

пов'язують певні кольори з певним станом людини (у цьому випадку – природи). Композиція реально отримує часову динаміку та рух.

Таким чином, запропоновано прийоми архітектурної композиції будівель з застосуванням панелей та скла на основі смарт-плівок, що використовують фотохромний ефект у якості виразного засобу.

Г.Н. Ушаков,

*кандидат архітектури, доцент Київського національного
університету будівництва і архітектури*

НАПРЯМИ КІБЕРФУТУРИЗМУ В АРХІТЕКТУРІ

Архітектурний кіберфутуризм (концептуальний синтез кібернетизму та футуризму) – це сукупність футуристичних течій в сучасній світовій архітектурі, які поєднують впровадження сучасних інформаційних технологій створення віртуального середовища та синтез цього середовища з реальністю.

Передумовами кіберфутуризму в сучасній архітектурі є досить широкий комплекс явищ і процесів: поява та розвиток науки кібернетика, розвиток комп'ютерних технологій проектування та управління процесами, зокрема можливості створення віртуального середовища та ілюзійні засоби трансформації і альтернативної трансляції сприйняття реального середовища, кінематографічні середовища фантастичних фільмів та середовища комп'ютерних ігор, зростання ролі глобальної мережі Інтернет в суспільстві.

В загальному русі кіберархітектури можна виділити окремі напрями, що є самостійними за рахунок акценту на певній технології, стилістиці чи певному ефекті: стилістичний кіберфутуризм, різні форми індивідуального середовища, віртуальна архітектура, медіа-фасади в екстер'єрі та медіа-зони в інтер'єрі, різновиди інтерактивного середовища, комплексні інтелектуальні системи типу «розумний будинок» та ін.

Стилістичний кіберфутуризм впроваджує стилістику мікросхем, баз даних, структурних каркасів, прозорості і напів-реальності, створює середовище високої інформативності та змінності. Прикладом досконалого віртуального середовища у кібернетичній стилістиці є фантастичний фільм режисера Дж.Косинські «Трон: спадок» (2010 р.). Також набула популярності стилістика «Кіберпанк», де кіберфутуризм контрастно поєднується з досить протилежними стильовими напрямками. В архітектурному концептуальному та реальному проектуванні набула потужності стилістика, що забезпечується програмами параметричної генерації складних та часто фрактальних об'єктів.

Концепції індивідуального середовища. Експерименти в цьому напрямку активно здійснювались з середини ХХ ст. Але сучасні технології дозволили створювати досить реалістичні враження для різних відчуттів віртуального оточення. При цьому людина сенсорно відокремлюється в певних просторових чарунках, спеціальних боксах чи користується портативними засобами (шолом, спецокуляри та ін.)

Віртуальна архітектура є середовищем, що існує лише у формі комп'ютерної моделі, де можна «переміщуватись» на моніторі чи за допомогою різних засобів симуляції. Це або попереднє моделювання майбутньої будівлі або, наприклад, функціональне середовище, куди можна потрапити через Інтернет чи кінематографічний простір.

Медіа-фасади в екстер'єрі та **медіа-зони** в інтер'єрі використовують майже той самий комплекс технологій створення динамічних зображень на поверхнях (світлові та лазерні проекції, різні типи екранів). Медіа-фасади дозволяють коригувати та трансформувати сприйняття забудови, працюють як універсальний засіб реклами, інформації та відео-інсталяції. В медіа-зонах застосовуються, серед іншого, такі прийоми, як мультиекранна трансляція, тотальна проекція (майже всі поверхні певного простору транслюють спільну симуляцію, наприклад, ландшафту). Відеоефекти при цьому забезпечуються аудіосупроводом.

Інтерактивне середовище завдяки інтегрованим медіа-технологіям забезпечує ефект реагування на зміни зовнішнього середовища, на внутрішні процеси, зокрема на поведінку людей. Формами реагування можуть бути аудіо та світлові ефекти, зміст трансльованих зображень та ін.

Комплексні інтелектуальні системи типу «розумний будинок» забезпечують комп'ютерне керування комплексом властивостей середовища (денне і штучне освітлення, температура та ін.), системою безпеки, медіа-засобами в певному внутрішньому просторі житла чи офісу.

Ці футуристичні напрями, отримуючи реалізацію вже сьогодні, часто поєднуються, посилюючи один одного.

Архітектори та архітектурні групи, що активно застосовують здобутки кібернетизму: Н. Денарі, Т. Іто, Г. Лінн, Дж. Лоу, М. Новак, К. Остерхейс (ONL), Х. Рашид (Asymptote), Л. Спайбрук (NOX), М. Янтцен, група MVRDV, група SERVO, група UNITED ARCHITECTS та ін.

Таким чином, основними характерними засобами кіберфутуризму в архітектурі є: програмні засоби проектування, медіа-технології поверхонь-екранів, голографічних проекцій, технології динамічного освітлення і лазерних проекцій та ін.

Основні властивості кіберфутуристичного архітектурного середовища такі: інформативність, змінність, інтерактивність, ілюзійність. Невпинний розвиток кібернетичних технологій забезпечує постійне відкриття нових можливостей у створенні кіберпростору різного призначення. Всі ці перспективні можливості об'єднує особлива взаємодія свідомості і оточення, коли можлива різноманітна інформаційна комунікація і цілий спектр яскравих динамічних вражень.

Ю.О. Хараборська,

*кандидат архітектури, доцент Київського національного
університету будівництва і архітектури*

М.Б. Кость,

аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури

ВПРОВАДЖЕННЯ КОНТРОЛЬНИХ КЛАУЗУР ДЛЯ РОЗВИТКУ КОНЦЕПТУАЛЬНОГО МИСЛЕННЯ

Працюючи в “тканині” міста, архітекторові увесь час доводиться вирішувати колосальну кількість проблем: від питань інфраструктурного характеру до питань архітектурної естетики та етики. Важко заперечити те, що архітектора від представників будь-яких інших професій в першу чергу повинен відрізнити “всеохоплюючий” системний підхід до вирішення задач. Такий підхід вимагає вміння мислити концептуально.

Впродовж навчання студенти-архітектори, в межах курсових проектів, виконують велику кількість стандартних проектних вправ, які вирішують локальні задачі. Без сумніву такий підхід є необхідний для засвоєння базових навиків проектування, знання нормативно-регулюючої документації, оволодіння “азами” професії. В той же час він має обмежений потенціал для розвитку концептуального мислення студентів на старших курсах навчання.

Архітектор, при концептуальному проектуванні, повинен виступати в якості новатора не лише в області формотворення, а й у сфері формування проектних завдань для вирішення проблематики даного об'єкту проектування.

Тому необхідно дещо переглянути усталений підхід до формування проектних завдань для старших курсів, щоб адаптувати їх до вимог сьогодення та підготувати до виконання наукового дослідження в межах виконання магістерського диплому. Пропонується введення контрольних клаузур на теми, що охоплюють проблематику кількох навчальних проектів. Такі клазури повинні виконуватись послідовно – з логічним переходом до наступної, більш