

Петро Шопін Petro Shopin

аспірант Інституту проблем сучасного мистецтва
Національної академії мистецтв УкраїниPhD Student, Modern Art Research Institute
of the National Academy of Arts of Ukrainee-mail: shopinpeter@gmail.com | orcid.org/0009-0008-8418-6792

Симетрія та її руйнування як формотворчі чинники в сучасному мистецтві

Symmetry and Its Disruption as Formative Factors in Contemporary Art

Анотація. Досліджено діалектику симетрії та її руйнування як формотворчих принципів у модерному та сучасному мистецтві. Спираючись на комплексну методологію, що поєднує культурологічний, філософський, математичний та когнітивний підходи, симетрію розглянуто як динамічну категорію, що набуває життєвої сили завдяки своєму порушенню. Дослідження ґрунтується на п'яти впливових розвідках: Ієна Крістофера Мак-Мануса — про асиметрію як естетичну необхідність; Пітера Лу і Пола Стейнгардта — про квазікристалічну модульність; Річарда Тейлора, Адама Миколича та Девіда Джонаса — про фрактальну складність; Крістофера Тайлера — про перцептивні «якорі»; Ганні Вайксельбаум, Гельмута Ледера й Ульріха Анзорге — про вплив мистецького досвіду на сприйняття симетрії та асиметрії. На прикладі творчості чотирьох митців — Соні Делоне, Віктора Сидоренка, Жанни Кадирової і Романа Мініна — доведено, що художники використовують симетрію як упізнаваний конвенційний засіб й водночас руйнують її, щоб вибудувати ритм, сенс і досягти емоційної реакції. З'ясовано, що орфічні композиції С. Делоне дестабілізують геометрію через кольорову дисонантність; «Жорна часу» В. Сидоренка розламують канонічну рівновагу, відображаючи екзистенційну відчуженість; Ж. Кадирова у трагічний час війни трансформує модульні сітки та симетричні архетипи у метафори крихкості; Р. Мінін переосмислює індустріальну модульність як зруйновані монументи праці й пам'яті. Узагальнюючи результати, доведено, що художня виразність постає не з ідеального порядку чи хаосу самих по собі, а з їхньої взаємодії. Показано, що симетрія є основою стабільності та зрозумілості, тоді як її цілеспрямоване руйнування надає мистецтву експресивної глибини та семантичної значущості.

Ключові слова: математичні ідеї в мистецтві, симетрія й асиметрія, естетика, сучасне мистецтво, фрактали, модульність, перцептивні якорі.

Постановка проблеми. Принцип симетрії здавна посідав привілейоване місце в культурі, поєднуючи сфери філософії та математики, мистецтва і природничих наук. Від античності до сьогодення він функціонує як естетичний ідеал та концептуальна рамка, крізь яку пізнаються порядок, гармонія і рівновага. Водночас порушення симетрії — чи то через навмисне відхилення, чи під впливом випадкових процесів — постає як важливе джерело динаміки, виразності та інновацій. У культурології діалектику між рівновагою та дисбалансом можна досліджувати на рівнях композиції, форми, а також символічних функцій художніх творів.

З *філософської* перспективи симетрія пов'язана з істиною та красою. Платон ототожнював красу з математичними пропорціями, тоді як Арістотель — з гармонією та мірою. І. Кант описував симетрію як умову пізнання порядку в природі, естетичний принцип, на якому тримається раціональне розуміння світу. Проте симетрію ніколи не трактували як винятково статичний стан. Видатний французький фізик П. Кюрі підкреслював, що асиметрія — це те, що створює феномен. Його принцип, що лежить в основі фізичних процесів, також

знаходить відгук у мистецтві: ідеально симетричне середовище породжує застій, тоді як поява асиметрії пробуджує сприйняття, емоції та творить нові сенси. Таким чином, симетрія функціонує як діалектична категорія: рівновага набуває сили лише тоді, коли протиставлена її порушенню, а останнє черпає свою потугу з тієї стабільності, яку воно розриває.

У *математиці* симетрія визначається через перетворення — віддзеркалення, обертання, трансляції, інверсії — які залишають об'єкт незмінним. Теорія груп формалізує це поняття, даючи змогу з високою точністю класифікувати симетрії. Принципи симетрії лежать у самій основі *природничих наук*, вони є підґрунтям для законів збереження у фізиці, для класифікації кристалів у хімії та для визначення закономірностей розвитку організмів у біології. Водночас сучасна математика й фізика наголошують на ролі порушення симетрії, адже чимало фундаментальних явищ — від взаємодій частинок до формування галактик — виникають не з ідеального порядку, а внаслідок його порушення. Цю логіку можна сміливо перенести й у сферу мистецтва: візуальні композиції часто використовують симетрію як структурний каркас, аби

потім зруйнувати його засобами зміщення перспективи, нерівномірного масштабу чи контрастів кольору й фактури. Гра симетрії та її руйнування постає водночас естетичним і структурним принципом, що поєднує художні новації з універсальною логікою розгортання форми.

В історії мистецтва симетрія часто розглядалася як синонім гармонії та порядку. В античній архітектурі й скульптурі вона була закріплена як канон і пропорція; у живописі доби Ренесансу пов'язувалася з перспективою та божественною геометрією; у класичній композиції правила за основу раціональної завершеності. Проте зі зміною художніх парадигм симетрія перестала бути беззаперечним ідеалом. ХХ століття стало часом радикальних художніх експериментів: авангардні течії на кшталт кубізму, футуризму, дадаїзму й абстрактного експресіонізму трактували симетрію як основу для художнього дослідження. У сучасному мистецтві симетрія і далі відіграє важливу роль, проте майже завжди вона виступає у зв'язці з її руйнуванням. Сучасна культура критично переосмислює категорію симетрії, дестабілізує її, іронізує над нею.

Цифрові технології, алгоритмічний дизайн і генеративні практики відкрили нові способи створення симетричних зображень та їхнього руйнування. Водночас нейронаука та емпірична естетика свідчать, що симетрія залишається глибоко вкоріненою в людську підсвідомість принадою: мозок людини швидко й майже автоматично виявляє її, насолоджується нею та гостро реагує на її порушення. Аналіз симетрії та її порушення в мистецтві доводить, що візуальний досвід функціонує на перетині біології, математики, філософії й культури.

У цій статті зроблено спробу дослідити взаємодію симетрії та її руйнування у творчості чотирьох митців. Соня Делоне (1885–1979) — представниця західноєвропейського модернізму, яка народилася на території України. Віктор Сидоренко — визнаний у світі український митець, який практикує цілу низку новаторських зображальних технік. Жанна Кадирова і Роман Мінін — відомі українські митці, чия творчість резонує з тенденціями глобального сучасного мистецтва та водночас вступає в діалог із наріжними українськими викликами. Кожен із них має власну стратегію у використанні симетрії як візуального «якоря» та принципу трансформації.

Мета статті — аналіз стратегій застосування симетрії та її руйнування у творчості Соні Делоне, Віктора Сидоренка, Жанни Кадирової та Романа Мініна, а також погляд на творчість цих митців у контексті дискусій про симетрію та асиметрію в естетиці, математиці, когнітивних науках, філософії та культурології.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема симетрії та її порушення посідає важливе місце у студіях на перетині естетики, математики, філософії, когнітивних наук та культурології. В останні десятиліття науковці підходили до неї з різних перспектив — насамперед філософії мистецтва, вивчення культурних традицій,

аналізу індивідуальних художніх практик та емпірично-го дослідження сприйняття.

Зокрема, Ієн Крістофер Мак-Манус у статті «Симетрія й асиметрія в естетиці та мистецтві» стверджує, що для сучасної людини асиметрія є естетичною необхідністю, тоді як «симетрії, привабливій із математичного погляду, властиві також прохолодність, черствість, застиглість, відчуття статичності, що робить її менш цікавою, менш принадою, навіть менш красивою, ніж асиметрія» [9, с. 157]. І. Мак-Манус доводить, що митці використовують симетрію як структурну основу і свідомо додають до неї риси асиметрії — невеликі відхилення, зміщення чи контрасти, які пожвавлюють композицію. Він порівнює асиметрію з приправою до страви, яка додає симетрії життєвої сили. Цю думку дослідник наводить як результат аналізу ренесансних зображень Розп'яття, де Христос ніби підставляє ліву щоку, а не дивиться прямо на глядача. Відхід від ідеальної симетрії надає композиції символічного звучання, передає глибину страждання. І. Мак-Манус трактує асиметрію як необхідну умову художньої виразності, доводячи, що естетична сила мистецького твору нерідко полягає в напрузі між симетричним каркасом і його тонким порушенням.

Інші науковці, Пітер Лу і Пол Стейнгардт, простежили математичні особливості симетрії в історії культури. У статті «Декагональні та квазікристалічні мозаїки в середньовічній ісламській архітектурі» [8] вони доводять, що ісламські архітектори XIII–XV століть використовували розвинені системи «гірих-плиток» для створення складних неперіодичних орнаментів. Наприклад, декагональні та квазікристалічні візерунки у мавзолеї Дарб-і Імам в Ісфагані (1453) випередили сучасні відкриття англійського науковця Роджера Пенроуза на п'ять століть. Це дослідження фактично підважує євроцентричний наратив, відповідно до якого квазікристали були відкриті у ХХ столітті, доводячи натомість, що східні майстри віддавна використовували принципи модульності та самоподібності для створення складних орнаментів. Важливо, що ці візерунки поєднують симетричну передбачуваність із порушеннями симетрії, що унеможливає буквальну повторюваність. У результаті постає впорядкований і водночас неоднотонний орнамент, що набуває значення культурної та математичної практики. У вимірі модерного і сучасного мистецтва цей приклад допомагає зрозуміти, як митці на кшталт Соні Делоне чи Романа Мініна використовують модульне повторення для структурування простору, але водночас порушують ідеальну симетрію візерунка через зміни масштабу, кольору чи орієнтації.

Річард Тейлор, Адам Миколич і Девід Джонас пропонують поглянути на картини Джексона Поллока, створені методом «drip painting», крізь призму фрактальної геометрії [10]. На перший погляд, полотна Дж. Поллока видаються хаотичними. Проте фрактальний аналіз свідчить, що вони містять самоподібні

структури на різних масштабах, причому їхня фрактальна розмірність поступово зростала — від приблизно 1,0 у 1943 році до 1,72 у 1952-му. Це, як висновують дослідники, свідчить про те, що Дж. Поллок удосконалював свою техніку для створення впорядкованої складності. Праця Р. Тейлора, А. Миколича і Д. Джонаса, що поєднує в собі математичний та естетичний підходи, доводить, що привабливість творчості Дж. Поллока полягає в поєднанні непередбачуваності та цілісності. Фрактальна розмірність його творів наслідує природні візерунки, що нагадують морське узбережжя, крону дерева чи обриси хмари — все те, що людина любить споглядати. Тож порушення симетрії тут варто трактувати не як брак порядку, а як його новий тип — інваріантний до масштабу, а не симетричний у класичному розумінні. Це дослідження допомагає зрозуміти, як українські митці, зокрема Віктор Сидоренко та Жанна Кадирова, застосовують прийоми нашарування, фрагментації чи підміни, щоб створити нібито нестабільне зображення, яке при докладнішому аналізі виявляє свою структурну впорядкованість, той «прихований порядок», що лежить в основі багатьох експериментів сучасного мистецтва із симетрією.

Інший науковець, Крістофер Тайлер, розглядає симетрію із позицій нейронауки та перцептивної психології. У статті «Людське сприйняття симетрії: мистецтво та нейронаука» [11] він доводить, що людський мозок (ділянки у середній потиличній звивині) має спеціальні засоби для розпізнавання симетричних візерунків із відзеркаленнями, обертаннями та повтореннями. К. Тайлер зауважив цікаву тенденцію: у багатьох портретах митці несвідомо вирівнювали одне око зображуваного вздовж вертикальної осі полотна, часто на рівні «золотого перетину». Цей «принцип центрування ока» свідчить, що симетрія є закоріненою на перцептивному рівні. Художники реагують на ці перцептивні «якорі», вводять глядача в композицію через симетрію, а тоді вже ведуть його до асиметричної складності. Дослідження К. Тайлера пропонує продуктивну аналітичну рамку й для модерного та сучасного мистецтва, адже «кругові» полотна Соні Делоне, діалогічні перегуки між творами Віктора Сидоренка і Леонардо да Вінчі, а також вертикальні шахти Романа Мініна використовують «якірну» силу симетрії для фокусування уваги, навіть якщо інші елементи зображення порушують рівновагу.

Дослідження Ганни Вайксельбаум, Гельмута Ледера й Ульріха Анзорге доводить, що на сприйняття симетрії та асиметрії доволі суттєво впливає накопичений раніше мистецький досвід. Тестування, яке вони провели серед експертів у сфері мистецтва та пересічних учасників, засвідчило, що обидві групи віддають перевагу симетрії. Проте в своїх судженнях експерти значно вище оцінювали асиметрію, ніж неексперти: «Вищий рівень мистецької досвідченості йде поруч із вищими задекларованими оцінками краси асиметрії» [12, с. 15]. Тож можна

зробити висновок, що попри універсальну перцептивну привабливість симетрії, її порушення набуває вагомого культурного й інтелектуального значення в результаті навчання і критичної рефлексії. Наприклад, роботи Жанни Кадирової чи Романа Мініна можуть приваблювати глядачів своєю симетрією плитки чи модульних сіток, але їхній глибший естетичний і політичний сенс відкривається насамперед тим, хто здатен побачити в них навмисні порушення симетрії. Таким чином, мистецька досвідченість врівноважує закладене в людській природі перцептивне тяжіння до симетрії та важливість критичного розуміння мистецьких стратегій, спрямованих на порушення симетрії.

Виклад основного матеріалу. Одним з яскравих прикладів використання симетрії та її порушення у зображальному мистецтві є творчість Соні Делоне (1885–1979) — видатної французької мисткині доби модернізму, яка провела ранні дитячі роки на Полтавщині й зберегла інтерес до українського народного орнаменту [7]. У 1910-х Соня та її чоловік, французький модерніст Робер Делоне (разом з іншими художниками) розвинули нову абстрактну стилістику, що дістала назву «орфізм», або ж «симультанізм». Їй притаманні були геометрична абстракція, яскраві кольори, динамічність та ритмічні повтори, які створювали ефект музичності. Ці стилістичні особливості та зображальні засоби Соня Делоне почала застосовувати й у текстилі, дизайні одягу, театральній сценографії.

Свідченням дослідження симетрії та її свідомого порушення стали такі твори художниці, як «Симультанні сукні» (1913; назва пов'язана з ідеєю «симультанного контрасту кольорів» Соні і Робера Делоне), «Електричні призми» (1914), «Ритм кольору» (1939), численні текстильні візерунки тощо. Коло і його радіальна симетрія стали моделлю для дослідження кольору й ритму. Проте стабільність симетричних побудов піддавали контрастні відтінки: теплі кольори контрастували з холодними, яскраві й відкриті — з глибокими, складними. Таким чином, симетрія кола врівноважувалася асиметрією кольору, породжуючи нові сенси й емоції. У текстилі Соня Делоне використовувала модульні орнаменти: квадрати, ромби, кола, — уникаючи одноманітності завдяки змінам кольору, масштабу й орієнтації. Це створювало «квазіпорядок» [8], у якому рівновага поєднується з нерегулярністю. Відповідно до теорії перцептивних «якорів» [11], симетрія ставала «точкою входу», яку художниця свідомо порушувала кольоровими зсувами чи діагоналями. Наприклад, у «Симультанних сукнях» симетрія людського тіла стає основою для кольорових відхилень.

Значення творчості Соні Делоне в історії мистецтва полягає в перенесенні модерністської абстракції на прикладні мистецтва. Для художниці не існувало жорстких меж між «високим» і «ужитковим». Симетрія в композиціях її творів забезпечувала впізнаваність

і відтворюваність, а порушення симетрії — їхню унікальність. Її творчість доводить, що симетрія набуває найбільшої виразності тоді, коли її порушено.

Одним із виразних прикладів використання принципів симетрії та її порушення є творчість *Віктора Сидоренка* — одного з провідних сучасних українських митців, чия практика охоплює живопис, інсталяцію, відео, фотографію та перформанс [5]. Його проєкт «Жорна часу» (2003), представлений на 50-й Венеційській бієнале, досліджує проблеми пам'яті й екзистенційної ізоляції. Беручи за основу композиційну рівновагу «Таємної вечери» Леонардо, Віктор Сидоренко вводить до свого проєкту алюзію на канонічну форму, проте заповнює її фігурами, позбавленими взаємодії й емоцій, перетворюючи симетрію на тло для досвіду відчуження. Симон Демп'є зазначає: «У своєму проєкті “Жорна часу” Віктор Сидоренко не цитує “Таємну вечерю” Леонардо да Вінчі. Він запозичає її структуру і перспективу для створення власного відеоплану. Він пропонує власну версію, повторюючи відлуння оригінального живопису Леонардо у трапезному монастирі Санта-Марія дельла Грассіє у Мілані. Цей проєкт — не проста данина, а віртуозний варіант іншого середовища» [6]. Отже, В. Сидоренко апелює до культурного ідеалу єдності, закладеного в образі Таємної вечери, й водночас руйнує його, засвідчуючи сучасний стан фрагментації та відчуження. Симетрія тут виступає метафорою прагнення до порядку, а її порушення — метафорою історичної й екзистенційної реальності. Проєкт «Жорна часу» вкотре доводить, що симетрія в мистецтві зазвичай не є кінцевою метою, а радше «точкою відліку», смислом якої розкривається у свідомому порушенні.

Жанна Кадірова належить до числа найвідоміших українських художниць середнього покоління. У своїй творчості мисткиня перетворює буденний матеріал на кшталт плитки, бетону, каменю, асфальту на мистецькі форми, що в її руках набувають соціально-політичного змісту. Симетрія у творчій практиці Ж. Кадірової задає впорядкованість і впізнаваність, але завжди піддається фрагментацією, підміною та контекстуальною суперечністю. Наприклад, у серії «Second Hand» (від 2014 року, див. [2]) вона перетворює радянську плитку на «одяг». Крій одягу зберігає симетрію плитки, проте функційне призначення й одягу, і плитки тут руйнується. Можемо припустити, що «сітка» плитки символізує тут нав'язаний порядок, а його порушення — прожити реальність. У проєкті «Паляниця» (2022) камені у формі буханців хліба створюють впізнавану симетрію, яку ламає жорстка іронія: на вигляд поживне виявляється неїстівним. Слово «паляниця» як назва проєкту додає йому політичного сенсу, стаючи кодом національної ідентичності та опору. У контексті російсько-української війни ця діалектика, порушений зв'язок між формою і змістом набувають особливої ваги: симетрія нагадує про нав'язаний ззовні порядок, тоді як її руйнування стає декларацією суб'єктності й солідарності. Спрямований

на гуманітарну допомогу [1] проєкт «Паляниця» показує, що порушення формальних правил може містити в собі важливу політичну ідею, а порушення симетрії забезпечує твору місце і в політичному дискурсі сьогодення, і в історії мистецтва.

Харківський художник *Роман Мінін* працює в живописі, вітражі, створює мурали, цифрові інсталяції і розвиває власну концепцію трансмонументалізму — бачення монументів як модульних та здатних до відтворення в різних контекстах [3]. У центрі його мистецтва — мотив шахтарської праці, що уособлює Донбас. Повторювані, типізовані фігури в касках, шахтні стовбури, драбини та конвеєрні стрічки формують мову модульності й симетрії, проте художник свідомо її руйнує за допомогою кольорових дисонансів й наративних розривів, тим самим критично переосмислюючи у своїх творах реальність. У проєкті «План втечі з Донецької області» (2011) [4] ряди шахтарів нагадують сувору індустріальну теселяцію. Але несподівані повороти фігур, проходи та яскраві кольори дестабілізують структуру, натякаючи на опір і втечу. Трансмонументалізм Мініна підкреслює цю діалектику: на відміну від статичних традиційних монументів, його модульні твори мобільні й адаптивні. Симетрія забезпечує впізнаваність, але контекст завжди змінює роботу, не даючи їй змоги стати застиглою. Таким чином, індустріальний порядок у його мистецтві постає одночасно символом контролю й приводом для критичного висловлювання: симетрія виражає дисципліну, асиметрія повертає індивідуальність та свободу.

Висновки. Аналіз творчих проєктів чотирьох митців показав, що симетрія у візуальній творчості є важливою і гнучкою «точкою відліку», яку художники можуть або адаптувати до власних потреб, або опонувати цьому естетичному ідеалу, з огляду на власне розуміння мистецтва та його завдань. Симетрія надає творчим проєктам зрозумілість, стабільність і впізнаваність, а її порушення перетворює їх на особистісне критичне висловлювання. Роботи Соні Делоне, Віктора Сидоренка, Жанни Кадірової і Романа Мініна, попри належність цих митців до різних поколінь і художніх шкіл чи угруповань, демонструють, що життєдайність мистецтва полягає не у досконалому порядку, а в динамічній напрузі між рівновагою та її руйнуванням.

Симетрія та її порушення залишаються одними з найстійкіших і найпродуктивніших принципів у візуальному мистецтві. Протягом століть у різних культурних контекстах діалектика між порядком і дисбалансом єднає філософію, математику, перцептивну психологію, мистецькі інновації та дослідження культури. У сучасному світі симетрія та її руйнування набувають значення культурних метафор. Вони промовляють до людського буття, до нашого пошуку порядку та зустрічі з хаосом, до прагнення стабільності й усвідомлення крихкості життя. У кольорових ритмах Соні Делоне, ритуальних алюзіях Віктора Сидоренка, матеріальних інверсіях Жанни

Кадирової та індустриальних орнаментах Романа Мініна можна побачити варіації на одну й ту саму тему: симетрія стає потужною лише тоді, коли її порушено, а порушення набуває сенсу лише у співвідношенні із симетрією.

Перспективи подальших досліджень. Комплексне дослідження симетрії та її руйнування як формотворчих чинників у доробку чотирьох митців також окреслює напрями для майбутніх наукових розвідок. Воно вказує на можливість розширити цю рамку на сферу цифрового та генеративного мистецтва. Алгоритмічний дизайн часто продукує симетричні або фрактальні візерунки, тоді як митці свідомо вводять випадковість, «збої» чи асиметрію, аби запобігти стерильності. Аналіз того, як у цифровому мистецтві використовується руйнування симетрії, міг би розширити розуміння тягости між модерністською абстракцією, сучасною інсталяцією та постцифровою

естетикою. Дослідження симетрії як математичного принципу в мистецьких практиках підкреслює важливість міжкультурного зіставлення, адже робота з симетричними зображеннями присутня як в ісламських квазікристалічних орнаментах, так і в українській народній орнаментіці. Інтеграція до культурології емпіричної естетики та нейронауки відкриває інші перспективні напрями. Нові технології на кшталт айттрекінгу, fMRI, комп'ютерного моделювання можуть допомогти зафіксувати, як глядачі сприймають і тлумачать симетричні структури та їхнє порушення в реальному часі. Нарешті, розглянуті приклади підкреслюють соціально-політичний вимір симетрії. Майбутні дослідження можуть бути спрямовані на розкриття того, як митці в різних геополітичних контекстах мобілізують симетрію як метафору влади, контролю й опору.

Література

1. Горлач П. 7 мн грн для ЗСУ: мисткиня Жанна Кадирова збирає кошти для військових завдяки своїм роботам // Суспільне Культура. 2023. 23 жовтня. URL: <https://suspilne.media/culture/600321-7-millioniv-griven-dla-zsu-mistkina-zanna-kadirova-zbraie-kosti-dla-vijskovih-zavdaki-svoim-robotam/> (дата звернення: 26.09.2025).
2. Кадирова Ж. Second Hand. Київська кінокопіювальна фабрика. 2017. Кахельна плитка, фотографії, відео // PinchukArtCentre. Research Platform. [2019]. URL: <https://archive.pinchukartcentre.org/works/zanna-kadirova-second-hand-kiyivska-kinokopiyu> (дата звернення: 26.09.2025).
3. Ковальчук Н. Монументи як цвинтар доповненої реальності: Роман Мінін про трансмонументалізм // Район. Культура. 2022. 21 липня. URL: <https://kultura.rayon.in.ua/news/530870-monumenti-yak-tsvintar-dopovnenoi-realnosti-roman-minin-pro-transmonumentalizm> (дата звернення: 26.09.2025).
4. Мінін Р. «План втечі з Донецької області» // Abramovych. Art. [2017]. URL: <https://www.abramovych.art/articles/view/25> (дата звернення: 26.09.2025).
5. Сидоренко В. Герой, Об'єкт, Фантом Віктора Сидоренка: Лексикон / Концепція і загальна редакція: О. Клековкін, В. Сидоренко; упорядкування: О. Горшков, А. Пучков. Київ: ArtHuss, 2018. 240 с.
6. Сидоренко В. Жорна часу. 2003–2004. URL: <https://sydbook.com/uk/millstones-of-time> (дата звернення: 26.09.2025).
7. Стахівська Ю. Соня та гра кольорів. Київ: Дух і Літера, 2022. 44 с.
8. Lu P.J., Steinhardt P.J. Decagonal and quasi-crystalline tilings in medieval Islamic architecture // Science. 2007. No. 315(5815). P. 1106–1110. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.1135491>
9. McManus I. C. Symmetry and asymmetry in aesthetics and the arts // European Review. 2005. Vol. 13, Iss. S2. P. 157–180. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S1062798705000736>
10. Taylor R. P., Micolich A. P., Jonas D. Fractal analysis of Pollock's drip paintings // Nature. 1999. No. 399(6735). P. 422. DOI: <https://doi.org/10.1038/20833>
11. Tyler C. W. The human expression of symmetry: Art and neuroscience // Symmetry 2000: Proceedings of the International Conference on Symmetry, edited by I. C. McManus, C. Stumpf, R. R. Miller. Singapore: World Scientific, 2000. P. 23–44.
12. Weichselbaum H., Leder H., Ansorge U. Implicit and explicit evaluation of visual symmetry as a function of art expertise // I-Perception. 2018. Vol. 9, Iss. 2. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/2041669518761464>

References

- Horlach, P. (2023, October 23). 7 mln hrn dla ZSU: mystkynia Zhanna Kadyrova zbyraie koshty dla viiskovykh zavdiaky svoim robotam [7 Million Hryvnias for the Armed Forces of Ukraine: Artist Zhanna Kadyrova Raises Funds for the Military Through Her Artwork]. *Suspilne Kultura*. Retrieved from <https://suspilne.media/culture/600321-7-millioniv-griven-dla-zsu-mistkina-zanna-kadirova-zbraie-kosti-dla-vijskovih-zavdaki-svoim-robotam/> [in Ukrainian].
- Kadyrova, Zh. ([2019]). *Second Hand. Kyivska kinokopiiuvalna fabryka*. 2017. *Kakhelna plytka, fotohrafii, video* [Second Hand. Kyiv Film Copying Factory. 2017. Ceramic Tiles, Photographs, Video]. PinchukArtCentre. Research Platform. Retrieved from <https://archive.pinchukartcentre.org/works/zanna-kadirova-second-hand-kiyivska-kinokopiyu> [in Ukrainian].
- Kovalchuk, N. (2022, July 21). Monumenty yak tsvyntar dopovnenoi realnosti: Roman Minin pro transmonumentalizm [Monuments as a Cemetery of Augmented Reality: Roman Minin

- on Transmonumentalism]. *Raion. Kultura*. Retrieved from <https://kultura.rayon.in.ua/news/530870-monumenti-yak-tsvintar-dopovnenoi-realnosti-roman-minin-pro-transmonumentalizm> [in Ukrainian].
- Lu, P.J., & Steinhardt, P.J. (2007). Decagonal and quasi-crystalline tilings in medieval Islamic architecture. *Science*, 315(5815), 1106–1110. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.1135491>
- McManus, I. C. (2005). Symmetry and asymmetry in aesthetics and the arts. *European Review*, 13(S2), 157–180. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S1062798705000736>
- Minin, R. ([2017]). "Plan vtechi z Donetskoi oblasti." ["Escape Plan from Donetsk Region."] *Abramovych.Art*. Retrieved from <https://www.abramovych.art/articles/view/25> [in Ukrainian].
- Stakhivska, Y. (2022). *Sonia ta hra koloriv* [Sonia and the Play of Colors]. Kyiv: Dukh i Litera [in Ukrainian].
- Sydorenko, V. (2003–2004). *Zhorna chasu* [Millstones of Time]. Retrieved from <https://sydbook.com/uk/millstones-of-time> [in Ukrainian].
- Sydorenko, V. (2018). *Heroi, Obiekt, Fantom Viktora Sydorenka: Leksykon* [Hero, Object, Phantom of Viktor Sydorenko: Lexicon] (O. Klekovkin, V. Sydorenko, O. Horshkov, A. Puchkov, Eds.). Kyiv: ArtHuss [in Ukrainian].
- Taylor, R. P., Micolich, A. P., & Jonas, D. (1999). Fractal analysis of Pollock's drip paintings. *Nature*, 399(6735), 422. DOI: <https://doi.org/10.1038/20833>
- Tyler, C. W. (2000). The human expression of symmetry: Art and neuroscience. In I. C. McManus, C. Stumpf, & R. R. Miller (Eds.), *Symmetry 2000: Proceedings of the International Conference on Symmetry* (pp. 23–44). Singapore: World Scientific.
- Weichselbaum, H., Leder, H., & Ansorge, U. (2018). Implicit and Explicit Evaluation of Visual Symmetry as a Function of Art Expertise. *I-Perception*, 9(2). DOI: <https://doi.org/10.1177/2041669518761464>

Shopin P.

Symmetry and Its Disruption as Formative Factors in Contemporary Art

Abstract. The article explores the dialectics of symmetry and its disruption as formative principles in modern and contemporary art. Drawing on a comprehensive methodology that integrates cultural, philosophical, mathematical, and cognitive approaches, symmetry is considered as a dynamic category that acquires vitality through its violation. The study is grounded in five influential investigations: Ian Christopher McManus on asymmetry as an aesthetic necessity; Peter Lu and Paul Steinhardt on quasicrystalline modularity; Richard Taylor, Adam Micolich, and David Jonas on fractal complexity; Christopher Tyler on perceptual "anchors"; Hanna Weichselbaum, Helmut Leder, and Ulrich Ansorge on the impact of artistic experience on the perception of symmetry and asymmetry. Using the work of four artists—Sonia Delaunay, Victor Sydorenko, Zhanna Kadyrova, and Roman Minin—as case studies, the article demonstrates that artists employ symmetry as a recognizable conventional device while simultaneously breaking it to construct rhythm, meaning, and emotional response. Delaunay's orphic compositions destabilize geometry through chromatic dissonance; Sydorenko's *Millstones of Time* fracture canonical balance, reflecting existential alienation; Kadyrova, in the tragic time of war, transforms modular grids and symmetrical archetypes into metaphors of fragility; Minin reinterprets industrial modularity as broken monuments of labor and memory. Taken together, these examples suggest that artistic expressiveness emerges not from perfect order or chaos in themselves, but from their interaction. Symmetry provides stability and intelligibility, while its deliberate disruption imparts expressive depth and semantic significance to art.

Keywords: mathematical ideas in art, symmetry and asymmetry, aesthetics, contemporary art, fractals, modularity, perceptual anchors.

Стаття надійшла до редакції 17.07.2025

Стаття прийнята до друку 13.08.2025

Дата публікації: 30.12.2025