

*О.А. Костюченко, аспірант
(Національний авіаційний університет, Україна, м. Київ)*

Вплив медіа-технологій на формування архітектурного образу арт-центру

Розглянуто вплив медіа-технологій на формування архітектурного образу арт-центру. Визначено переваги та недоліки використання медіа-фасадів.

Зазвичай, архітектура, навколишнє нас, статична і для внесення змін будівлі реконструюються і перебудовуються. Покоління архітекторів та інженерів мріяли про будівлі та інші міські структури, які могли б реагувати і швидко адаптуватися до різних обставин, змінюючи свою фізичну форму, просторову і функціональну конфігурації, рівень освітленості, зовнішній вигляд.

Медіа- фасад - органічно вбудований в архітектурний образ будівлі екран або дисплей довільного розміру і форми на його поверхні (з можливістю трансляції медіа - даних - текстових повідомлень, графіки, анімації та відео), який встановлюється (інстальюється) на зовнішній чи внутрішній (для прозорих фасадів) частини будівлі. Дисплей медіа - фасаду, як правило, набирається зі світло - діодних модулів різних за формою і розмірами.

Особливістю концепції медіа-фасадів є поєднання дизайну самої будівлі з яскравим інтерактивним освітленням. Це означає принципово новий підхід до взаємодії будівель і споруд з навколишнім середовищем. Медіа-фасад дає будівлі незвичайний образ, а також несе в собі потужне інформативне навантаження [1].

Медіа-фасади використовуються в інформаційно-комунікативних і художніх цілях:

- засіб дизайнерського освітлення будівель та приміщень;
- засіб для забезпечення унікальності архітектурному об'єкту;
- засіб для різноманітності архітектурних просторів міста;
- засіб інформаційної комунікації (трансляція теле - або відеопрограм);
- засіб взаємодії з різними містами, пунктами, будівлями і т. д.;
- засіб зовнішньої електронної реклами (digitaloutdoor).

Початковою одиницею медіа фасади можна вважати світлодіод - напівпровідниковий прилад, що перетворює електричний струм безпосередньо в світлове випромінювання різних кольорів. У порівнянні з іншими електричними джерелами світла (люмінесцентної лампи або лампи розжарювання) світлодіод має низку переваг:

- чистий колір, що особливо цінують дизайнери;
- велика кількість різних кольорів і спрямованість випромінювання;
- висок надійність і міцність (ударна і вібраційна стійкість);
- підвищений ККД;
- тривалий термін служби (може досягати 100 тисяч годин);
- низьке енергоспоживання;
- високий рівень електро - і пожежо-безпеки за рахунок відсутності високої напруги і нагрівання випромінювачів;

- екологічність продукту (відсутність отруйних складових).

Головним недоліком використання медіа-фасаду можна вважати обмежену функціональність - він найбільш ефективний лише в темний час доби. При денному освітленні його привабливість падає, і, отже, передана інформація менш впливова на глядача.

Ще одним недоліком можна вважати високу вартість - вартість за 1 м² фасаду становить 3000 - 20000 доларів США.

І технічні недоліки: проблеми теплового контролю (тільки у теплих країнах), зниження ефективності при підвищенні потужності і температури.

На сучасному етапі розвитку вище описані недоліки вирішені в більшості великих компаній, що займаються світодіодними медіа-фасадами і екранами (Daktronics, Barco, ЕКТА, Ттахон).

Медіа-фасади будять безліч емоцій, як позитивних, так і негативних, все залежить від здатності архітектора будівлі правильно використовувати можливості інтеграції медіа-фасадів з особливостям будівлі. Зараз архітектура прагне використовувати медіа-фасади все більше в стилістичних та дизайнерських цілях. Якщо раніше медіа-фасади інстальювалися вже після зведення будівлі і спочатку не існували в проєкті, то сьогодні медіа-фасади - це частина процесу проєктування будівлі, частина дизайнерського і конструкторського рішення. Такий підхід дозволяє максимально ефективно розміщувати подібні системи і робить можливим новий погляд на архітектурі міста.

Розвиток забезпечується за рахунок об'єднання зусиль архітекторів і дизайнерів, що спеціалізуються на питаннях покращення міського ландшафту і урбаністичному світло-дизайні.

Напрямки розвитку:

- перспективна інтеграція цифрових рухливих образів в міський пейзаж;
- видозмінити сприйняття архітектури та громадського простору в цифрову епоху;
- інтерактивний дизайн і його зв'язок іншими інструментами для спілкування з городянами;
- моделі для забезпечення балансу між комерційними, громадськими та культурними інтересами.

Використання подібного типу фасадів у мистецьких закладах дозволяє поєднати процеси, що відбуваються всередині будівлі з навколишнім середовищем. Найбільш яскравими прикладами використання медіа-фасаду це Музей мистецтв в Граці (Австрія) та реконструкція арт - центру Kimbal, розташованого в Парк-Сіті (Юта, США).



Рис. 1 музей мистецтв в Граці (Австрія)

Фасад музею мистецтв в Граці представляє особливий сплав архітектури та нових медіа-технологій, за що і отримав назву VIX. VIX - це аббревіатура, утворена словами «великий» і «пиксель», які найбільш повно виражають тонкощі технічного боку конструкції. 900 квадратних метрів поверхні гігантської амеби утворено пластинами акрилового скла, під яким і знаходяться кільцеві люмінесцентні лампи потужністю 93 000 В. Напруга в кожену лампу може подаватися в межах від 0 до 100%, що дозволяє демонструвати на поверхні будівлі нескладні тексти і графіку. Електрична установка управляється комп'ютером [2].

Інтерактивний фасад «VIX Lightand медіа-фасад» Художнього музею в австрійському Граці перетворив цей заклад культури на архітектурний пам'ятник світового рівня. Прототип установки, створеної братами Яном і Тімом Едлер, став експонатом Музею сучасного мистецтва MOMA.

VIX - це світлова та інтерактивна інсталяція площею 900 кв.метрів, натягнута подібно кокона на будівлю музею. Вона дозволяє використовувати фасад музею в якості монітора і здійснювати проєкції, створювати анімовані об'єкти або залишати послання місту і світу. Цей функціонал виконується за допомогою тисяч освітлювальних елементів, пікселів, що становлять великий екран, проте замість тонких світлодіодів тут використані кільцеподібні флуоресцентні лампи. Фактично, VIX задав принципово новий стандарт змішання і взаємопроникнення архітектури, мистецтва і засобів масової інформації.

Включення установки в реєстр об'єктів експозиції MOMA свідчить про те, що за сім років після втілення в життя проєкт не втратив своєї оригінальності та концептуальної новизни. Засновники бюро брати Едлер так коментують цей факт: «Ми спочатку поставилися до проєкту, як до своєрідної творчої лабораторії і експериментували без оглядки на можливі фінансові обмеження. Предметом наших досліджень була динамічна архітектура нового

часу та її місце в міському середовищі. VIX - це скоріше форма діалогу, ніж закінчений архітектурний продукт ».



Рис. 2 Розширення та реконструкція арт - центру Kimball (Юта, США).

Архітектурне бюро Brooks + Scarpa представило на суд громадськості свою концепцію розширення та реконструкції арт - центру Kimball, розташованого в Парк-Сіті (Юта, США).

Чотириох поверхова прибудова площею близько 2 тис.кв.м у верхній частині закрита і закрита прозорою мембраною із стільникового полікарбонату. Об'ємний складчастий елемент неправильної форми нагадує застиглу в небі хмара, він обіцяє стати місцевою визначною пам'яткою, ленд - мазкому Парк-Сіті. Фасади споруди є, по суті, медіа-панеллю: передбачається, що вони будуть використовуватися як широко-форматні екрани для демонстрації фільмів.

Висновки

У підсумку, сьогоднішня будівля - це універсальний об'єм, зовнішність якого - медіа-фасад, його динаміка створює безпрецедентну основу для візуальної цілісності, емоційної відкритості і високою культурної значущості сучасного архітектурного об'єкта.

Список літератури

1. Медіа-фасады – инновационная тенденция в архитектурном освещении. [Електронний ресурс]:LightRussia.ru-2009/ Михайл Петросянц/Режим доступу:<http://www.lightrussia.ru/lib/articles/?id=304>

2. Media Façade. A new form of art in architecture [Електронний ресурс]: Architonic – 2010/ Susanne Fritz/ Режим доступу: <http://www.architonic.com/ntsht/media-facade/7000408>