

D

ДИЗАЙН, ДИЗАЙН-ОСВІТА

Брижаченко Н.С.

Харківська державна академія дизайну і мистецтв.

ІНТЕРАКТИВНІ ЗАСОБИ ФОРМУВАННЯ ІНТЕР'ЄРНОГО ПРОСТОРУ. СТВОРЕННЯ ПРОЕКЦІЙ НА ПЛОЩИНІ

Анотація. У статті аналізуються основні інтерактивні засоби, наводиться їх класифікація, надаються рекомендації щодо використання цих засобів при створенні інтерактивних просторів різного призначення.

Ключові слова: інтер'єрний простір, інтерактивні засоби.

Аннотация. Брижаченко Н.С. Интерактивные средства формирования интерьерного пространства. Создание проекций на плоскости. В статье анализируются основные интерактивные средства, приведена их классификация, даны рекомендации по использованию этих средств при создании интерактивных пространств разного назначения.

Ключевые слова: интерьерное пространство, интерактивные средства.

Annotation. Brizhachenko N.s. Interactive facilities of forming of interior space. Creation of projections on a plane. The fixed interactive assets are analysed in the article, their classification, dany of recommendation on the use of these facilities, is resulted at creation of interactive spaces of the different setting.

Keywords: interior space, interactive facilities.

Надійшла до редакції 28.03.2012

Тема дослідження є дійсно **актуальною**, бо в сьогоденні інтерактивне мистецтво викликає великий інтерес творчого загалу, особливо художників, дизайнерів та архітекторів, і є маловивченим.

Об'єктом дослідження є літературні джерела, практичні та фактологічні матеріали, що стосуються теми інтерактивного мистецтва.

Предметом дослідження є інтерактивні засоби формування інтер'єрного простору.

Мета роботи – визначити головні інтерактивні засоби формування інтер'єрного простору.

Згідно поставленої мети, були сформульовані **завдання дослідження**:

- дати визначення термінам «інтерактивність» та «інтерактивне мистецтво»;
- зазначити головні інтерактивні засоби формування простору;
- навести авторські схеми про засоби інтерактивного мистецтва, що формують інтер'єрний простір та розкрити зміст наведених схем.

Інтерактивність – засіб комунікаційної взаємодії, що передбачає можливість брати участь користувача систем у різних процесах. Така участь може бути реалізована у вигляді діалогового спілкування, керування за параметрами, додавання змісту та ін. [6, с. 10].

Інтерактивне мистецтво – це мистецтво, що засновувалося на п'яти видах мистецьких практик, по-різному пов'язаних і водночас цілком відмінних. Тож його джерела і фрагменти історії є частиною історії п'яти різних тенденцій у сучасному мистецтві. Інтерактивне мистецтво як цілість визначають властивості п'яти видів сучасної мистецької творчості: кінетичне мистецтво, мистецтво дії, мистецтво інсталяції, мистецтво цифрових медіа і концептуальне мистецтво [7, с. 2].

Інтерактивні засоби можна класифікувати на чотири головні галузі: створення проекцій на площини, використання різноманітних механізмів, використання сучасних технологій і матеріалів та інтерактивне освітлення. Різні інтерактивні засоби взаємодіють між собою. Наприклад створення проекцій на площини неможливе без використання сучасних технологій, а інтерактивне освітлення неможливе без застосування новітніх матеріалів.

Створення інтерактивного інтер'єру або підлоги – це засіб проектування зображення на різноманітні площини.

Інтерактивний інтер'єр надає можливість кардинальної та миттєвої зміни середовища в будь-якому приміщенні. Безшовна мультиекранна проекційна система дозволяє спроектувати зображення на поверхню будь-якої складності (стіна, сфера або хвиля). Така система створює віртуальний інтер'єр, ілюзорний простір. Інтерактивний інтер'єр дозволяє реалізувати різноманітні сценарії. Зображення може бути статичним або анімаційним. Зображення синхронізовано працює зі світловими і звуковими ефектами, повністю занурюючи відвідувача в світ віртуальної реальності. [8, с. 3].

Схема 1
Класифікація інтерактивних
засобів

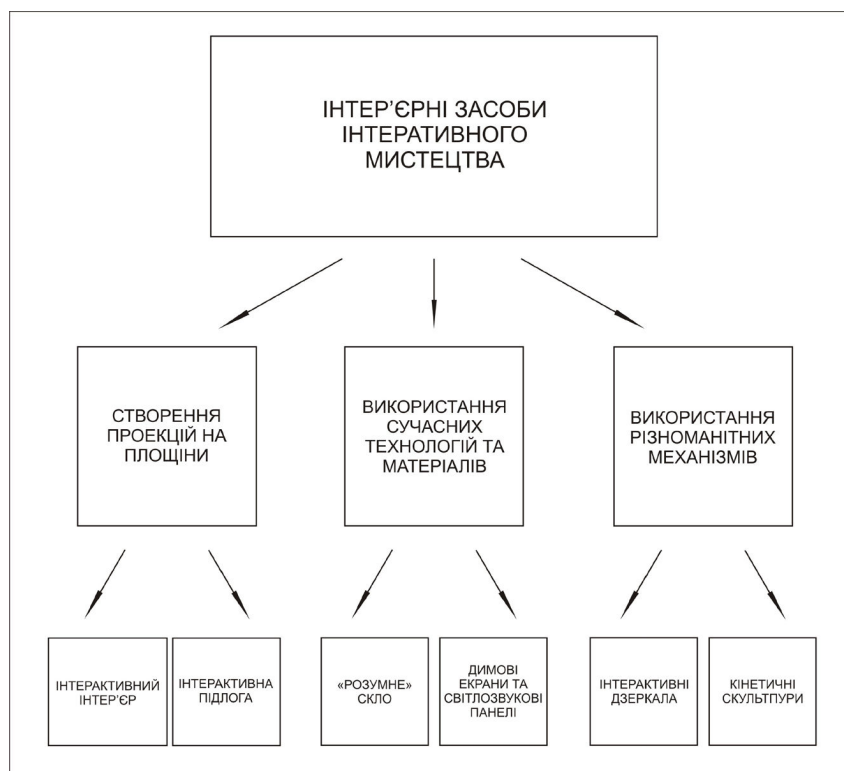
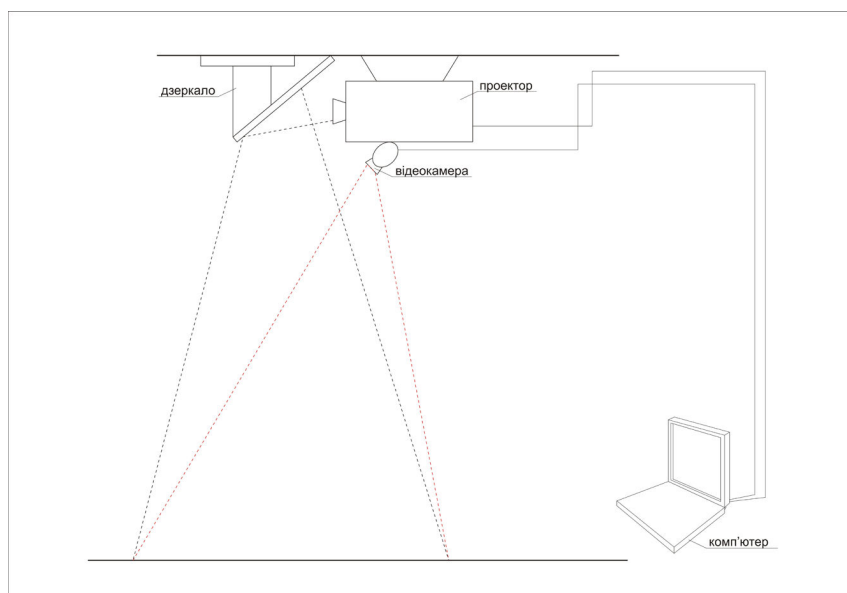


Схема 2
Принцип дії
інтерактивної підлоги



Інтерактивна підлога – це програмно-апаратний комплекс, за допомогою якого організується інтерактивне взаємодія людини, що проходить по підлозі в області проєкції зображення на підлозі, та зображення. Це дозволяє створювати різні цікаві візуальні ефекти розважально-рекламно-інформаційного характеру. Головна особливість системи – створення інтерактивної графіки, при якій людина своїми рухами (крок, жест) оживляє відео зображення. Використання тривимірної комп'ютерної графіки дозволяє створювати різноманітні ефекти дуже високої якості [1, с. 5].

Книга Justin Riggio «Multi-Touch Technologies»

Система складається з відеокамери, проектору, дзеркала та комп'ютерної системи. З комп'ютера на проектор передається відео зображення, що відображаючись у дзеркалі, проєктується під

необхідним кутом на підлогу. Відеокамера фіксує будь-які зміни середовища навколо зображення, що проєктується. Коли людина починає проходити по зображенню, камера фіксує рухи людини, передаючи зображення на комп'ютер. В комп'ютері спеціальна програма обробляє отримані дані та передає нові зображення на проектор, який миттєво проєктує необхідне анімаційне зображення. Коли поблизу зображення немає людей, то воно залишається статичним [2, с. 32].

Для втілення розглянутих засобів формування простору необхідно класифікувати інтерактивні засоби за місцем застосування.

Головним місцем застосування інтерактивних засобів є громадські приміщення, а саме торгівельно-розважальні комплекси та муніципальні заклади.

Торгівельно-розважальні комплекси розділяються на: торговельні центри; приміщення громадського харчування; спортивні комплекси та розважальні центри. Завдяки тому, що саме ці приміщення є осередком великої кількості людей та наявністю необхідності у різноманітних демонстраціях, що привертають увагу глядачів, ці місця є найбільш вдалим для застосування різноманітних інтерактивних засобів.

У муніципальних закладах об'єкти інтерактивного мистецтва мають функціональне навантаження. Наприклад у навчальних закладах – це демонстрація різноманітного матеріалу; у медичних закладах – зонування простору (використання «розумного» скла), у дитячих відділах створення сприятливої легкої атмосфери (використання різноманітних проекцій, інтерактивної підлоги та ін..) [5, с. 3].

Також створення проекцій на площини втілюється в архітектурних відео проекціях.

Архітектурна відео проекція (Video mapping) – відеопроекція з однієї або декількох точок на різноманітні об'єкти і поверхні складної форми.

Архітектурні відео проекції повністю пристосовуються до архітектури будівлі або фасаду, на які робиться проекція. Характерні елементи будівлі використовуються, щоб створити неймовірні ефекти.

Зображення проектується безпосередньо на об'єкт (стіну, фасад будівлі тощо), без використання додаткових екранів або конструкцій. Відео зображення може покривати всю площу фасаду будівлі, за допомогою декількох проекторів [3, с. 2].

Проектори, які використовуються для створення архітектурних відео проекцій, мають проектувати на площину 30 x 20 метрів. Відео зображення спрямовується на будівлю одночасно з декількох проекторів. Анімаційне зображення синхронізовано з музичним акомпанементом.

Для отримання оптимальних результатів якості проекції мінімальна відстань 35 до 40 метрів. Простір між проекторами та будівлею, на яку спрямовано проекції, повинен бути вільним від будь-яких перешкод.

Неможливо створити архітектурні відео проекції на сучасні скляні будівлі. Проміні проектору фактично «пройдуть» крізь скляну архітектуру.

При створенні архітектурних відео проекцій важливу роль грає колір фасаду будівлі [4, с. 2].

Особливостями архітектурних відео проекцій є те, що існуючі форми будівлі диктують графіку та зміст проекції та відбувається нове осмислення архітектурних елементів. Стіни, колони, галереї, фронтони, вікна, сходи і т.п. після накладення на них різноманітної графіки приймають нові значення. Зображення є динамічним. Об'ємні віртуальні елементи будівлі візуально деформуються, змінюють положення, колір та починають рухатися. Залежно від концепції такої вистави зображення змінюється [3, с. 5].

Висновки. Використання засобів інтерактивного мистецтва може повністю змінити сприйняття будь-якого архітектурного простору.

Різнорманітні об'єкти інтерактивного мистецтва мають різні фізичні властивості та кожен з них має

свої переваги залежно від ситуації, в якій необхідно застосувати ці об'єкти чи матеріали, або від концепції автора проекту, де планується їх використання.

Загальною естетичною властивістю всіх інтерактивних засобів є можливість перетворення, трансформації, змінення (в той чи іншій манері) свого зовнішнього вигляду, таким чином візуально змінюючи навколишнє середовище.

Використовуючи інтерактивні засоби формування простору створюються об'єкти інтерактивного мистецтва.

Завдяки своїм фізичним та естетичним властивостям, об'єкти та матеріали інтерактивного мистецтва бажано використовувати у громадських приміщеннях. Це пов'язано з тим, що у переважній кількості, об'єкти та матеріали інтерактивного мистецтва є атрактивними та візуально навантажують простір приміщення, роблячи його насиченим та яскравим. Ці якості не завжди є доречними у житловому просторі, де зазвичай головною метою є створення комфортного спокійного середовища.

Перелік використаних джерел:

1. Interactave Floors. [Електронний ресурс] / 2011 – С. 15 – Режим доступу: http://endigy.com/1.2_Interactive_floors.php – Загл. з екрану. Мов. – англ.;
2. Justin Riggio. Multi-Touch Technologies. [Електронний ресурс] / Justin Riggio // 2009 – С. 69 – Режим доступу: <http://www.scribd.com/doc/52790446/47/Appendix-D-Building-an-Interactive-Floor> – Загл. з екрану. Мов. – англ.;
3. Merel van Rens. Video mapping [Електронний ресурс] / Merel van Rens // 2011 – С. 15 – Режим доступу: <http://www.projectiononbuildings.com/> – Загл. з екрану. Мов. – англ.;
4. Video mapping [Електронний ресурс] / 2010 – С. 10 – Режим доступу: <http://media.radugadesign.com/products/videomapping/index.php> – Загл. з екрану;
5. Wisdom Well Interactive Floor: A Unique Way To Learn. [Електронний ресурс] / 2011 – С. 13 – Режим доступу: <http://elitechoice.org/2008/03/19/wisdom-well-interactive-floor-a-unique-way-to-learn/> – Загл. з екрану. Мов. – англ.;
6. Євсєєв О.С., Прибиткова Н.І. Створення інтерактивних медіа. Конспект лекцій / О.С. Євсєєв, Н.І. Прибиткова – Харків: Вид. ХНЕУ, 2009. – 100 с. (Укр. мов.);
7. Ключинський Р. В. Глядач як перформер [Електронний ресурс] / Ришард В. Ключинський // 2011 – С. 25 – Режим доступу: http://krytyka.com/cms/front_content.php?idart=1092 – Загл. з екрану;
8. Нагорний Родіон. Віртуальна реальність – майбутнє клубної індустрії XXI століття [Електронний ресурс] / Р. Нагорний // 2010 – С. 14 – Режим доступу: <http://mag.club-concept.ru/technology/virt/> – Загл. з екрану. Мов. рос.