

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СВІТЛОВИХ ПРОЕКЦІЙ НА ОБ'ЄКТАХ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА

Кліш О. А., аспірант

Національний університет «Львівська політехніка»

Безсумнівно, у плануванні міста, комфортності його організації повинно надаватись першочергове значення, проте естетичність та гармонійне вирішення міських ансамблів надають йому неповторності, створюють образ, приваблюють гостей, а кім того, викликають відчуття гордості у мешканців за дотичність до даного міста. Методів досягнення такого результату на даний момент розроблено достатньо, варто лише почати їх впроваджувати. Міське середовище може і повинно слугувати простором для творчої діяльності не лише архітекторів, а й художників, дизайнерів та їхньої співпраці – реалізації масштабних проєктів.

Мета статті. Враховуючи тенденції розвитку сучасного суспільства, а саме, його нерозривність із віртуальним простором, автором статті пропонується звернути увагу на можливість виведення елементів цього фантастичного, нереального світу на площини міського простору. Йдеться про використання світлових проєкцій на міську забудову, задля залучення мешканців міст до спілкування на його вулицях та приймання участі людей різних категорій у певних суспільних процесах.

За словами К. Лінча, образ міста творять його мешканці [2], тому є актуальним виводити діяльність творчих людей безпосередньо на вулиці. Демонструвати їхнє особисте бачення світу якомога більшої кількості людей, тим самим залучаючи їх до дискусії, власних висловлювань, і таким чином стимулювати активність суспільного життя. На даний момент, невід'ємною частиною сучасного мистецтва є так звані інсталяції. Перші екземпляри нового виду мистецтва зародились в інтер'єрах, проте, вони давно перестали бути такими, що обмежуються лише закритим простором виставкових залів та галерей, як це було раніше. Сучасна інсталяція має різноманітні форми виявлення.

Серед такого мистецького прояву значного поширення сьогодні набувають інсталяції із застосуванням світлових технологій. Їх видів, на сьогоднішній день, є величезна кількість. Це спричиняється неупинним розвитком технологій та попитом на медіамистецтво. Особливе місце

тут займають світлові інсталяції, в основі яких лежать проєкції зображень на архітектуру. Виконуються вони за допомогою проєкторів (прилад, розрахований для створення зображення на будь-якій поверхні). Для проєціювання зображення на будинки чи архітектурні групи, тобто при роботі у зовнішньому середовищі, використовуються проєктори вбудовані в клімат-бокси. Джерелом зображення можуть слугувати слайди із плівки, скяні або металеві трафарети. Процес зміни зображення відбувається по сигналу або в автоматичному режимі по записаній програмі [7]. Кількість та потужність обладнання диктується як змістом ідеї, так і розміром інсталяції.

Проєктування таких світлових проєкцій має свої особливості:

- Існуючі форми споруди обумовлюють вид графіки та складові проєкцій;

- Усі задіяні елементи споруди (стіни, колони, галереї, фронтони, вікна, сходи, двері та ін.), після накладання на них графіки, набувають нового значення – відбувається переусвідомлення архітектури;

- Архітектура стає емоційною;

- Відбувається повна заміна кольору та світла будівлі;

- З'являється можливість змінювати ззовні геометрію об'єктів – злом, розріз, руйнування форми;

Окрім цього, світлові проєкції можуть бути інтерактивними, тобто реагувати на рухи людей чи давати можливість глядачам приймати участь в управлінні зображенням, нести ігровий характер [4]. Таким методом проєкціонування скористався американський художник із Нью-Йорка Пол Нотзольд у своєму проєкті TXtual Healing (Рис. 1). Його творіння полягає в розміщенні на будинках проєкційованих символічних хмаринок, в яких будь-яка людина має змогу розмістити коротке текстове повідомлення, відправивши смс на поданий номер. Інколи поле для тексту супроводжується ілюстрацією.



Рис. 1. TXtual Healing – інтерактивна світлова інсталяція
Пола Нотзольда

Закладена програма не пропускає повідомлення із не нормативною лексикою та образливими висловлюваннями. Така, здавалось би проста і не претензійна інсталяція, постійно збирає навколо себе достатньо велику кількість глядачів та учасників, адже надає людям велике поле для творчості чи просто висловлювання думок, залучає пересічних мешканців до спілкування. Використання проекту Пола Нотзольда відбувається протягом тривалого терміну (приблизно 1 рік) і одночасно на вулицях таких міст світу як Нью-Йорк, Мюнхен, Мілан, Амстердам, Сан-Франциско та інші [9].

Та найбільш захоплюючими залишаються проєкції на споруди із використанням 3D-відео та звукової підтримки. Цей новий вид мистецтва отримав назву архітектурний відео-мапінг (англ. video – відео і англ. mapping – відображення, проєкціювання) – контурна або об’ємна відео-проєкція, з однієї або декількох точок, на різноманітні трьохвимірні об’єкти чи поверхні складної форми [1, с. 287]. Можна вважати, що відео-мапінг виріс на основі комп’ютерного мапінгу, котрий використовується в дизайні відеоігор, при створенні 3-D архітектури, фото-, відео- і лазерних проєкцій, а також аудіо-візуальних шоу. Але, на відміну від комп’ютерного мапінгу, який робить об’ємними двохвимірні зображення, у відео-мапінгу реальні об’єкти стають чимось віртуальним, рухомих, інтерактивним. Це новий вид проєкцій на архітектуру, що набув особливої популярності під час масштабних масових святкування. Його особливість полягає в тому, що споруду, на яку виконується проєкція можна змінити абсолютно чи створити ілюзію деформування фасаду, таким чином зазернувши в середину. Реалізація такого роду проєкту потребує використання певного обладнання:

- програмне забезпечення – пульт управління;
- відео-сервери (кількість обумовлюється масштабом проєкту);
- проєкційне обладнання (потужність проєкторів залежить від розміру засвічуваного об’єкту);
- акустичні системи;
- додатково можуть застосовуватись лазери та зовнішні спецефекти [6].

Але, крім цього, проєкт має пройти шлях затвердження у державних інстанціях, що дає змогу впевнитись у відсутності аморального наповнення сюжету. Адже, на початку розвитку даного виду мистецтва від авторів очікувалось практично демонстрація можливостей апаратури, сьогодні ж, кращі творіння нагадують театральні постановки, відзначаються наявністю складного сценарію, сюжетних ходів та глибокого змісту.



Рис. 2. Проекції на Празьких курантах

Серед численних прикладів такого роду світлових інсталяцій можна виділити 3D проекцію на Празьких курантах від компанії Mascula (Рис. 2). У жовтні 2010 року в день 600-ліття одного із своїх головних символів – астрономічного годинника, в столиці Чехії на південній стіні Староміської Рагуші демонструвалось якісне трьохвимірне відео із багатовіковою історією курантів. Завдяки цій проекції, туристи, та жителі Праги мали змогу дізнатися про важливі події в історії, вишукано зробленого майстром Ганушем, годинника [8]. Впровадження застосування таких інсталяцій в міському середовищі є бажаним, бо вони несуть освітницький характер у легкій розважальній формі. З'являється можливість наче зануритись в спогади історичної споруди.

У відео-мапінгу також часто використовується інтерактивність – глядач бере участь в шоу. Існують нові технології, які дозволяють відеозображенню реагувати на рух людей, або надається можливість людям керувати дійством. Цей фактор достатньо сильно впливає на кількість охочих прийняти участь у житті міста та проявити творчість.

Оскільки інсталяції стали невідомою частиною сучасного мистецтва, проаналізувавши характеристики різних їх варіантів, можна визначити ряд переваг, чому саме світлові проекції в міському середовищі набирають стрімкого поширення в цілому світі:

1. Охоронні. Використання нових технологій не завдає шкоди історичним пам'яткам архітектури та не потребує модифікацій об'єкту чи навколишньої території.

2. Економічні. Не потребує монтажу масштабних додаткових конструкцій чи екранів.

3. Комунікативні. Залучає до спілкування, творить образ, змінює сприйняття.

4. Творчі. Надає широке поле діяльності для графіків, стимулює симбіоз мистецтв.

Про розвиток світлових інсталяцій також свідчать щорічні проведення фестивалів світла у всьому світі. На таких дійствах завжди видно останні новинки у розвитку технологій, шляхи втілення нових ідей та пріоритетні техніки формування композицій.



Рис. 3. Берлін. Фестиваль вогнів. 2012 р

Крім того, в результаті таких дій місто на певний час перевтілюється, змінює свій образ, що позитивно впливає на настрій пересічних людей. Наприклад, в Берліні, починаючи з 2005 року, щороку проходить фестиваль світла – масштабне світлове дійство, коли історико-архітектурні пам'ятки стають об'єктами світлових інсталяцій (рис. 3). Подібне відбувається і в Сіднеї, Празі, Мілані, Парижі, Ризі, Москві. Метою проведення таких фестивалів є демонстрація ролі світла у створенні приємної та комфортної атмосфери сучасного міста, де відбувається постійний ріст урбанізації.

Висновки

1. Сучасні світлові інсталяції, особливо, якщо мова іде про масштабні архітектурні проєкції, повністю виконують свою головну функцію – привертають до себе, безумовно, та до споруди, на яку проєктуються, увагу оточуючих, вражають, викликають емоції. В такому випадку світлова проєкція начебто надає друге дихання архітектурі, підіймає її історію, висвітлює з іншої точки зору та міняє стереотипи сприйняття.

2. Використання світлових проєкцій набуває стрімкого поширення у цілому світі, про що свідчить масовість проведення світлових шоу

та фестивалів. Адже, окрім розважальної функції, продумана світлова проекція чи, на її основі зпроектоване шоу, може також виконувати комунікативну, образотворчу та освітню функції.

3. Економічність, безпечність, комунікативність та творчість – це якості, які характеризують техніку проєкціонування світлових зображень на архітектуру та пояснюють ріст популярності її застосування.

SUMMARY

The author of article describes existing technologies for implementation light images on the buildings and pay attention to the main properties and characteristics of such projects.

Література

1. Энджел Э. Интерактивная компьютерная графика / Э. Энджел. – М. : Вильямс, 2001. – Изд. 2. – 372 с.
2. Линч К. Образ города / К. Линч // Пер. с англ. В. Л. Глазычева; [ред. Иконников А. В.]. – М.: Стройиздат, 1982. – 328 с.
3. Яргина З. Н. Эстетика города / З. Н. Яргина ; [ред. Астафьева Е. И.]. – М. : Стройиздат, 1991. – 366 с. : ил. – ISBN 5-274-00601-9.
4. Архитектурная проекция (3D). Проекционное шоу / [Электронный ресурс] – режим доступа : <http://www.vitayu.com.ua/index.php?id=528> – назва з екрану.
5. Берлін. Фестиваль вогнів / [Электронный ресурс] – режим доступа : <http://firtka.if.ua/?action=show&id=26993> – назва з екрану.
6. Ландер И. Г., Кубах А. Х. Видео-маппинг как новая форма творчества, его виды и возможности / И. Г. Ландер, А. Х. Кубах // Сибирская ассоциация консультантов / Заочные научно-практические конференции / [Электронный ресурс] – режим доступа : <http://sibac.info/index.php/2009-07-01-10-21-16/2661-2012-05-21-07-38-11> – назва з екрану.
7. Осветительное оборудование. Проекционные прожекторы / [Электронный ресурс] – режим доступа : <http://www.dsl.msk.ru/products.php?gid=38> – назва з екрану.
8. Староместские куранты. В Праге отметили 600-летия пражских курантов / [Электронный ресурс] – режим доступа : <http://www.radio.cz/ru/static/staromestskije-kuranty> – назва з екрану.
9. TXtual Healing – интерактивная световая инсталляция от Пола Нотзольда (Paul Notzold) / [Электронный ресурс] – режим доступа : <http://www.kulturologia.ru/blogs/310712/16912> – назва з екрану.