

УДК 748.5:7.038.3+7.038.55]:7.022.82

SOFTlab:004(734.7)

DOI <https://doi.org/10.32782/uad.2026.2.25>**Котляр Євген Олександрович,**

кандидат мистецтвознавства, професор,
завідувач кафедри монументального живопису
Харківської державної академії дизайну і мистецтв
ORCID ID: 0000-0001-7698-418X
eugeny.kotlyar@gmail.com

Силка Євгенія Олександрівна,

викладачка кафедри монументального живопису
Харківської державної академії дизайну і мистецтв
ORCID ID: 0000-0001-9582-1992
art.pogrebnyak@gmail.com

СВІТЛО, ПРОСТІР, МАТЕРІАЛ І ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВІТРАЖНИХ ІНСТАЛЯЦІЯХ СТУДІЇ SOFTLAB В НЬЮ-ЙОРКУ

У статті досліджено творчість нью-йоркської дизайн-студії SOFTlab у контексті трансформації вітражного мистецтва ХХ – початку ХХІ ст. Увагу зосереджено на процесах переосмислення традиційних принципів роботи зі склом, світлом і кольором у сучасних художньо-архітектурних практиках. Показано, що в умовах розвитку цифрових технологій, параметричного проектування та нових матеріалів вітраж виходить за межі класичної площини вікна і трансформується у просторову інсталяцію, інтегровану в архітектурне середовище та публічний простір.

Проаналізовано методологічні засади діяльності студії SOFTlab, що ґрунтуються на міждисциплінарному підході, поєднанні архітектури, мистецтва, програмування та експериментальних технологій виробництва. Розглянуто роль параметричного моделювання, алгоритмічного формоутворення та цифрового виробництва у створенні складних просторових структур, які взаємодіють зі світлом, кольором і рухом глядача. Особливу увагу приділено використанню дихроїчних матеріалів, світлодіодного освітлення та інтерактивних систем, що дозволяють формувати динамічні візуальні ефекти й мінливі атмосферні середовища.

На основі аналізу низки реалізованих проєктів студії – просторових інсталяцій, підвісних конструкцій, архітектурних павільйонів та інтерактивних арт-об'єктів – розкрито специфіку художньої мови SOFTlab. Показано, що її роботи поєднують скульптурність форми, оптичні властивості матеріалів та алгоритмічну логіку побудови, завдяки чому архітектурний простір перетворюється на активне середовище сприйняття. Світло, відбиття, колір і рух відвідувачів виступають ключовими чинниками формування художнього досвіду.

Зроблено висновок, що діяльність студії SOFTlab демонструє новий етап розвитку вітражного мистецтва, у якому традиційні принципи роботи зі світлом і кольоровим матеріалом поєднуються з цифровими технологіями, параметричним дизайном і інтерактивними медіа. Це сприяє формуванню інноваційних просторових середовищ, де межі між мистецтвом, архітектурою та технологіями стають дедалі більш умовними.

Ключові слова: вітражне мистецтво, сучасне мистецтво, студія SOFTlab, світло-просторові інсталяції, архітектурне середовище, цифрове виробництво, інтерактивні інсталяції, дихроїчні матеріали.

Kotlyar Yevgen, Sylka Yevheniia. LIGHT, SPACE, MATERIAL AND DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE STAINED GLASS INSTALLATIONS OF THE SOFTlab STUDIO IN NEW YORK

The article examines the work of the New York design studio SOFTlab in the context of the transformation of stained-glass art in the 20th and early 21st centuries. Attention is focused on the processes of rethinking the traditional principles of working with glass, light and color in modern artistic and architectural practices. It is shown that in the context of the development of digital technologies, parametric design and new materials, stained glass goes beyond the classical plane of the window and is transformed into a spatial installation integrated into the architectural environment and public space.

The methodological principles of the SOFTlab studio are analyzed, which are based on an interdisciplinary approach, a combination of architecture, art, programming and experimental production technologies. The role of parametric modeling, algorithmic form formation and digital production in creating complex spatial structures that interact with light, color and the movement of the viewer is considered. Special attention is paid to the use of dichroic materials, LED lighting and interactive systems that allow the formation of dynamic visual effects and changing atmospheric environments.

Based on the analysis of a number of implemented projects of the studio – spatial installations, suspended structures, architectural pavilions and interactive art objects – the specificity of the artistic language of SOFTlab is revealed. It is shown that its works combine the sculptural quality of form, the optical properties of materials and the algorithmic logic of construction, thanks to which the architectural space is transformed into an active environment of perception. Light, reflection, color and movement of visitors are key factors in the formation of the artistic experience.

It is concluded that the activities of the SOFTlab studio demonstrate a new stage in the development of stained-glass art, in which traditional principles of working with light and colored material are combined with digital technologies, parametric design and interactive media. This contributes to the formation of innovative spatial environments, where the boundaries between art, architecture and technology are becoming increasingly conditional.

Key words: *stained glass art, contemporary art, SOFTlab studio, light and spatial installations, architectural environment, digital production, interactive installations, dichroic materials.*

Вступ. Вітражне мистецтво має багатовікову історію, що бере початок у середньовічній архітектурі, де кольорове скло виконувало не лише декоративну, а й символічну та світлоформувальну функцію. Протягом століть вітраж був тісно пов'язаний передусім із сакральними просторами, однак у ХХ ст. під впливом модернізму відбулося суттєве переосмислення його художньої природи. Митці почали звертатися до абстрактних композицій, експериментів із матеріалами, конструкцією і нових принципів взаємодії світла, кольору та архітектури. Згодом вітраж трансформувався з ремісничої техніки декоративного оздоблення у самостійний художній медіум, що активно взаємодіє з просторовим середовищем [1; 2; 3; 4].

На початку ХХІ ст. процеси трансформації вітражного мистецтва стали інтенсивнішими. Розвиток цифрових технологій, параметричного проектування та нових матеріалів істотно розширив можливості роботи зі склом і світлом, сприяючи появі інсталяційних та інтерактивних форм. Сучасні художники й дизайнери дедалі частіше застосовують оптичні матеріали, світлодіодні системи й алгоритмічні методи формоутворення, створюючи динамічні середовища, де світло, колір і рух глядача стають невід'ємною частиною художнього досвіду. Через це вітраж виходить за межі віконної площини та інтегрується в інтер'єри різних типів архітектури, публічні простори й медіаінсталяції.

Під впливом сучасного мистецтва художній вітраж й надалі все частіше постає як інсталяція, що активно використовується митцями у всьому світі. Такі роботи вирізняються експериментами з матеріалами, новітніми технологіями та пошуком унікальної художньої мови. Вітражні інсталяції інтегруються в публічний простір і взаємодіють із ним, розширюючи межі мистецтва та роблячи його доступним для широкої аудиторії. Митці все більше осмислюють локальний контекст, підкреслюють особливості середовища, надають йому виразності й унікальності, залучають глядача до взаємодії та викликають глибокий емоційний відгук [5; 6; 7; 8]. Найкращі з них креативно поєднують переваги вітражного мистецтва із сучасними матеріалами та технологіями, створюючи повноцінний витвір сучасного мистецтва. Однією з провідних творчих груп у цьому напрямі є студія SOFTlab. Майстри студії використовують дихроїчні матеріали, алгоритмічні методи формоутворення, експерименти з різними матеріалами, сучасні методи виготовлення та інтерактивні системи. Це дозволяє створювати інноваційні просторові рішення, що поєднують естетику, технологічність і нові підходи до взаємодії з глядачем. У своїх роботах студія досліджує взаємодію світла, кольору, відбиття та простору, створюючи інсталяції, що функціонують як динамічні середовища сприйняття. SOFTlab переосмислює

традиційні принципи роботи зі світлом і склом, формуючи нові форми художньо-архітектурного досвіду.

Матеріали та методи. У процесі дослідження теми було проаналізовано значну кількість наукових і методологічних праць, які засвідчують інтерес до цієї проблематики з боку широкого кола фахівців і підтверджують, що дослідження вітражного мистецтва охоплюють як загальні історико-художні процеси, так і спеціалізовані праці, присвячені національним школам та творчості окремих митців ХХ–ХХІ ст. Найбільшу увагу дослідники приділяли середньовічному та неоготичному вітражу, у той час як модерністські трансформації ХХ ст. залишалися менш висвітленими.

Серед фундаментальних праць, що простежують еволюцію вітража від середньовіччя до сучасності, важливе місце посідає дослідження Сари Браун, у якому розкрито вплив модернізму на формування абстрактної та архітектурно орієнтованої естетики вітражного мистецтва [2]. Проблематику сучасного художнього скла як засобу просторового та композиційного вираження розглядають також Сюзанна Кессіді, Крейг Бланш і Тіна Олдноу [1; 9]. Вагомий внесок у вивчення архітектурного скла зробив Ендрю Мур, який показав можливості використання сучасного вітража поза сакральним середовищем і проаналізував його місце в громадській та житловій архітектурі [3]. Клер Бішоп аналізує розвиток інсталяційного мистецтва від ХХ ст. до сучасності, простежуючи його естетичні, соціальні та політичні аспекти [8]. У дослідженнях Д. Чембержі і К. Станіславської розглядається значення інсталяції як ключового явища сучасного мистецтва, що поєднує простір, об'єкти та глядача в єдине візуально-видовищне середовище. Автори аналізують її специфіку, засоби виразності та роль у формуванні нового типу художнього досвіду, орієнтованого на взаємодію з глядачем [6; 7; 5].

У власних розвідках ми також звернулися до аналізу сучасних форм, функцій і художньої мови вітражного мистецтва,

підкреслюючи його трансформацію від декоративного ремесла до самостійного художнього медіуму. Сьогодні вітраж можна розглядати як світло-просторову практику, у якій поєднуються експерименти з матеріалом, технологічні інновації та концептуальне мислення [4; 10].

Вищезазначений дискурс дозволяє широко розглядати сучасні явища вітражного мистецтва, зокрема і творчість студії SOFTlab, яку до цього часу майже не досліджували мистецтвознавці.

Метою статті є аналіз творчості студії SOFTlab у контексті трансформації вітражного мистецтва в ХХІ ст., виявлення особливостей використання світла, матеріалу, цифрових технологій і параметричного проектування у формуванні сучасних світло-просторових інсталяцій.

Результати. SOFTlab – дизайн-студія, заснована в Нью-Йорку архітектором Майклом Сівосом¹ у 2005 р. після завершення навчання у Вищій школі архітектури, планування та збереження Колумбійського університету. Одразу студія сформувала власну методологічну платформу, що поєднує дослідницький підхід із практикою проектування, виробництва та інтеграції цифрових технологій у простір. Основою діяльності є міждисциплінарність та експеримент як ключові чинники інноваційного дизайну. Команда об'єднує архітекторів, митців, програмістів, дослідників та викладачів, що забезпечує гнучкість мислення та здатність працювати з різноманітними проектами – від масштабних просторових інсталяцій до інтерактивних цифрових середовищ. Діяльність SOFTlab базується на поєднанні дослідження й практики. Частина проектів має експериментальний характер і функціонує як лабораторія для тестування матеріалів, цифрових інструментів і просторових стратегій.

¹ Майкл Сівос (Michael Szivos) – архітектор і дизайнер, який заснував студію SOFTlab у 2005 р. як експериментальну платформу на перетині мистецтва, архітектури та технологій. Він здобув ступінь бакалавра архітектури в Університеті штату Луїзіана, а також магістерський ступінь із сучасного архітектурного проектування у Вищій школі архітектури, планування та збереження Колумбійського університету. Наразі Сівос обіймає посаду ад'юнкт-доцента в GSAPP і є запрошеним професором у Школі архітектури Інституту П'ратта (Pratt Institute School of Architecture) в Нью-Йорку.

Отримані результати інтегруються у прикладні та клієнтські проекти, що дозволяє імплементувати теоретичні напрацювання у практичні рішення. Студія працює з проектами від муніципальних структур і культурних інституцій до корпорацій та освітніх організацій. Контекстуальний аналіз є вихідною точкою кожного проекту та включає фізичне середовище, соціальні умови та програмні завдання. Інсталяції розробляються як продовження існуючих характеристик простору, навіть якщо вони не є очевидними, формуючи емпіричний контекстуалізм із активною взаємодією з глядачем. Особливу увагу студія приділяє дослідженню меж між фізичним і цифровим просторами. Вона поєднує дослідницький підхід до дизайну з зацікавленням у тому, як технології, ремесло та різні матеріали можуть взаємодіяти між собою. Така взаємодія допомагає налагоджувати нові візуальні зв'язки між мистецтвом, архітектурою та іншими творчими дисциплінами, а також громадським простором. Технології розглядаються як інструмент для відкриття нових перспектив і пошуку несподіваних можливостей.

Головна мета команди – створювати проекти, які викликають відчуття подиву, надихають на роздуми та спонукають по-новому осмислити взаємини між людьми і навколишнім середовищем. Технологічна стратегія SOFTlab базується на інтеграції параметричного моделювання, цифрового виробництва, програмування та експериментального прототипування. Студія поєднує алгоритмічні методи формоутворення з практикою фізичного складання, що забезпечує безперервний зв'язок між цифровою моделлю та матеріальною структурою. Це дозволяє створювати інтерактивні інсталяції, що реагують на звук, рух або дотик, інтегрують матеріальні структури із цифровими алгоритмами, формують гібридні середовища, де взаємодія стає ключовим елементом сприйняття простору².

Ключовим інструментом у розробці геометрії інсталяцій студії є середовище

Grasshopper³. Його використання дозволяє: генерувати складні параметричні поверхні (зокрема, на основі діаграм Вороного⁴); оптимізувати геометрію з урахуванням виробничих обмежень; автоматизувати створення креслень і файлів для лазерного різання або 3D-друку; інтегрувати алгоритми (наприклад, реалізацію алгоритму Ллойда⁵ для оптимізації комірок). Прикладом може бути проект *Halo*, де базова геометрія формувалася як циліндр із параметрично вирізаними арками. Внутрішню «кристалічну» структуру створено шляхом генерації тривимірного кластера Вороного з подальшим коригуванням позицій контрольних точок. Зовнішні елементи (трубчасті сегменти) також параметризувалися та синхронізувалися з основною оболонкою. Параметрична логіка дозволяє продумати конструкцію проектів та контролювати збірку. Це мінімізує помилки на виробничому етапі та прискорює адаптацію геометрії під конкретні матеріали. Значна увага приділяється оптимізації кромки і стиків. Для структур на основі діаграм Вороного студія застосовує інтерактивну оптимізацію (алгоритм Ллойда), що зменшує кількість надмірних ребер, які можуть ускладнювати виготовлення та монтаж. Для реалізації циклічних обчислень використовуються плагіни, зокрема Anemone, а також власні Python-компоненти. Такий підхід дозволяє ще на етапі концепції враховувати товщину матеріалу, допустимі радіуси згину, типи

³ Grasshopper – це програма, яка дозволяє не просто моделювати форму, а «програмувати» її поведінку та варіативність. На відміну від традиційного 3D-моделювання, де форму створюють вручну, у Grasshopper користувач задає алгоритм побудови об'єкта за допомогою графічних елементів і зв'язків між ними. Це дозволяє швидко змінювати параметри (розміри, форму, структуру) і миттєво отримувати нові варіації моделі. Grasshopper широко використовується в архітектурі, дизайні та інженерії для створення складних геометричних форм та оптимізації конструкцій.

⁴ Діаграма Вороного (теселяція Вороного, декомпозиція Вороного) – особливий вид розбиття метричного простору, що визначається відстанями до заданої дискретної множини ізольованих точок цього простору. Названа на честь українського математика Георгія Феодосійовича Вороного (1868–1908).

⁵ Названий на честь Стюарта П. Ллойда, який знайшов спосіб знаходження рівномірного розподілу множин точок у підмножини Евклідових просторів і розділення цих підмножин на структуровані опуклі комірки рівномірного розміру.

² SOFTlab. URL: <https://architizer.com/firms/softlab/> (останнє звернення 18.03.2026).

з'єднань та навантаження на вузли. Митці застосовують технології лазерного різання (алюміній, акрил, плівки), 3D-друку (зокрема SLS-друк із можливістю створення рухомих шарнірів), ЧПК-обробки, цифрового ламінування. Показовим є проєкт, реалізований у співпраці з компанією 3M для фестивалю South by Southwest. Тут було створено понад 2400 унікальних 3D-друкованих з'єднань, геометрія яких генерувалася безпосередньо з параметричної моделі. Використання технології SLS дозволило інтегрувати шарнірні механізми в одну друковану деталь, що значно прискорило монтаж тимчасової інсталяції.

У розробці інтерактивних інсталяцій студія використовує програмне середовище Processing, камери глибини Kinect v2, бібліотеки для blob-detection та обробки зображень і системи LED-модулів. У проєктах, що реагують на рух глядачів, камера глибини встановлюється над простором інсталяції. Дані глибини проходять фільтрацію шумів і порогову обробку для виділення об'єктів (людей). Координати позицій передаються до центрального комп'ютера, який керує світлом або звуком у реальному часі. У масштабних інсталяціях використовується мережа з кількох комп'ютерів для синхронізації потоків даних⁶.

У роботах із градієнтами застосовуються алгоритми інтерполяції RGB-значень (виявлення проміжних кольорів між уже заданими кольорами). Подібні інструменти дозволяють швидко тестувати варіанти колористичних рішень та інтегрувати їх у виробничий процес. У проєкті інсталяції «Nautilus» (створеному разом із Lincoln Motor Company та The Atlantic) використано просторовий підхід до створення звуку. Кожен сенсор реагує на дотик і запускає окрему ноту, а звуки організовані не по прямій лінії, як у звичайних музичних секвенсорах, а по колу – радіально. Форма самої інсталяції (її архітектура) пов'язана з тим, як розташовані звуки в часі, тобто простір

і музична послідовність працюють разом як єдина система⁷.

Студія SOFTlab формує цілісний цикл виготовлення робіт – алгоритм, створення параметричної моделі, оптимізація, цифрове виробництво, інтерактивне керування, фізична збірка. Поєднання програмування, інженерної раціоналізації та матеріального експерименту дозволяє створювати складні просторові структури, у яких цифрові процеси визначають форму, поведінку та взаємодію з людиною. Типологія просторових експериментів включає: *стіни-інсталяції, підвісні інсталяції, публічні навільйони та інтерактивні середовища*, демонструючи, як студія переосмислює традиційний вид мистецтва, створюючи інноваційні середовища, які розширюють межі взаємодії між людиною, простором і цифровими системами, та стимулюють переосмислення взаємин у публічному просторі.

Прикладом неймовірної стіни-інсталяції може бути проєкт One State Street (Нью-Йорк, 2016), створений для реконструйованого вестибюля офісної будівлі на замовлення компанії Wolfson Group. Він пропонує принципово нове трактування стіни як просторового механізму. У цьому проєкті стіна перестає функціонувати як пасивний фон або декоративна поверхня і постає активною матеріальною системою, здатною поглинати, заломлювати та перерозподіляти світло у просторі інтер'єру. Інсталяція інтегрована безпосередньо в архітектурну структуру вестибюля, а не накладена на неї, завдяки чому вона сприймається не як окремий художній об'єкт, а як новий тип матеріалу, що формує атмосферу простору.

Робота являє собою кристалічну фасетовану структуру, що активізує навколишнє середовище через механізми відбиття та кольорових трансформацій. Коли відвідувачі рухаються у напрямку до зони рецепції та охорони, фрагменти простору вестибюля – силуети людей, деталі оздоблення, світлові

⁶ Тут і далі: SOFTlab. URL: <https://soft-lab.com/> (останнє звернення 18.03.2026).

⁷ Змішування кольорних пікселів. Колірний градієнт з регульованим ступенем випадковості та розміром пікселя. URL: <https://soft-lab.com/project/tiger-drylac-ral-gradients/> (останнє звернення 18.03.2026).

відблиски фіксуються на гранованій поверхні та рекомбінуються у калейдоскопічні композиції. У результаті поверхня стіни набуває виразної просторової глибини, розмиваючи межу між архітектурним об'єктом і навколишнім середовищем. Візуальний образ інсталяції постійно змінюється залежно від точки спостереження, кута огляду та руху відвідувачів, що перетворює її на динамічну систему сприйняття.

Конструктивною основою інсталяції є легка алюмінієва система, облицьована дихроїчною плівкою 3М. Цей матеріал підсилює варіативність кольору та відбивної здатності поверхні залежно від кута падіння світла й позиції спостерігача. Завдяки цьому кожна точка огляду формує нову візуальну конфігурацію інсталяції, у якій колір і форма перебувають у стані постійної трансформації. Важливу роль у формуванні візуального ефекту відіграє система розсіяного світлодіодного підсвічування, розроблена у співпраці з компанією Focus Lighting. Вона забезпечує рівномірне освітлення інсталяції та дозволяє змінювати колір світла, що суттєво впливає на оптичну поведінку дихроїчної поверхні: деякі кольори створюють ефект майже монолітної поверхні, тоді як інші розкладають її на складні спектральні шари. Наприклад, фіолетове освітлення підсилює відчуття цілісності структури, тоді як комбінації червоного та зеленого створюють складну систему кольорових відбиттів. Синє світло, навпаки, робить дихроїчну плівку майже прозорою, відкриваючи алюмінієвий каркас і переводячи сприйняття інсталяції з відбивної поверхні на відкриту конструктивну структуру. Світлові умови протягом доби також істотно впливають на характер сприйняття інсталяції. У денний час природне світло проникає у вестибюль через скляний фасад і м'яко освітлює структуру ззовні, підкреслюючи її оптичні властивості. Уночі ж інсталяція підсвічується зсередини і перетворюється на своєрідний світловий ліхтар, видимий крізь прозорий фасад будівлі. У цьому режимі вона функціонує як візуальний маяк, що встановлює зв'язок між

внутрішнім простором вестибюля та міським середовищем⁸ (рис. 1).

Ще одним напрямом студії SOFTlab є створення світло-просторових підвісних інсталяцій, інтегрованих у комерційні, культурні та робочі інтер'єри. У цих проєктах художній об'єкт виступає не лише декоративним елементом, а й активним середовищем взаємодії, де архітектура, матеріал, колір і світло створюють тривалий динамічний перцептивний ефект, що змінюється залежно від руху глядача та умов освітлення.

Наприклад, інсталяція *Crystallized* (Нью-Йорк, 2015), створена для флагманського магазину бренду Melissa на Мангеттені, трансформує торговий інтер'єр у складну просторово-світлову композицію, де архітектура, матеріал і освітлення формують єдину інтерактивну систему. Її форма була натхнена принципом росту кристалів і геометрії мильних бульбашок, що дозволило створити органічно інтегровану структуру в інтер'єр магазину, ніби вона природно «виросла» у цьому просторі. Конструктивно інсталяція являє собою складний алюмінієвий каркас, облицьований дихроїчним акрилом. Структура складається з понад п'ятдесяти унікальних комірок, сформованих із більш ніж чотирьохсот індивідуально вирізаних алюмінієвих панелей. Нерегулярна геометрія відіграє ключову роль у формуванні її візуального ефекту. Невеликі зміни кута нахилу панелей активують оптичні властивості дихроїчного акрилу. Унаслідок цього поверхні інсталяції змінюють колір і відбивну здатність залежно від кута огляду, близькості глядача та умов освітлення. З ходом переміщення відвідувачів, кольорові площини з'являються і зникають, імітуючи проходження світла крізь природний кристал. Таким чином, інтер'єр магазину перетворюється з нейтрального комерційного середовища на активне візуальне поле. Важливою складовою інсталяції є система внутрішнього

⁸ *One State Street*, Нью-Йорк, штат Нью-Йорк, 2016. Замовник: Wolfson Group. URL: <https://soft-lab.com/project/one-state-street/> (останнє звернення 18.03.2026); *One State Street*. Мангеттен, Нью-Йорк, штат Нью-Йорк, США. URL: <https://architizer.com/projects/one-state-street/> (останнє звернення 18.03.2026).



Рис. 1. SOFTlab, Focus Lighting. One State Street. Вестибюль офісної будівлі Wolfson Group. Нью-Йорк, США. 2016

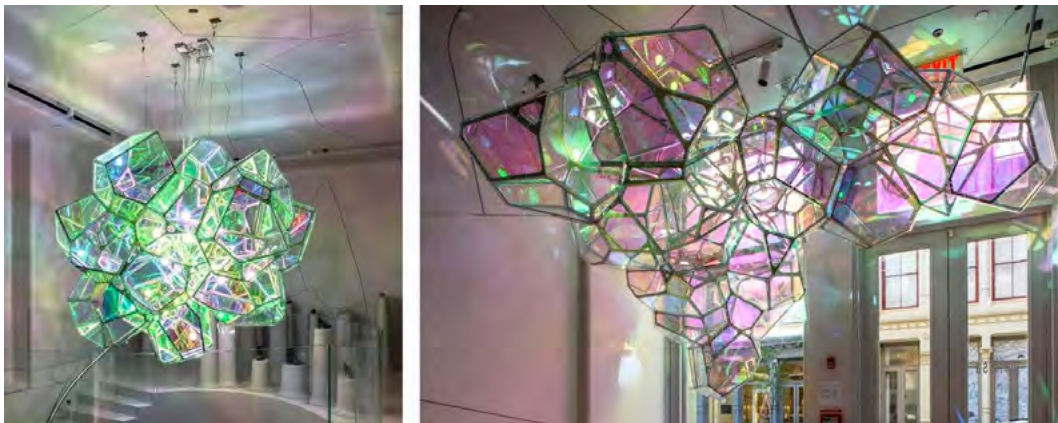


Рис. 2. SOFTlab. Crystallized. Флагманський магазин бренду Melissa. Мангеттен, Нью-Йорк, США. 2015

освітлення. Підсвічена зсередини структура функціонує як своєрідний калейдоскопічний ліхтар, що випромінює кольорове світло на навколишні поверхні, завдяки чому вся архітектура простору залучається до єдиної світлової композиції, створюючи багатомірне середовище⁹ (рис. 2).

Інсталяція Spectralline (Лексингтон, Кентуккі, 2017), створена для входу до готельно-музею 21c Museum Hotel. Ця підвісна структура формує виразний контраст із відреставрованою історичною будівлею архітектурного бюро McKim, Mead & White. Завдяки композиції створюється враження, що інсталяція ніби «виростає» з одного кута простору та піднімається до стелі, формуючи просторову доміную входу. Формально

інсталяція являє собою також кристалічну багатогранну поверхню, виконану з вирізаних лазером алюмінієвих елементів, облицьованих дихроїчним акрилом. Публіка проходить під інсталяцією, спочатку сприймаючи її як цілісну форму. Але згодом вона поступово розкривається як складне поле оптичних ефектів, у якому кожен крок змінює характер кольорових відблисків і світлових смуг. Вдень природне світло відбивається від дихроїчної поверхні, створюючи на стінах, підлозі та прилеглих архітектурних елементах рухомі кольорові відбиття. Візуальний ефект ґрунтується на оптичних властивостях матеріалу, що дозволяє перетворити звичайне проходження через вхід на перцептивний досвід, де світло, відбиття та рух системно взаємодіють. Вночі вбудовані світлодіодні джерела освітлюють конструкцію зсередини, що перетворює її на своєрідний ліхтар як світловий маркер входу. Завдяки цьому інсталяція сигналізує про присутність

⁹ Компанія SOFTlab створила світлову інсталяцію з кристалів для взуття Melissa у Нью-Йорку. URL: <https://www.designboom.com/art/softlab-crystallized-installation-melissa-shoes-nyc-10-20-2015/> (останнє звернення 18.03.2026); *Crystallize*. Нью-Йорк, 2015 рік. Замовник: Melissa. URL: <https://soft-lab.com/project/crystallized/> (останнє звернення 19.03.2026).

готелю у міському середовищі, перетворюючи сам акт входження до будівлі на атмосферну подію¹⁰ (рис. 3).

Інсталяція *Ventricle* (Лондон, Великобританія, 2016), створена на замовлення культурного комплексу Southbank Centre у межах Festival of Love, демонструє дослідження взаємодії світла, матеріалу та алгоритмічної геометрії у формуванні атмосферного простору. Робота розміщена у двоповерховому інтер'єрі, прилеглому до Royal Festival Hall, де дві підвішені світлові структури ніби парять у просторі, активізуючись завдяки природному світлу, що проникає крізь великі скляні фасади будівлі. Композиція інсталяції складається з двох об'ємних підвісних форм, геометрія яких була сформована за допомогою програмного забезпечення для пошуку оптимальної конфігурації. Такий алгоритмічний підхід дозволив створити структури, форма яких визначається балансом сили тяжіння та натягу. У результаті інсталяції набувають органічного характеру, ніби сформованого природними фізичними процесами, водночас зберігаючи чітку конструктивну логіку.

– Кожна структура виконана як легка просторова система з переплетених алюмінієвих елементів, вирізаних лазером та з'єднаних заклепками у безперервну структурну мережу, що утворюють відкриту сітчасту геометрію. Завдяки такій конструкції інсталяція поєднує значний масштаб із візуальною легкістю та прозорістю. Поверхня сітки покрита дихронічною плівкою компанії 3M, яка заломлює, відбиває та перенаправляє спектр світла. Світло проходить крізь складну геометрію конструкції, створює мінливу систему кольорових відбиттів, що змінюється залежно від часу доби, погоди та руху людей. Атмосфера інтер'єру визначається не статичною формою об'єкта, а певним сценарієм світлового потоку, що взаємодіє з матеріалом і геометрією. Інсталяція має символічний зміст: назва *Ventricle* відсилає до камер серця, а

переплетені форми уособлюють ідею любові, взаємозалежності та співіснування. Подібно до тканини з багатьох ниток, вона показує, як складна структура виникає з поєднання окремих елементів. Кольори й геометрія символізують культурне різноманіття Лондона та співпрацю. Водночас інсталяція демонструє, як сучасні алгоритмічні методи й матеріали перетворюють світло на головний засіб формування простору¹¹ (рис. 4).

Інсталяція, створена для офісу *Behance* у Нью-Йорку у 2015 році на замовлення Adobe, є прикладом інтеграції арт-об'єкта в простір робочого середовища. Вона стала центральним елементом інтер'єру офісу: розміщена в головному сходовому прольоті, який поєднує два поверхи будівлі, що об'єднує різні рівні офісу, створюючи динамічний візуальний акцент у мінімалістичному інтер'єрі з білими поверхнями та стриманим оздобленням. Інсталяція функціонує як своєрідне тривимірне вітражне вікно, яке поширює кольорове світло по всьому простору. Вона не лише формує візуальний центр офісу, але й активно взаємодіє з рухом людей, змінюючи своє сприйняття залежно від кута огляду, відстані та освітлення. Конструктивно інсталяція виконана на основі лазерно вирізаної сітки з майлару (міцна, термостійка та довговічна плівка з синтетичного поліефірного волокна), що слугує несучою структурою. До неї прикріплені численні різнокольорові панелі. Колірна схема була сформована алгоритмічно, що дозволило створити плавний спектральний перехід між основними корпоративними кольорами брендів Behance і Adobe.

У композиції домінує градієнт від насичених червоних відтінків з одного боку сходів до глибоких синіх з іншого, тоді як вторинні кольори випадковим чином інтегровані в структуру для підсилення візуальної насиченості та різноманітності спектра. Інсталяція

¹⁰ *Spectralline*, Лексінгтон, Кентуккі, 2017. URL: <https://soft-lab.com/project/spectraline/> (останнє звернення 18.03.2026); *Spectralline*, Лексінгтон, штат Кентуккі, США. URL: <https://architizer.com/projects/spectralline/> (останнє звернення 18.03.2026).

¹¹ *Ventricle*, Лондон, Великобританія, 2016. Замовник: Southbank Centre. URL: <https://soft-lab.com/project/ventricle/> (останнє звернення 18.03.2026); *Ventricle*, Лондон, Великобританія. URL: <https://architizer.com/projects/ventricle/> (останнє звернення 18.03.2026); Райдужні інсталяції шлуночків від SOFTlab на фестивалі кохання в Лондоні. URL: <https://www.designboom.com/art/ventricle-installations-softlab-festival-love-london-uk-07-30-2016/> (останнє звернення 18.03.2026).



Рис. 3. SOFTlab. Spectralline. Museum Hotel 21c. Лексингтон, Кентуккі, США. 2017

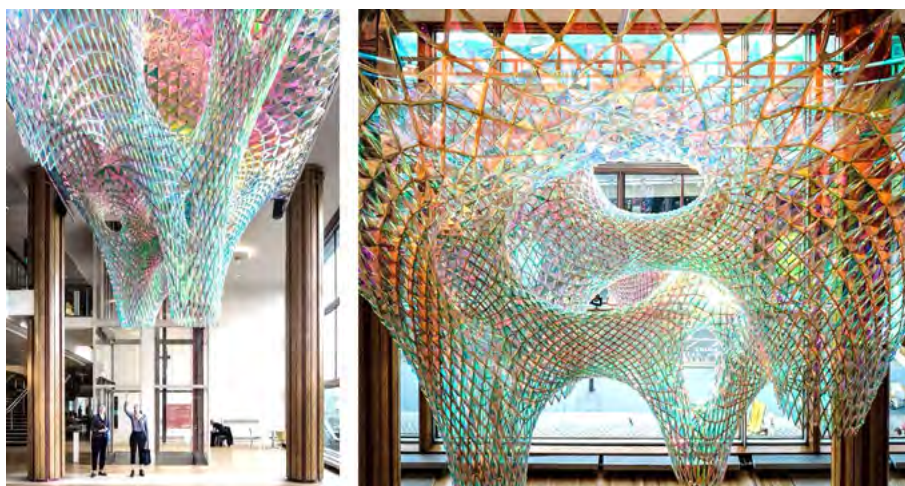


Рис. 4. SOFTlab. Ventricle. Культурний комплекс Southbank Centre у межах Festival of Love. Лондон. Великобританія. 2016

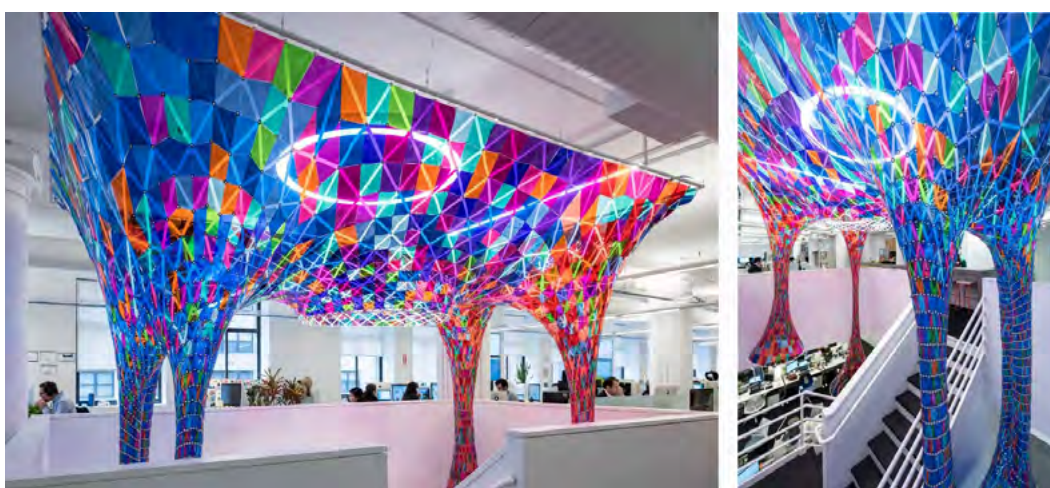


Рис. 5. SOFTlab. Офіс Behance. Нью-Йорк, США. 2015

охоплює всю висоту сходового простору, формуючи різні просторові елементи з обох боків сходів. З одного боку виникає своєрідний синій «навіс», що окреслює громадський простір на першому поверсі. З іншого – розташовані два великі кільцеві елементи, один з яких обрамляє декоративний світильник. Нижня частина композиції взаємодіє із зоною відпочинку біля основи сходів, поєднуючи простори руху, комунікації та короточасного перебування в єдину вертикальну композицію. Інсталяція підсвічується простим джерелом світла, яке розсіює кольорові панелі на білі поверхні. Вона інтегрована у повсякденний досвід офісу: під час підйому або спуску сходами змінюються колір, прозорість і відблиски, перетворюючи звичайне переміщення сходами на атмосферну подію¹² (рис. 5).

У творчості студії SOFTlab особливе місце посідають інсталяції-павільйони, у яких досліджується взаємодія світла, матеріалів і простору в масштабі тимчасових міських структур. У таких проєктах павільйон виступає не лише архітектурним об'єктом, а й інструментом формування інтерактивного середовища.

Павільйон *3M LifeLab*, створений у співпраці з компанією 3M та BBDO для фестивалю South by Southwest у 2015 році в Остіні є прикладом архітектурної інсталяції, в якій сучасні інноваційні матеріали повністю перетворюють внутрішній простір. Концепція проєкту полягала у відмові від традиційної демонстрації продукції як окремих експонатів. Натомість павільйон дозволяв відвідувачам безпосередньо пережити властивості матеріалів у масштабі архітектурного середовища, використовуючи світло, відбиття та рух як ключові інструменти проєктування. Центральним елементом інтер'єру стала калейдоскопічна просторова композиція, сформована за допомогою дихроїчної плівки 3M, закріпленої на модульній стельовій системі. Внутрішні поверхні павільйону були

облицьовані глянцевим білим покриттям Di-Noc – архітектурним матеріалом виробництва 3M, який відбиває та перерозподіляє кольорове світло, що падає зі стелі. Стіни, виставкові елементи та барна стійка виконують роль додаткових відбивальних поверхонь, поширюючи кольорове світло по всьому об'єму павільйону. Таким чином формується багат шарова світлова атмосфера, у якій колір і відбиття стають активними складниками архітектурної композиції.

Зовнішній вигляд павільйону побудований на контрасті з яскравим інтер'єром. Його багатогранна поверхня віддзеркалює навколишнє освітлення та перетворює павільйон на виразний світловий об'єкт у міському середовищі. Конструктивна система павільйону має повністю модульний характер. Основу каркаса становлять алюмінієві труби, з'єднані за допомогою понад 1200 спеціально розроблених з'єднувальних елементів, виготовлених методом 3D-друку. Для складання конструкції було використано понад 3000 кабельних стяжок 3M. Внутрішній простір організований як модульна комірчаста структура з двадцятьма унікальними колонами, що формують просторову систему стелі, виставкових поверхонь та перегородок. Уся конструкція була спроектована з урахуванням швидкого монтажу, демонтажу та можливості повторного використання. Така логіка виробництва відповідала концепції демонстрації інноваційних матеріалів і технологій компанії 3M. Завдяки поєднанню світла, матеріалів і модульності павільйон функціонував не стільки як традиційна виставка, а як інструмент демонстрації технологічних інновацій, які відвідувачі могли сприймати не через пояснення, а через безпосередній просторовий досвід, рух і зміну атмосфери середовища¹³ (рис. 6).

Павільйон Nova, створений у 2015 році на площі Flatiron Plaza у Нью-Йорку, є прикладом тимчасової архітектурної інсталяції, що

¹² Behance, Нью-Йорк, 2015 р. На замовлення Adobe. URL: <https://soft-lab.com/project/behance/> (останнє звернення 17.03.2026); Інсталяція SOFTlab розфарбувала штаб-квартиру Behance у Нью-Йорку. URL: <https://www.designboom.com/art/softlab-behance-office-installation-new-york-01-12-2016/> (останнє звернення 17.03.2026).

¹³ 3M LifeLab, Остін, Техас, 2015. URL: <https://soft-lab.com/project/3m-lifelab/> (останнє звернення 18.03.2026). Компанії SOFTlab, 3M и BBDO разом створили лабораторію Lifelab для виставки SXSW 2015. URL: <https://www.designboom.com/architecture/3m-lifelab-softlab-sxsw-03-26-2015/> (останнє звернення 18.03.2026).

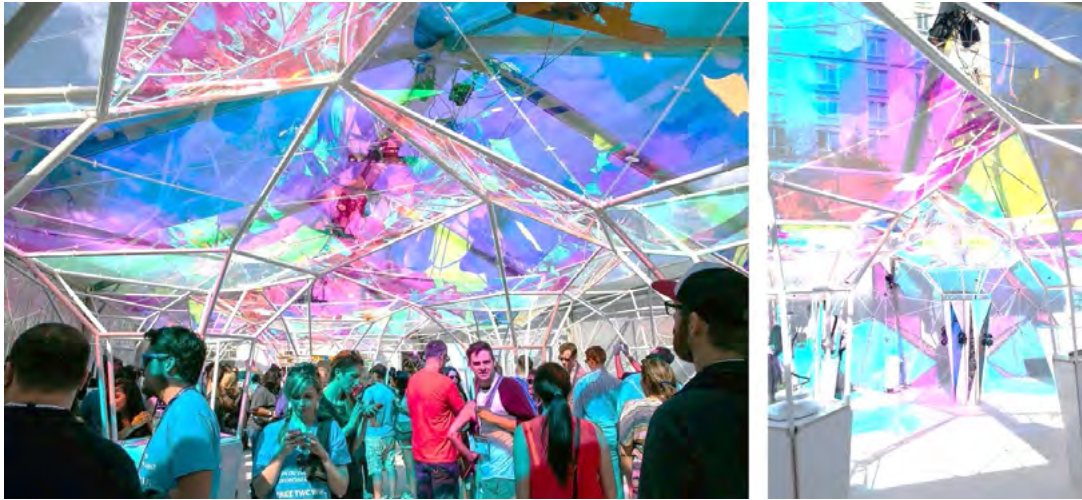


Рис. 6. SOFTlab, 3M, BBDO. 3M LifeLab. Інсталяція для фестивалю South by Southwest. Остін, США. 2015

переосмислює взаємодію людини з міським середовищем через механізми споглядання, відбиття та трансформації простору. Проект було реалізовано на замовлення організації Flatiron 23rd Street Partnership за результатами конкурсу, організованого Van Alen Institute, у співпраці з інженерною компанією Arup та за участі 3M. Павільйон пропонує відвідувачам новий спосіб сприйняття знайомого середовища, перетворюючи площу на місце зосередженого спостереження. Під час переміщення всередині конструкції місто постає у вигляді серії фрагментованих кадрів: архітектура, пішоходи та небо захоплюються через систему отворів, що спрямовані у різні боки. Таким чином, звичний міський ландшафт трансформується у мінливу композицію, де сам акт споглядання стає активною дією. На рівні вулиці конструкція сприймається як сукупність екраноподібних елементів, спрямованих назовні та орієнтованих на окремі фрагменти навколишнього міського простору. З висоти ж композиція набуває чіткої геометричної організації: отвори формують структуру у вигляді семикінцевої зірки, що розкриває внутрішню логіку побудови об'єкта.

Павільйон *Nova* виконаний з легких алюмінієвих модулів, об'єднаних у комірчасту систему, подібну до структури мильних бульбашок. Кожна комірка функціонує як самостійна одиниця та частина тривимірної

ферми, формуючи відкритий і легкий, але стійкий купол із семи склепінчастих сегментів. Внутрішній алюмінієвий каркас облицьований дихроїчними акриловими панелями 3M, зовнішні поверхні – дзеркальними композитними панелями. Поєднання матеріалів перетворює отвори на телескопи чи калейдоскопи. У результаті відбиття та заломлення світла руйнуючи цілісність зображення міського ландшафту. Будівлі, рух транспорту, пішоходи та світлові ефекти фрагментуються, поєднуються та постійно трансформуються. Внутрішній простір інсталяції змінюється залежно від часу доби, погодних умов і активності на площі. У нічний час дзеркальна оболонка відбиває світло автомобілів, пішоходів і навколишніх будівель, створюючи динамічну взаємодію між павільйоном і міським середовищем середовище¹⁴ (рис. 7).

Ще одним прикладом сучасної архітектурної інсталяції стає павільйон *Halo*, створений студією SOFTlab у 2023 році для Google у Маунтін-В'ю. Об'єкт розташований у громадському просторі навколо нової штаб-квартири компанії та піднятий на пологому пагорбі, завдяки чому павільйон добре проглядається з навколишніх транспортних магістралей і частково виступає над лінією

¹⁴ Павільйон *Nova* компанії SOFTlab відбиває калейдоскопічні види нью-йоркського району Флетайрон. URL: <https://www.designboom.com/art/softlab-nova-flatiron-pavilion-installation-new-york-city-11-26-2015/> (останнє звернення 18.03.2026).



Рис. 7. SOFTlab, Arup, 3M. Nova. Площа Flatiron Plaza. Нью-Йорк, США. 2015

дерев. Його архітектурна композиція ґрунтується на контрасті між стриманою зовнішньою формою та складною внутрішньою структурою. Зовні павільйон має вигляд простої циліндричної споруди без чітко визначеного фасаду чи тильної сторони, що заохочує відвідувачів обходити його по периметру та поступово відкривати внутрішній простір. Основа циліндра прорізана серією арок різного масштабу, які формують часткові візуальні зв'язки з інтер'єром. Зовнішню оболонку утворюють вертикально розташовані алюмінієві трубки, що об'єднують форму павільйону в єдину ритмічну структуру, дозволяючи йому інтегруватися в навколишній ландшафт.

Перетин межі між зовнішнім і внутрішнім простором супроводжується різкою зміною просторового контексту. У середині павільйону розташована складна кристалічна конструкція зі сталевих модулів, облицьована панелями з дихроїчного акрилу. Ключову роль у формуванні зорово-емоційного відчуття простору відіграє взаємодія матеріалів зі світлом. У денний час природне освітлення проникає через відкриту верхню частину павільйону та відбивається від граней дихроїчних панелей. Завдяки оптичним властивостям матеріалу світло розкладається на спектр кольорів, що змінюється залежно від кута падіння та положення спостерігача. Це створює на поверхнях інтер'єру, а також на відвідувачах і навколишньому ґрунті мінливі відтінки жовтого, помаранчевого та зеленого. У темний час доби характер простору

трансформується завдяки системі інтегрованого штучного освітлення. У верхніх частинах алюмінієвих труб встановлено близько трьохсот світлодіодних світильників, які випромінюють світло через перфоровані отвори на внутрішніх поверхнях труб. Це світло проходить крізь кристалічну структуру, фільтруючись дихроїчними панелями та формуючи іншу колірну гаму – переважно відтінки зеленого, синього та фіолетового. Світлодіодна система запрограмована за принципом генеративної атмосферної анімації, натхненної рухом хмар, тому освітлення постійно змінюється, створюючи відчуття руху світла всередині павільйону. Таким чином, денні й нічні режими освітлення формують різні спектральні сценарії, що надають простору змінної атмосферності. Вдень домінує природне світло та теплі відтінки, тоді як уночі павільйон набуває холоднішої та більш ефемерної світлової палітри. Інсталяція *Halo* показує, як поєднання простої геометрії, складної внутрішньої структури та керованого освітлення створює архітектурний простір, у якому матеріали, світло та рух відвідувачів перетворюються в динамічну емоційну гру різноманітних кольорових модулів¹⁵ (рис. 8).

¹⁵ *Halo*, Маунтін-В'ю, Каліфорнія, 2023. Заказ Google. URL: <https://soft-lab.com/project/halo/> (останнє звернення 18.03.2026); *Halo*, Маунтін-В'ю, Каліфорнія, 2023. Заказ Google. URL: <https://soft-lab.com/project/halo/> (останнє звернення 18.03.2026); *Halo*, Маунтін-В'ю, Каліфорнія, США. URL: <https://architazer.com/projects/halo-3/> (останнє звернення 18.03.2026); Павільйон- Halo SOFTlab виблискує, як жеод, посеред штаб-квартири Google в Маунтін-В'ю, Каліфорнія. URL: <https://www.designboom.com/art/softlab-halo-pavilion-glistens-like-geode-amid-google-headquarters-mountain-view-ca-11-10-2023/> (останнє звернення 18.03.2026).



Рис. 8. SOFTlab. Halo. Для Google. Маунтін-В'ю, Каліфорнія, США. 2023

Окремий напрямок у творчості студії SOFTlab становлять інтерактивні інсталяції, у яких твір поєднується з сенсорними технологіями, світлом і звуком. У таких проєктах глядач перестає бути лише спостерігачем і стає активним учасником формування середовища, адже рух, дотик або звук безпосередньо впливають на зміну світлових і просторових ефектів інсталяції.

Інтерактивна інсталяція *Mirror Mirror* (2019), створена за замовленням Управління мистецтв Александрії, розташована у новому прибережному парку Старого міста Александрії, штат Вірджинія. Павільйон виконаний у формі відкритого круглого об'єму діаметром 7,5 м. і 2,5 м. заввишки, у який відвідувачі можуть увійти, обійти навколо та взаємодіяти з простором. Інсталяція поєднує функції оглядового майданчика та видимого з відстані орієнтира, подібного до маяка, залучаючи до себе увагу та одночасно пропонуючи місце для споглядання навколишнього середовища. Архітектурна концепція об'єкта натхненна принципом лінзи Френеля¹⁶, що використовувалася у історичному маяку Джонс-Пойнт в Александрії. Ця технологія XIX ст. застосовувала ряд концентричних призм для фокусування світла в вузький горизонтальний промінь і визначила геометрію та сценарій дії сучасної інсталяції.

Зовнішні та внутрішні поверхні павільйону облицьовані дзеркальними матеріалами, проте їхні функції різняться. Зовнішня монохромна оболонка відображає навколишній ландшафт, річку, Старе місто та пішоходів, візуально інтегруючи об'єкт у контекст парку та створюючи ефект часткового «зникнення» серед міської та природної обстановки. Внутрішня поверхня кольорова, з повним спектром кольорів, що формує калейдоскопічне поле віддзеркалень. Інтерактивний аспект інсталяції реалізований за допомогою світлодіодного освітлення, що реагує на звук. Вбудовані датчики фіксують голоси та акустичні сигнали відвідувачів і перетворюють їх на світлові імпульси. Таким чином, інсталяція *Mirror Mirror* демонструє ефективне поєднання історичної оптичної технології та сучасних інтерактивних медіа, перетворюючи міський парк на середовище, де спостереження, рух та звук стають інтегрованими інструментами створення динамічного та емоційно насиченого просторового поля. Павільйон одночасно функціонує як арт-об'єкт, орієнтир і місце для соціальної та сенсорної взаємодії, стимулюючи відвідувачів відкривати навколишнє середовище через взаємодію зі світлом, кольором і рухом середовища¹⁷ (рис. 9).

¹⁶ Пилкоподібна лінза, запропонована у 1820 р. Огюстеном Френелем (1788-1827), французьким фізиком, одним з творців хвильової теорії світла. Ця лінза складається з окремих концентричних кілець або поясів невеликої товщини, кожне з яких забезпечує таке саме заломлення світла, як і аналогічна частина звичайної лінзи.

¹⁷ *Mirror Mirror*, Александрія, Вірджинія, 2019. Замовник: Управління мистецтв Александрії. URL: <https://soft-lab.com/project/mirror-mirror/> (останнє звернення 18.03.2026); *Mirror Mirror*, Александрія, Вірджинія, 2019. URL: <https://architazer.com/projects/mirror-mirror-1/> (останнє звернення 18.03.2026); У новій інсталяції використовують старі маячні технології для випромінювання призм різнокольорового світла. URL: <https://www.designboom.com/art/mirror-mirror-softlab-alexandria-virginia-03-29-2019/> (останнє звернення 18.03.2026).



Рис. 9. SOFTlab. *Mirror Mirror*. Прибережний парк Старого міста Александрії, штат Вірджинія, США. 2019



Рис. 10. SOFTlab, *Lincoln Motor Company, The Atlantic*. Мангеттен, США. 2019

Інтерактивна інсталяція *Nautilus* (2019), реалізована спільно з *Lincoln Motor Company* та *The Atlantic*, також являє собою середовище, де твір мистецтва функціонує як інтерфейс між тілом, світлом, звуком і цифровою логікою. Інсталяція розташована на пірсі №17 у історичному районі Сипорт у Мангеттені, де її тонкі вертикальні елементи перегукуються з оточуючими пришвартованими кораблями, органічно інтегруючи об'єкт у морський контекст. Конструкція складається з 96 сенсорних колон, кожна з яких оснащена світлодіодним підсвічуванням і звуковим модулем. Дотик до центральної частини колони активує звуковий сигнал і світловий імпульс, що поширюється на сусідні елементи, перетворюючи індивідуальні жести відвідувачів на спільну композицію. Одноразове торкання генерує чистий мелодичний тон, а взаємодія кількох людей

формує багатшаровий «хор», створюючи ефект колективного музичного експерименту. *Nautilus* перетворює складні цифрові та сенсорні взаємодії на емоційно насичений простір, у якому співпраця та взаємодія учасників породжують комплексні аудіовізуальні ефекти, що стимулює допитливість, соціальну взаємодію та спільне дослідження середовища¹⁸ (рис. 10).

Професійна діяльність студії була відзначена низкою нагород, зокрема премією *Architectural League Prize for Young Architects + Designers* (2012) та відзнакою

¹⁸ *Nautilus*, Нью-Йорк, 2019. Замовник: *Lincoln* и *The Atlantic*. URL: <https://soft-lab.com/project/nautilus/> (останнє звернення 18.03.2026); *Nautilus* 89, Саут-стріт, Мангеттен, Нью-Йорк, штат Нью-Йорк, США. URL: <https://architizer.com/projects/nautilus-2/> (останнє звернення 18.03.2026); Відстеження розташування Використання камери глибини та виявлення об'єктів для відстеження розташування людей. URL: <https://soft-lab.com/project/position-tracking/> (останнє звернення 18.03.2026); Радіальний секвенсор просторовий секвенсор, який використовується для сенсорної світлозвукової інсталяції. URL: <https://soft-lab.com/project/radial-sequencer/> (останнє звернення 18.03.2026).

New Practices New York, ініційованою нью-йоркським осередком AIA (2010). SOFTlab співпрацювала з провідними культурними інституціями та медіа, серед яких Музей сучасного мистецтва (MoMA), Метрополітен-музей, The New York Times, Columbia University та Pratt Institute. Роботи студії експонувалися у галереях Нью-Йорка та реалізовувалися по всьому світу [11].

Висновки. Проведене дослідження засвідчує, що у XX – на початку XXI ст. вітражне мистецтво переживає суттєву трансформацію, пов'язану з розширенням художніх і технологічних можливостей роботи зі світлом, кольором та прозорими матеріалами. Вітраж виходить за межі традиційної площини архітектурного вікна і набуває рис просторової інсталяції, що активно взаємодіє з архітектурним середовищем, рухом глядача та змінними світловими умовами.

Аналіз творчості студії SOFTlab дозволяє розглядати її діяльність як один із показових прикладів сучасного етапу трансформації художнього вітражу у скляні арт-об'єкти. Методологічною основою роботи студії є міждисциплінарний підхід, що інтегрує в художню творчість параметричне моделювання, алгоритмічні методи формоутворення, цифрове виробництво та експерименти з інноваційними матеріалами.

Дослідження реалізованих проєктів студії засвідчує, що роботи SOFTlab функціонують

не стільки як декоративні елементи, скільки як активні інструменти формування просторової атмосфери. Завдяки використанню оптичних властивостей сучасних матеріалів (акрилових, дзеркальних, дихроїчних), програмованого освітлення та алгоритмічної геометрії інсталяції митці студії створюють динамічні середовища, у яких світло, колір і віддзеркалення постійно змінюються залежно від положення глядача, часу доби та характеру освітлення.

Розглянуті приклади архітектурних стін-інсталяцій, підвісних конструкцій, публічних павільйонів та інтерактивних середовищ демонструють розмаїття підходів переосмислення традиційних принципів вітражного мистецтва. У цих проєктах світло та кольоровий матеріал перестають бути допоміжними елементами архітектури і перетворюються на ключові засоби формування образно-емоційного насичення простору.

Отже, діяльність студії SOFTlab відображає сучасну тенденцію синтезу мистецтва, архітектури та цифрових технологій для створення нових світло-просторових середовищ. Її проєкти демонструють, що принципи вітражного мистецтва можуть розвиватися у форматі масштабних інсталяцій та інтерактивних павільйонів, у яких світло, матеріал і алгоритмічна логіка стають основою синергії художньої взаємодії між людиною та простором.

Література:

1. Blanche C. Contemporary Glass. London: Black Dog, 2008. 191 с.
2. Brown S. Stained Glass: An Illustrated History. London: Bracken, 1994. 176 p.
3. Moor A. Colours of Architecture: Coloured Glass in Contemporary Buildings. London: Mitchell Beazley, 2006. 192 с.
4. Силка Є. Сучасна вітражна інсталяція в контексті паблік-арту. *Худпром : український журнал з мистецтва і дизайну*. 2025. № 2. Т. XXVII. С. 135–150.
5. Станіславська К. Інсталяція як візуально-видовищна форма сучасного образотворчого мистецтва. *Актуальні проблеми історії, теорії та практики художньої культури*. 2010. № 6 (24). С. 228–236.
6. Чембержі Д. Значення мистецтва інсталяції для розвитку «contemporary art» у світі та Україні. *Вісник Львівської національної академії мистецтв*. 2019. № 39. С. 278–287.
7. Чембержі Д. Інсталяція як візуально-комунікативна практика творення сучасного мистецького простору : дис. ... канд. мистецтвознавства : 26.00.01 / Інститут проблем сучасного мистецтва Національної академії мистецтв України. Київ, 2020. 176 с.
8. Bishop C. Installation Art: A Critical History. London: Tate. 2005. 144 с.
9. Cassidy S. Art Wedded to Architecture: A View Through Stained Glass. The New York Times, 1990.
10. Погребняк Є. Стилеутворюючі аспекти художнього вітража в контексті постмодернізму. *Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті*. 2018. № 3. С. 50–61.

References:

1. Blanche, C. (2008). Contemporary glass. London: Black Dog.
2. Brown, S. (1994). Stained glass: An illustrated history. London: Bracken.
3. Moor, A. (2006). Colours of architecture: Coloured glass in contemporary buildings. London: Mitchell Beazley.
4. Sylka, Ye. (2025). Suchasna vitrazhna instaliatsiia v konteksti pablik-artu [Modern stained glass installation in the context of public art]. *Khudprom: Ukrainyskyi zhurnal z mystetstva i dyzainu – Khudprom: The Ukrainian art and design journal*, 27(2), 135–150 [in Ukrainian].
5. Stanislavska, K.I. (2010). Instaliatsiia yak vizualno-vydovyschna forma suchasnoho obrazotvorchoho mystetstva [Installation as a visual-spectacular form of contemporary fine art]. *Aktualni problemy istorii, teorii ta praktyky khudozhnoi kultury – Actual problems of history, theory and practice of artistic culture*, 6(24), 228–236 [in Ukrainian].
6. Chemberzhi, D.A. (2019). Znachennia mystetstva instaliatsii dlia rozvytku contemporary art u sviti ta Ukraini [The importance of installation art for the development of contemporary art in the world and Ukraine]. *Visnyk Lvivskoi natsionalnoi akademii mystetstv – Bulletin of Lviv National Academy of Arts*, 39, 278–287 [in Ukrainian].
7. Chemberzhi, D.A. (2020). Instaliatsiia yak vizualno-komunikatyvna praktyka tvorennia suchasnoho mystetskoho prostoru [Installation as a visual-communication practice of creating a contemporary art space]. Candidate's thesis. Kyiv: The Modern Art Research Institute of the National Academy of Arts of Ukraine (MARI) [in Ukrainian].
8. Bishop, C. (2005). Installation art: a critical history. London: Tate.
9. Cassidy, S. (1990, August 30). Art wedded to architecture: A view through stained glass. *The New York Times*. Retrieved from <https://www.nytimes.com>
10. Pohrebniak, Ye. (2018). Styleutvoriuiuchi aspekty khudozhnoho vitrazha v konteksti postmodernizmu [Style-forming aspects of artistic stained glass in the context of postmodernism]. *Tradytsii ta novatsii u vyshchii arkhitekturno-khudozhnii osviti – Traditions and innovations in higher architectural and art education*, 3, 50–61. Retrieved from <https://doi.org/10.5281/zenodo.1443098> [in Ukrainian].

Дата першого надходження статті до видання: 19.03.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 17.04.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 30.04.2026



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