитком технологій, відбуваються у двох напрямках: пов'язані з оновленням матеріальної бази та пов'язані з цифровими технологіями. Головною характерною якістю сучасного мистецтва є його інтерактивність, тобто можливість для глядача контактувати з художником і брати участь у створенні творів. А найбільшою відмінністю цифрових мистецтв від традиційних є те, що воно існує тільки в момент його створення і вимагає безпосередньої присутності автора або глядача.

Ключові слова: технічні інновації, contemporary art, українське мистецтво, художні інновації, digital art, science art, augmented reality (AR), віртуальна реальність (VR).

Постановка проблеми. Межа XX–XXI століть характеризується стрімким зростанням наукових і технічних досягнень та їх залученням в усі процеси людської діяльності, зміною загальної картини світу та ролі мистецтва як традиційного предмета споглядання. Мистецтво, що за своєю природою швидко та гостро реагує на трансформації та інновації, починає використовувати у своєму арсеналі увесь спектр технічних та наукових здобутків.

Очевидно, що світове мистецтво сьогодні знало низки суттєвих змін, що торкнулись усіх його традиційних видів і галузей, збуривши розвиток художніх практик, пов'язаних із використанням новітніх технологій (їхній вплив, насправді, можна порівняти з революційним винаходом фотографії та кіно). Технологічні оновлення в цій співпраці носять в більшості прикладний харак-

тер, виконуючи роль «посередника» між авторською ідеєю та її матеріальним втіленням [23, с. 852–856]. Внаслідок технічних інновацій з'явилися нові принципи побудови виставкових просторів, модернізувався процес транспортування та експонування робіт, розширивши можливості обміну та культурних зв'язків. З'явилася можливість віртуально відвідувати арт-івенти в інтернеті та розглядати музейні експонати з будь якого куточку світу (Google Art) [12], будь-хто може створювати арт-об'єкти, вільно поширюючи їх соціальними мережами. Це все створює оновлене сприйняття реальності, направляючи соціальний досвід у сферу візуального.

Сьогодні існує потреба не тільки в дослідженні можливостей використання новітніх технологій у мистецтві, а й самого визначення дефініції «мистецтва новітніх технологій» як комплексу

технічних засобів, що митці застосовують у процесі створення художнього образу на різних етапах — від ескізування (графічні комп'ютерні програми) — до засобів експонування (проекційні дисплеї та екрани, світлове та звукове обладнання тощо). Дослідження питання взаємодії творчих ідей та їх практичної реалізації, визначення ролі використання новітніх технологій у художньому процесі є актуальною проблемою для сучасної мистецтвознавчої науки.

Метою статті є виявлення особливостей впливу нових технологій на українське мистецтво, осмислення специфіки взаємодії мистецтва й технічного прогресу та дослідження впливу інноваційних експериментальних практик на види художньої творчості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Існує велика кількість джерел, в яких автори торкаються питання використання новітніх технологій в мистецтві. Історичні віхи розвитку технологій є широковідомі за кордоном, велика кількість досліджень впливу технічного прогресу на розвиток мистецьких практик зроблена саме закордонними дослідниками (А. Бад'ю, Т. Адорно, М. Хайдеггер та ін.). Водночас, поодинокі публікації на цю тему, що має у своєму доробку мистецтвознавча наука на вітчизняних та пострадянських теренах (О. Чепелик, В. Сидоренко, З. Сколота, Н. Авер'янова та ін.), не дають загальної уяви про роль нових технологій в розвитку мистецтва, зокрема їхній вплив на художню образність, формування нового типу мистецького простору та зміну характеру діалогу між автором та глядачем. Однозначним фактом є те, що, за висновками багатьох дослідників, проблема взаємодії мистецтва та технічного й наукового прогресу набирає більшої нагальності.

Проблеми взаємодії мистецтва та технологій послідовно викладені в тезах А. Бад'ю, який вважав, що мистецтво й техніка відносяться до різних систем координат, зокрема, він вказує, що «термін “культура” витіснить “мистецтво”. Слово “техніка” закреслить слово “наука”. <...> Система “культура — техніка” відповідає ринку... <...> ...ця система сьогодні заміщує іншу — “мистецтво — на-

ука”, яка типологічно має ідентифікувати процедури істини» [7, с. 12]. В роботах М. Хайдеггера та Т. Адорно схарактеризовані відмінності між художнім виразом та технічною раціональністю: техніка інтерпретується як вияв звичайного, а мистецтво, на противагу їй, — як здатність виражати невизначені, неявні аспекти буття, що не піддаються технічному контролю [24, с. 263–312]. Т. Адорно, на противагу М. Хайдеггеру, інтерпретує мистецтво як єдину можливу альтернативу виявлення конкретних аспектів людського буття, що, звичайно, контрастує з технічною парадигмою. Зокрема, Т. Адорно заявляє: «Усе, що функціонує — може бути заміненим; незамінним є тільки те, в чого немає ніякої функції» [4, с. 376]. За його переконанням, у відсутності функції міститься сутність мистецтва, воно спрямоване не на те, щоб зробити щось доступним, а, скоріш, навпаки — «...тяжкі до утворення сфери, якісно протилежної емпіричній реальності» [4, с. 376]. Втім, кожна історична епоха продукує нові технології, і далеко не завжди усі вони мають вплив на культурний простір. Одні з них доповнюють та розвивають існуючі види та жанри, і лише деякі породжують нові форми мистецтва.

Основний текст. Починаючи з другої половини ХХ століття арт-процес був повністю детермінований розвитком технологій: 1960-ті — відео і аудіо, пізніше — комп'ютерами, а в кінці століття — інтернетом [22, с. 852–856], що стають сьогодні чи не відправною точкою появи нових мистецьких форм. Сучасне мистецтво трансформує візуальність у новому аспекті, оскільки вона є відповіддю на потреби глядача. Це оновлення пов'язане з віртуалізацією: природне людське бачення розширюється з розвитком технічних засобів, здатних розглядіти те, що не видиме людському зору, й показати таке, чого в принципі не існує, що зумовило зміну творчої свідомості та появу нових форм художніх практик.

Активна співпраця українського мистецтва зі світовим почалася лише з відкриттям кордонів після набуття Україною незалежності. Це могло статись і раніше, адже СРСР, що завжди був

країною «параноїдального» розвитку технологій, міг би стати країною з послідовним розвитком мистецтва нових медіа у ХХ столітті, якби на початку 1930-х державна культурна політика не була б жорстко змінена. Художні пошуки у галузі співпраці з технологіями відновлюються в СРСР лише наприкінці 1950-х [17].

Нові засоби комунікації, пристрої для фіксації, редагування та тиражування, ставши багатофункціональним інструментарієм у глобальному медіапросторі, запустили процеси, що глибоко відобразились на стані художньої культури. Поєднуючи окремі арт-практики в загальне поле художньої діяльності, визначене як медіа-мистецтво, можна прослідкувати основні аспекти роботи з медіа та визначити специфічні риси цього явища. Як приклад впливу цифрових технологій на мистецький світ також можна привести багаточисельні інтернет-аукціони (artdiller.com, www.kupavaauctionhouse.com, ucs.ua та ін.), популярність яких стрімко зростає в інтернет-просторі.

Новітні технології сьогодні настільки захоплюють мистців, що їхні експерименти часто заступають собою усі інші змісти та призначення мистецтва, створюючи мистецтво технологій [22, с. 852–856]. Нові можливості маніпуляцій з простором, інтерактивні системи та інтернет, а також 3D, 4D, доповнена реальність (англ. — Augmented Reality; AR), віртуальна реальність (VR) розширили художні реалії, виявили для художників безмежні можливості [22, с. 852–856]. Головним для сучасного митця стає не авторське вираження, а бажання здивувати глядача, змусити його відчувати й думати. Глядач стає учасником творіння, художник залучає його до діалогу, пропонуючи стати співатором [14, с. 202]. Віртуальний простір відкриває нові перспективи діалогу, скорочуючи часовий інтервал між твором і глядачем, утворюючи відкриті художні інфраструктури.

Сучасне мистецтво характеризується інтернаціональною художньою мовою, експериментом та інтерактивністю. Воно не просто віддзеркалює дійсність, воно моделює її, «...потребуючи нових, "динамічних" форм, які базувалися б на новітніх

наукових методиках і навіть спричиняли б до появи технологій, незвичних для традиційних умов сприйняття. Йдеться не про пасивне віддзеркалення дійсності, а про своєрідну космогонію іншої реальності, що потребує від глядача високої, елітарної культури сприйняття» [23, с. 318]. Так, оновлене мистецтво за допомогою нових медіа формує когнітивні картини світу й нову арт-географію, що ретранслюється як мережею Інтернет, так і на світових арт-майданчиках.

Одна з визначних рис сучасного мистецтва — експериментування. Новітні відео- й телевізійні технології комплексно використовують митці відео-арту, руйнуючи межі між реаліями — природною й штучною, між мистецтвом і життям. Домінуючим тут стає акцент на штучності, «зробленості» [16, с. 41–42]. Сучасний глядач настільки освічений у цифрових технологіях, що створення робіт у діджитал-форматі стає більше схожим на гонку технологій між художниками, що стають, по суті, програмістами. За словами В. Гойдиша, «...сучасні митці відмовляються обмежуватися одним матеріалом чи методом, волюючи мати змогу обирати будь-який з доступних їм засобів, іноді навіть поєднуючи їх усі. Мистецтво може бути скрізь і де завгодно, порушуючи правила, придатні для простого споглядання традиційної картини на стіні» [15].

Процес мистецьких змін під впливом технічного прогресу розвивається в двох загальних напрямках: перше стосується оновлення матеріальної бази та трансформує існуючі види образотворення, а друге пов'язане з виникненням нових мистецтв під впливом цифрових технологій.

— *Мистецькі зміни, пов'язані з оновленням матеріальної бази (трансформовані)*. Сучасне мистецтво іноді свідомо, іноді інтуїтивно намагається пізнати та вивчити сутність нових технологій. Це створює можливості для розвитку функціональних та естетичних особливостей, оновлює формотворення та візуальність. Аналізуючи цей процес, Я. Пруденко вказує, що «...і самі класичні види мистецтва не залишилися незмінними» [17]. Наприклад, навіть неглибокі знання тех-

нології живопису дозволяють художнику не лише правильно застосовувати матеріали, а й експериментувати з ними. При цьому живопис оновився загалом: тепер основою для живописного твору може бути будь-яка поверхня та будь-який матеріал, на який можна нанести фарби. Крім того, художниками розроблені нові фарби, що мають інтерференційні якості: в залежності від кута зору вони змінюють колір таким чином, що одне й те саме зображення може проєцируватись та відображатись в різних кольорах, а іноді в одному полотні художники «зашифровують» два-три різні зображення, що змінюються при зміні освітлення чи кута зору глядача (наприклад, роботи М. Кашкарова та А. Шестерикова) [10, с. 119–120].

Я. Пруденко відзначає творчі експерименти О. Тістола, втілені в серії робіт «Телереалізм» в кураторському проєкті О. Соловйова «Перевірка реальності» (2005), зокрема вказуючи, що «зображення людей на картинах ненавбто відфільтровані через як мінімум два медіа — телевізійне зображення і зйомку телевізійного зображення на відеокамеру [18]. Дослідниця згадує і групу українських художників *Akuvido* (Г. Куц, В. Довгало), які у своєму net-art-проєкті *Decode* (2002) переосмислюють роль нових та традиційних медіа у творчості художника. Перше, що бачить глядач в проєкті, — це html-коди картин П. Клеє, П. Модріана, К. Малевича, А. Мохой-Надя, Т. Дусбурга, що перетворюються на цифрові зображення картин, створені не за допомогою пензля, а засобами програмування [18].

Сучасні скульптори розуміють мистецтво скульптури як «тривимірне мистецтво», що поєднує в собі якості та функції різних видів образотворчості в межах концептуально-пластичної форми. Так, сучасною скульптурою називають «усе те, що не є живописом» [6, с. 29–31]. В час, коли художники інтенсивно експериментують з матеріалами та технологіями, межі між видами мистецтва розмиваються і на арт-сцені виникають і рівно співіснують з традиційними «синтетичні» форми мистецтв. Під впливом нових технологій найбільших змін зазнала саме скульптура. Результатом

зазначених трансформацій стала поява кінетичної скульптури, кіберскульптури, відеоскульптури та навіть аудіоскульптури (І. Світличний) [19]. Презентація таких об'єктів на виставках часто перетворюється на шоу, що дозволяє стверджувати про перехід від скульптури як просторового виду мистецтва до «часо-просторової» скульптури. Традиційно глядач бачив кінцевий результат творчості, сьогодні ж він сприймає та осмислює інформацію, закладену автором в процесі презентації об'єкта, набуваючи ролі співавтора твору. Таким чином, акт «сприйняття» мистецтва стає актом його творіння. Мистецтво не створюється «на століття» і «для музеїв», стаючи короткостроковим об'єктом, актуальним в певному контексті. Відносно таких творів в арт-критиці використовуються терміни «пластичний об'єкт», «об'єкт», «арт-об'єкт», «артефакт», «скульптурна композиція», що зумовлене їхнім існуванням на межі образотворчого, декоративно-прикладного мистецтва та дизайну. На такій межі перебувають і «об'єкти-експерименти», які все частіше з'являються у площині скульптурного мистецтва [5].

На межі мистецтва й сфери повсякденного набувають широкого поширення інсталяції — просторові композиції, змонтовані зі скульптур, живопису, вітражів, будь-яких ужиткових предметів. Їхньою головною метою стало створення багатовимірного художньо-смыслового простору з нетривіальними композиційними та синтаксичними рішеннями (І. Чичкан, О. Дехтярук, О. Чепелик, О. Тістол, С. Шауліс, Р. Михайлов, Д. Кольцова, І. Ворона, Б. Томашевський та ін.) [13].

Скульптурне мистецтво сьогодні розвивається в напрямку від узвичаєних за пластичним рішенням творів — до просторових арт-об'єктів, збагачуючись у своїй художній мові рисами інших візуальних мистецтв. За оновленням технологічних прийомів у сучасному скульптуротворенні можна виділити дві основні тенденції. Перша включає художнє конструювання об'єктів (об'єкти-експерименти), а друга — об'єднує арт-об'єкти, що знаходяться «на межі» між скульптурою та дизайном (просторові об'єкти, сучасні за формою

та оновлені за реалізацією і технологією). Кожна з тенденцій послуговується різними засобами художньої виразності [9].

В парі скульптурних композицій «В полоні» (2010), створених А. Клейтман, бронзові скульптури доповнюються елементами освітлення — синіми світлодіодами, використання яких можна сприймати як еманацию божественного духу. Схожі за задумом твори С. Карунської *Animula Vagula Blandula* (2005) та «Янгол світанку» (2004) — бронзові «конструкції» янголевих тіл, у отвори яких вставлене кольорове скло — утворюють на поверхні фігур легке вітражне «мереживо». Скульптор створює концепт-скульптури. На відміну від більшості сучасних мистців, його цікавить не матеріальне, а легке, духовне втілення образу, що «співіснує» з простором, доповнює його («Жінка на коні», «Жінка у ванні», 2000).

Українські скульптори у пошуках нових технологічних прийомів звертаються до інших видів мистецтва та дизайну, де до процесу створення ліпше підходить термін «конструювання», аніж «ліплення», що стало не лише основою «перебудови старої морфології, але й носієм “нового синтезу” традиційних форм пластичного мислення» [5, с. 91]. Заради цього «синтезу» автори шукають оригінальні технології та складають композиції, немов механізми, з ужиткових предметів, змішують або поєднують різні матеріали, форми та стилі. У роботі «Метелик» (2008) М. Демченко поєднує скульптуру з живописом: яскраві, насичені, детально опрацьовані предмети у творі об'єднуються у великий об'єм з живописним контуром.

Використання в скульптурній композиції готових промислових виробів дає змогу акцентувати увагу на трансформації об'єкту, як правило вилученого зі звичного контексту: звичні предмети отримують новий образ, зміст або форму та виконують нову, часто зовсім неочікувану функцію. Об'єкти можуть бути сконструйовані з однакових елементів-модулів, узятих за «одиницю складання». Так, в роботі «В пошуках Голафа» С. Шауліс апелює до глядацької пам'яті про славнозвісного «Давида» Мікеланджело, однак свого «героя»

він створює з маленьких «елементів» — набійок для чобіт. Тут «велике» створюється «маленьким», великий просторовий об'єкт — підкоряється «законам» маленьких сегментів [9].

Кінетична скульптура в Україні відома від початку розвитку у Києві медіа-арту у 1990-х. О. Гнилицький, який все своє творче життя працював з новими технологіями в художньому полі, з 1994-го по 2002 роки створив три кінетичні скульптури. «Механічний скелет» (1994) представляв собою скелет, який вмів видувати мильні бульбашки. Скульптура «Покажи своє» (1998) являла собою механізованих лялечок, які піднімали подоли своїх сукенок та показували одна одній «своє». «Страйкар в оренду» (2002) — механізована скульптура шахтаря, який ляжав відвідувачів виставки, коли починав раптово бити каскою по підлозі [19].

Об'єкти Г. Корнієнка — одного з апологетів харківського ready-made — багато років дивують глядачів продуманістю композицій та добіркою використаних деталей. Аналізуючи творчість Г. Корнієнка, О. Томах, зазначає, що вона є «...прикладом створення інтер'єрної дизайн-форми, зверненої до людини і створеної заради успішної рівноваги між природним та соціальним» [23]. Так, в метафоричній роботі «Терези» звичайні аптекарські ваги отримують у Г. Корнієнка форму риби — тварини, що тримає рівновагу у воді. Твори Г. Корнієнка складаються з такої кількості дрібних деталей, що здаються живими організмами, до яких художник додає функцію.

Тенденція створення просторових об'єктів зумовляє відмову від використання класичних методів: ліплення, формування, відливання об'єму тощо. Об'ємною інтерпретацією відомого живопису А. Матісса є композиція С. Шауліса «Мідний танок»: контурні, умовні фігури, виконані з єдиного відрізу мідного дроту; в центрі «хороводу» — хаотичний клубок — вогнище. «Мідний танок» «конструється» з самого повітря, і воно, разом з дротом, стає будівним матеріалом для автора. В роботі відсутнє ліплення, що виокремлює її з поняття «скульптура» та уводить до «просторових об'єктів». Концептуальні рішення пропонує О. Рід-

ний — визнаний лідер ідеї «максимального спрощення форм» [20, с. 96]. В його серії «Календар» дванадцять окремих об'євів, що за формою нагадують скіфських баб, символізують місяці року. Учениця О. Рідного — Г. Іванова — трансформує скульптуру у складний артефакт. В роботі «Пісочний годинник» всередині прямокутної дерев'яної конструкції, за скляним «віконцем», — пліне «пісочний час». Робота є просторовим вирішенням категорії «часу», що буває довгим чи коротким, може повторюватись, а може ніколи не повернутись. За допомогою дуалізму використаних матеріалів авторка демонструє Час в «земному» та «космічному» вимірах. Це просторовий об'єкт, у якому домінантою виступає функція, а не пластичні якості [9].

— *Мистецькі зміни, пов'язані з цифровими технологіями (нові)*. Цифрові технології сприяють динамічному розвитку «мистецтва нових медіа». «Доповнена реальність» — одна з найновіших технологій, що включає в себе роботу у 3D, взаємодію в реальному часі та суміщення віртуального і реального [1, с. 368]. AR-технологія базується на принципі інтерактивності, характерному для всіх нових медіа-мистецтв. Так, в маніфесті художників, які працюють в технології доповненої реальності, вказано: «AR — це новий вид мистецтва, але в той самий час це і анти-мистецтво. Його примітивізм посилює його результативність. Воно може з'явитись в найнесподіваніших місцях. Воно захоплює «сцену» без дозволу» [2]. AR-технологія створює інший рівень реальності, що існує паралельно звичайному. «Вікном» в цю реальність стає звичайний смартфон.

Митці AR пропонують дивитись художні твори через екран смартфона. Наприклад, при наведенні камери на об'єкт на екрані з'являється відео, в якому міститься процес творіння; або готовий в базовій реальності художній твір завантажується в пам'ять телефону, власник якого може спостерігати процес творіння вже на своєму екрані [23, с. 852–856]. Митці (Р. Мінін, С. Западня, С. Шауліс, Є. Чернишов та ін.) створюють об'єкти, в яких «добудовуються» деталі, будівлі

або ландшафт. Наприклад, при наведенні камери на харківський Держпром на екрані смартфона можна побачити 3D-скульптуру Р. Мініна LOVE. Автору «...у співпраці з розробником додатку вдалося створити монументальний стрит-арт, що став одним із перших і наймасштабніших творів у жанрі Transmonumentalism» [11]. AR-технологія, з одного боку, реалізує постмодерністські ідеї функціонування мистецтва, а з іншого — спрямовує глядача до інтерактиву. Віртуальний об'єкт «отримує життя» та починає рух у часі по волі художника, однак лише після початку його перегляду глядачем.

Поряд із цифровими технологіями в мистецтві поширюються science-art та біо-арт, що формують сферу біогенних художніх реалій. За визначенням З. Сколоти, «...біо-арт є радикальним напрямком сучасного мистецтва, що вивчає проблеми розвитку організмів та еволюції видів, тобто створює віртуальне або реальне життя крізь призму естетичного, просто вказуючи на красу природи» [22, с. 852–856]. Звернення митців до біо-арту пояснюється не лише популяризацією науки, а й острахом за майбутнє людства, зокрема через екологічні проблеми, що робить його потужним інструментом в арсеналі художників, які впроваджують соціально відповідальні проекти. А. Волокітін у своїх проектах спостерігає за руйнуванням краси та незворотністю її згасання, створюючи зображення фізичних явищ, перед якими людина усвідомлює свою смертність. На противагу деконструктивним полотнам А. Волокітіна, твори А. Валієвої дозволяють отримати новий досвід сприйняття текстур і побачити, як образи набувають нового змісту в контексті нестандартного матеріалу [15]. Водночас, відомий своїм цифровим мистецтвом С. Рябченко зосереджується на відтворенні духу часу у природних формах: ери інформаційних технологій, VR, цифрових образів.

Висновки. В результаті технічних революцій відбуваються кардинальні зміни в усіх сферах людської діяльності, зокрема й у мистецтві. Нові технології XXI століття чинять вплив на художнє середовище, і в результаті виник новий феномен —

мистецтво нових медіа, що сьогодні досить активно обговорюється фахівцями. Поява нових технічних засобів справила величезний вплив на сучасне арт-виробництво, що призвело до виникнення нових художніх жанрів та форм, як-от відеоарт, 3D-анімація, AR тощо. Простежується й безсумнівний вплив цифрового мистецтва на традиційні види — кіно, анімацію, відеомистецтво, живопис та скульптуру. Оновлення мистецького процесу у XXI столітті зумовлене: масовістю використання комп'ютерних технологій, що стали частиною повсякденного життя; «застарілістю» та/або втраченою актуальністю традиційних видів мистецтв; потребою у досягненні нових естетичних вражень та максимального впливу на психіку людини; загальною зацікавленістю суспільства.

Оновлення мистецьких практик пов'язане з оновленням засобів виразності. Зміни в мистецькому процесі, зумовлені розвитком технологій, відбуваються у двох напрямках: пов'язані з оновленням матеріальної бази (трансформовані) та пов'язані з цифровими технологіями (нові). Головною характерною якістю сучасного мистецтва є його інтерактивність, тобто можливість для глядача контактувати з художником і брати участь у створенні творів. А найбільшою відмінністю цифрових мистецтв від традиційних є те, що воно існує тільки в момент його створення і вимагає безпосередньої присутності автора або глядача.

Література

1. Azuma R. A Survey of Augmented Reality // Presence: Teleoperators and Virtual Environments: Journal. August, 1997. Vol. 6. Issue 4. p. 355–385.
2. The AR Art Manifesto. URL: <http://manifest-ar.art/> (last accessed: 19.10.2019).
3. Авер'янова Н. Сучасне українське образотворче мистецтво: входження в європейський художній простір // Українознавчий альманах. 2015. № 18. С. 56–58.
4. Адорно Т. Избранное: Социология музыки. М.; СПб.: Университетская книга, 1998. С. 376.
5. Алфьорова З. Межі видимого. Становлення візуального мистецтва. Харків: ХДАК, 2008. 268 с.
6. Андрухович Ю. Сучасне мистецтво України. Сучасне мистецтво Східної Європи і Україна // Кінець кінцем (альманах про сучасне візуальне мистецтво і культуру). Івано-Франківськ: Лілея-НВ, 2000. С. 29–31.
7. Бадью А. Апостол Павел. Обоснование универсализма. М.: Московский философский фонд; СПб.: Университетская книга, 1999. С. 12.
8. Гончар К. Принципи формоутворення і типологія творів образотворчого фольклору // Мат. наук.-практ. конф. студентів та молодих дослідників. КДІДПМД ім. М. Бойчука. 2014–2015. К., 2015.
9. Гончаренко А. Трансформації розвитку української скульптури (в контексті культурно-мистецьких процесів 1990-х - 2000-х рр.): автореф. дис. ... канд. мистецтвознавства: 26.00.01 / Прикарпат. нац. ун-т ім. В. Стефаника. Івано-Франківськ, 2015. 16 с.
10. Кринари Е., Измайлов Б. Новые технологии в живописи // Вестник Казанского технологического университета. Казань, 2012. С. 119–120.
11. Кучук М. Художник Роман Мінін встановив у Харкові скульптуру в доповненій реальності // The Village: сайт. URL: <https://www.the-village.com.ua/village/culture/culture-news/275591-hudozhnik-roman-minin-vstanoviv-u-harkovi-skulpturu-v-dopovneniy-realnosti> (дата звернення: 19.10.2019).
12. Влачу М. Сучасні технології: виклики та можливості для інституцій культури: лекція. URL: <https://platfor.ma/art/5151ad9384f93/> (дата звернення: 19.10.2019).
13. Мистецтво незалежної України: навч. посібник / Л. В. Анучина [та ін.]; ред. Л. В. Анучина. URL: http://adhdportal.com/book_2360_chapter_9_2.4_obrazotvorche_mistetvo.html (дата звернення: 19.10.2019).

14. Молчанова Л. Инновации в живописи второй половины XX века // Мир науки, культуры, образования: международный научный журнал. 2011. № 6 (31). С. 202.
15. Нові перспективи українського сучасного мистецтва // Art Ukraine: он-лайн версія журналу. URL: <http://artukraine.com.ua/a/novi-perspektivi-ukrainskogo-suchasnogo-mistectva/#.XFNXllwzZPY> (дата звернення: 19.10.2019).
16. Победоносцева І. Медіа як один з основних чинників постмодерністської культурної ситуації // Екранна освіта в Україні. Сучасний стан, проблеми розвитку: зб. наук. пр. ІПСМ АМУ. К.: Музична Україна, 2004. С. 41–42.
17. Пруденко Я. Класичні види мистецтва в епоху новітніх технологій. Вступ до теми // Art Ukraine: он-лайн версія журналу. URL: <http://artukraine.com.ua/a/klasichni-vidi-mistectva-v-epokhu-novitnikh-tekhnologiy-vstup/#.XFMVPlwzZPY> (дата звернення: 19.10.2019).
18. Пруденко Я. Класичні види мистецтва в епоху новітніх технологій. Живопис // Art Ukraine: он-лайн версія журналу. URL: <http://artukraine.com.ua/a/klasichni-vidi-mistectva-v-epokhu-novitnikh-tekhnologiy-zhivopis/#.XFNUhlwzZPY> (дата звернення: 19.10.2019).
19. Пруденко Я. Класичні види мистецтва в епоху новітніх технологій. Скульптура // Art Ukraine: он-лайн версія журналу. URL: <http://artukraine.com.ua/a/klasichni-vidi-mistectva-v-epokhu-novitnikh-tekhnologiy-skulptura/#.XFNUqlwzZPY> (дата звернення: 19.10.2019).
20. Савицька Л. Прихильність до майстерності // Від серця — до серця: каталог мистецької акції ХДАДМ. Х.: Колорит, 2004. С. 96.
21. Сидоренко В. До проблем розробки і використання новітніх мистецьких технологій у сучасній художній практиці // Сучасне мистецтво: наук. зб. / ІПСМ НАМ України. К.: Фенікс, 2012. Вип. VIII. 368 с.
22. Сколота З. Современное искусство: формы и технологии // Молодой ученый: научный журнал. 2013. № 11. С. 852–856.
23. Томах О. Природные формы как искусство: скульптура Геннадия Корниенко // Г. Корниенко: художник и металл: каталог. 2008. 16 с.
24. Хайдеггер М. Исток художественного творения // Зарубежная эстетика и теория литературы XIX–XX вв. М.: Издательство МГУ, 1987. С. 263–312.

References

1. Azuma R. A Survey of Augmented Reality // Presence: Teleoperators and Virtual Environments: Journal. August, 1997. Vol. 6. Issue 4. p. 355–385.
2. The AR Art Manifesto. URL: <http://manifest-ar.art/> (last accessed: 19.10.2019).
3. Aver'yanova N. Suchasne ukrayins'ke obrazotvorche my'steczstvo: vxodzhennya v yevropejs'ky`j xudozhnij prostir // Ukrayinoznavchy`j al`manax. 2015. # 18. S. 56–58.
4. Adorno T. Izbrannoe: Sotsiologiya muzyki. M.; SPb.: Universitetskaya kniga, 1998. S. 376.
5. Alf'orova Z. Mezhi vy`dy`mogo. Stanovlennya vizual`nogo my'stecztva. Xarkiv: XDAK, 2008. 268 s.
6. Andruhovy`ch Yu. Suchasne my'steczstvo Ukrayiny`. Suchasne my'steczstvo Sxidnoyi Yevropy` i Ukrayina // Kinecz`kincem (al`manax pro suchasne vizual`ne my'steczstvo i kul`turu). Ivano-Frankivs`k: Lileya-NV, 2000. S. 29–31.
7. Badyu A. Apostol Pavel. Obosnovanie universalizma. M.: Moskovskiy filosofskiy fond; SPb.: Universitetskaya kniga, 1999. S. 12.
8. Gonchar K. Pry`ncy`py` formoutvorennya i ty`pologiya tvoriv obrazotvorchogo fol`kloru // Mat. nauk.-prakt. konf. studentiv ta molody`x doslidny`kiv. KDIDPMD im. M. Bojchuka. 2014–2015. K., 2015.
9. Goncharenko A. Transformaciyi rozvy`tku ukrayins`koyi skul`ptury` (v konteksti kul`turno-my'stecz`ky`x procesiv 1990–2000-x rr.): avtoref. dy`s. ... kand. my'stecztvoznavstva: 26.00.01 / Pry`karpap. nacz. un-t im. V. Stefany`ka. Ivano-Frankivs`k, 2015. 16 c.
10. Krinari E., Izmaylov B. Novyye tehnologii v zhivopisi // Vestnik Kazanskogo tehnologicheskogo universiteta. Kazan, 2012. S. 119–120.

11. Kuchuk M. Xudozhny`k Roman Minin vstanovy`v u Xarkovi kul`pturu v dopovnenii real`nosti // The Village: sate. URL: <https://www.the-village.com.ua/village/culture/culture-news/275591-hudozhnik-roman-minin-vstanoviv-u-harkovi-skulpturu-v-dopovneniy-realnosti> (last accessed: 19.10.2019).
12. Vlachy M. Suchasni tehnologii: vy`kly`ky` ta mozhly`vosti dlya insty`tucij kul`tury`: lekciya. URL: <https://platfor.ma/art/5151ad9384f93/> (last accessed: 19.10.2019).
13. My`stecztvo nezalezhnoyi Ukrainy`: navch. posibny`k / L. V. Anuchy`na [ta in.]; red. L. V. Anuchy`na. URL: http://adhdportal.com/book_2360_chapter_9_2.4_obrazotvorche_miststvo.html (last accessed: 19.10.2019).
14. Molchanova L. Innovatsii v zhivopisi vtoroy poloviny XX veka // Mir nauki, kulturyi, obrazovaniya: mezhdunarodniy nauchniy zhurnal. 2011. # 6 (31). S. 202.
15. Novi perspekty`vy` ukrayins`kogo suchasnogo my`stecztva // Art Ukraine: on-lajn versiya zhurnalu. URL: <http://artukraine.com.ua/a/novi-perspektivi-ukrainskogo-suchasnogo-miststva/#.XFNXllwzZPY> (last accessed: 19.10.2019).
16. Pobyedonosceva I. Media yak ody`n z osnovny`x chy`nny`kiv postmodernists`koyi kul`turnoyi sy`tuaciyi // Ekranna osvita v Ukraini. Suchasny`j stan, problemy` rozvy`tku: zb. nauk. pr. IPSM AMU. K.: Muzy`chna Ukrayina, 2004. S. 41–42.
17. Prudenko Ya. Klasy`chni vy`dy` my`stecztva v epoxu novitnix tehnologij. Vstup do temy` // Art Ukraine: on-lajn versiya zhurnalu. URL: <http://artukraine.com.ua/a/klasichni-vidi-miststva-v-epokhu-novitnikh-tehnologiy-vstup/#.XFMPVlplwzZPY> (last accessed: 19.10.2019).
18. Prudenko Ya. Klasy`chni vy`dy` my`stecztva v epoxu novitnix tehnologij. Zhy`vopy`s // Art Ukraine: on-lajn versiya zhurnalu. URL: <http://artukraine.com.ua/a/klasichni-vidi-miststva-v-epokhu-novitnikh-tehnologiy-zhivopis/#.XFNUhlwzZPY> (last accessed: 19.10.2019).
19. Prudenko Ya. Klasy`chni vy`dy` my`stecztva v epoxu novitnix tehnologij. Skul`ptura // Art Ukraine: on-lajn versiya zhurnalu. URL: <http://artukraine.com.ua/a/klasichni-vidi-miststva-v-epokhu-novitnikh-tehnologiy-skulptura/#.XFNUqlwzZPY> (last accessed: 19.10.2019).
20. Savy`cz`ka L. Pry`xy`l`nist` do majsternosti // Vid sercya — do sercya: katalog my`stecz`koyi akcii XADAM. X.: Kolory`t, 2004. S. 96.
21. Sy`dorenko V. Do problem rozrobky` i vy`kory`stannya novitnix my`stecz`ky`x tehnologij u suchasnij xudozhnij prakty`ci // Suchasne my`stecztvo: nauk. zb. / IPSM NAM Ukrainy`. K.: Feniks, 2012. Vy`p. VIII. 368 s.
22. Skolota Z. Sovremennoe iskusstvo: formy i tehnologii // Molodoy ucheniy: nauchniy zhurnal. 2013. # 11. S. 852–856.
23. Tomah O. Prirodnyie formy kak iskusstvo: skulptura Gennadiya Kornienko // G. Kornienko: hudozhnik i metall: katalog. 2008. 16 s.
24. Haydegger M. Istok hudozhestvennogo tvoreniya // Zarubezhnaya estetika i teoriya literatury XIX–XX vv. M.: Izdatelstvo MGU, 1987. S. 263–312.

Миронова Т. В. Інновації в сучасному українському мистецтві: нові технології

Анотація. В українському мистецтві ХХ–ХХІ століть домінуюче місце займає сучасне мистецтво. Крім традиційних мистецтв, на основі різних медіа (digital-art, internet-art, VR, інтерактивне мистецтво), розвиваються нові тенденції, — більш вузькі типи net-art, software-art, game-art, а також засновані на наукових досягненнях science-art, bio-art і др. Всі ці новітні роботи працюють в області технічних трансформацій, де зображення виконує вторинну функцію. Оновлення художніх практик пов'язано з оновленням засобів виразності. Зміни в художньому процесі, викликані розвитком технологій, мають подвійний характер: вони пов'язані з оновленням засобів і ресурсів і з цифровими технологіями. Головною характеристикою сучасного мистецтва є його інтерактивність, як можливість для глядача взаємодіювати з художником і брати участь у створенні творів. І найбільше відміння між цифровим і традиційним мистецтвом полягає в тому, що воно існує тільки в момент свого створення і потребує безпосереднього присутства автора або глядача.

Ключові слова: технічні інновації, сучасне мистецтво, українське мистецтво, художні інновації, digital art, science art, augmented reality (AR), віртуальна реальність (VR).

Mironova T. V. Innovations in Ukrainian Modern Art: New Technologies

Abstract. In Ukrainian art of the XX–XXI centuries the dominant position has been taken by contemporary art. In addition to the traditional art, many trends are being developed based on the various media, such as digital-art, internet-art, VR, interactive art, narrower types of net-art, software-art, game-art, as well as scientific progress — science-art, bio-art and others. All of these practices operate in the realm of technical transformation, where image performs a minor function. Updating of artistic practices is associated with updates to expressiveness. Changes in the artistic process caused by technology development are twofold: related to the update of the facilities and resources and digital technologies. The main characteristic of contemporary art is its interactivity, as the opportunity for the viewer to interact with the artist and to participate in the creation of works. And the biggest difference between digital and traditional art is that it exists only at the time of its creation and requires the immediate presence of the author or viewer.

The world of art today has undergone several major changes that have affected all its traditional types and industries, disrupting the development of artistic practices related to the use of new technologies (their impact can be compared with the revolutionary invention of photography and cinema). Technological updates in this collaboration are mostly applied, acting as a «mediator» between the author's idea and its tangible embodiment. As a result of technical innovations, new principles of exhibition space construction have emerged, and the process of transporting and exhibiting works has been modernized, expanding opportunities for exchange and cultural connections. The opportunity to virtually visit art events on the Internet and view museum exhibits from anywhere in the world, anyone can create art objects, freely distributing them on social networks. This all creates a renewed perception of reality, channelling social experience into the realm of the visual. By its nature, art that responds quickly and acutely to transformation and innovation is beginning to use its full range of technical and scientific achievements.

Keywords: Technical Innovations, Contemporary Art, Ukrainian Art, Artistic Innovations, Digital Art, Science Art, Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR).