

*Бондар І. С.,
здобувач Київського національного університету культури і мистецтв*

КОМП'ЮТЕРНІ ЕКСПЛІКАЦІЇ ФОРМОТВОРЕННЯ В АРХІТЕКТУРНОМУ ДИЗАЙНІ ПОСТМОДЕРНІЗМУ

У статті розглянуто проблему застосування комп'ютерних технологій в архітектурному проектуванні та дизайні. Визначається специфіка візуальної образності віртуального світу в проектуванні, що формується за допомогою комп'ютерних технологій.

Ключові слова: архітектура, дизайн, комп'ютерні технології, образ.

В статье рассмотрена проблема применения компьютерных технологий в архитектурном проектировании и дизайне. Определяется специфика визуальной образности экранного мира в проектировании, которое формируется с помощью компьютерных технологий.

Ключевые слова: архитектура, дизайн, компьютерные технологии, образ.

The article examines the problem of application of computer technologies in the architectural planning and design. The specifics of visual appearanceness of the virtual world in architectural planning, which is formed by computer technologies, is determined.

Key words: architecture, design, computer technologies, appearanceness.

Актуальність теми статті пов'язана з необхідністю визначити пріоритети застосування комп'ютерних технологій у дизайн-проективанні та архітектурі. Цій проблемі присвячені дослідження І. Добріциної, П. Вірлію, С. Перелла та ін., але мало визначеною залишається проблема естетичних властивостей кіберпростору в проектуванні.

Мета статті – визначити естетичну специфіку застосування комп'ютерних технологій в архітектурному дизайні.

Комп'ютер створює надлишкові, надекстримальні умови бачення реальності, яка корелює з реальністю електронної візуальної практики. Форма у даному розумінні – певний непередбачений конструкт, який залежить від різних обставин: програмування, мови цього програмування, програміста, художника, архітектора. Візуальний образ за допомогою комп'ютерних технологій перетворюється в певну агітаційну масову продукцію, яка має свій характер. Вже сам глядач може створити непередбачувані архітектурні форми за допомогою комп'ютера. Комп'ютери дають можливість це робити на очах у аудиторії. Так, є реальний музей Гуггенхейма в Більбао, а є й віртуальна версія, яку здійснили архітектори групи „Асимптота” Хані Рашид і Лайз ен Кур. Коли ми дивимося на всю цю продукцію, то вона виглядає досить дивно.

Перше, що можна зазначити, – це техноморфний детермінізм. По-друге, це – не дизайн-об'єкти архітектури, а дизайн промислових форм. Техноморфізм у контексті віртуальних адекватій стає занадто агресивною іграшкою. Сама естетика

техноморфного простору агресивно надлишкова. С. Перелла виражає незадоволення з приводу того, що більшість нових проектів, як і їх втілення, пов'язані саме з модернізмом, тобто з глибинними метафізичними витоками архітектурної творчості. Він хотів би, щоб це були більш розкуті і несподівані реальності, які залежать від споживацьких стратегій, від інтерактивних, суб'єктивістських і інших радикально налаштованих засобів бачення.

Ми можемо сказати, що саме така трансформація реальності архітектури тяжіє до постнекласичних засобів розуміння архітектури, яка розуміється як гіпероболонка, як те, що перетинає простір. Але цей простір чомусь сприймається як форма, як маса. Більше того, – як техноморфна конфігурація. Якщо ми спробуємо запитати – чому так, то ніхто не дасть відповіді. Здається, що це рецидив техноморфного мислення класики, або модерну у широкому розумінні. Адже це не зовсім так.

Зрештою, настає доба оболонки з регулярними геометричними константами, які не несуть ніякого культурного контексту. Проекти Хареша Лалвані „Проекти 1980–1990-х рр.” є гіпероболонками суто геометричного типу. Очевидно, наскільки програмна реальність цього проекту є безперспективною. Вона не може бути навіть означеною ані у просторі геометрії, ані у просторі архітектури. Але означається як візуальна агенція.

Гіпероболонка „Сплетіння хвиль” запатентована в 1996 р. Це уже така реальність, яку можна запатентувати, бо вона є абсолютно техноморфною і належить техноморфному простору, у якому механодетермінізм визначений як абсолютна завершена й інсталювана деструкція класичної культури. Це постнекласичний простір, який звертається до біоморфних аналогів, але вони знов-таки проектуються на техноморфне підґрунтя. Цей техноморфізм не вбавити, не позбавити – він існує як домінанта.

Всі роботи візуалістів екрану, особливо робота Маркоса Новака „Форма V4Д”, віртуальний експеримент зі злиття технологічних та біологічних форм, 2001 р., свідчить про те, що форми нагадують стенографію нереальності – це якість підсвідомі занурення в світ хижаків, або техноморфопопуляції, які прийшли із далеких світів – творів Давида Альфайро Сикейроса, Хосе Кліменте Ороско. Всі роботи, які ми бачимо в комп'ютерному виконанні, є подібними як техноморфо-зображення реальності. Тобто комп'ютер не народжує нічого нового, як це не дивно. Він не дає сфумато Леонарда, не дає знання анатомії Мікеланджело, не дає величезний обрій світла Середньовіччя, він дає лише механодетерміністичні конфігурації, які вкарбовує, втілює або вдруковує у простір графічного образу художник-дизайнер.

Художник займається деконпозицією системи або архетипу, намагається деконструювати форму взагалі. Окрім того, він демонструє образ, розуміючи його досить широко, як дещо те, що виникає в уяві художника. Те, що символізує у надрах візуальної культури саму сталість образної конфігурації. Такого роду подвійної деконструкції образу архітектурна форма ще знала. Це призводить до своєрідного енергетичного образу гіпероболонки. Разом існують гіперповерхні образної форми, що нагадує вибух над прірвою. Зрештою, виникає подія, яка нагадує особливий спосіб деконструкції традиційного образу, а також і традиційної форми, і перевтілення їх у нову енергію образу та форм [2].

Електронні медіа стають головним співрозмовником комунікативного процесу. Електронна культура зміщує цінності, агресивне споживання стає простим і доступним механізмом інтеракції. С. Перелла, як і багато інших представників електронного бароко, захоплений пошуками альтернативних принципів архітектурної формотворчості. Перелла створив багато творів електронного бароко, що демонструє якщо не просто захопленість, то певну стратегію детермінації зображувальної реальності, яка передусе конструктивно-будівничим засадам архітектури.

Зображення в цифрових носіях дискретизується, стає певною розмірною структурою і згортається до метафізичних засад, до математичних моделей – генетичного алгоритму. Таким чином, виникає той гіперпростір та гіпероболонка, яка так чи інакше стуктурується як надконструкт або певна надреальність сучасної архітектури. Дослідники намагаються розвинути диференціацію гіперповерхні, адже окрім гештальт-психології або топологічних моделей поля не запропоновано нічого нового [3]. Гіперповерхня народжується у проблемних ситуаціях, що виникають, коли протилежні сутності раптом входять в тісне єднання, не витримують ізоляцій – ані лінгвістичної, ані математичної.

Гіпероболонка стає тим висхідним конструктором, який дає можливість рухатися у просторі не лише розподілу простору, але і його обіймання, розчленування і порозуміння. Як би цей конструкт не вважався дивним, але інтерпретативний простір говорить про те, що він виникає саме як візуальна агенція, а потім з неї вже згодом розгалужуються псевдопопуляції тих гіперповерхонь, які створюють саме дискурс існування архітектури-проекту.

С. Перелла стверджує: „Гіперповерхня може розглядатися як ефект єднання двох до цих пір неспівмірних, неспівставлених траєкторій культури, котрі виникають раптом, десь зсередини інтерфейсу. Мається на увазі з'єднання траєкторій високої естетичної культури, в якій виникає академічний дискурс архітектури, з відокремленими від неї траєкторіями культуротворчості, що несуть символи повсякденного споживання. Саме тут злагоджені імпровізації, підвищення дихотомії заради аргументації. Концепція гіперповерхні несе у собі спробу визначити характер єднання двох абсолютно різних систем – авангардної і звичайної, що займають місце двох принципово різних просторових систем у загальній людській культурі. Кожна із систем намагається дійти до поверхні архітектурної побудови” [4; 10].

Важливо, що саме топологічна оснастка мало чого додає до естетичних якостей візуального образу кіберпростору. І скільки б ми не говорили про топологічний простір як саму інваріантність і, більше того, тотожність образу і поверхні, все одно – це той же передусталений, гармонійний вимір, який пов'язується з сингулярністю, з елементаризмом. Але важливо, що гіпероболонка стає певним архітектурним тезаурусом, який допомагає зрозуміти, що є щось надзвичайно важливе, яке означає архітектуру сьогодення як розподіл територій. Гіпероболонка є віртуальним засобом трансцендування всіх меж архітектурного простору, але у контексті саме топологічного виміру.

Візуальний досвід, який приходить у архітектуру, відрізняється від візуалізації перспективного типу образу доби Відродження. Навпаки, – це візуалізація іманентна, яка не належить глядачу, а належить самому об'єкту. Об'єкт виглядає як оптична реальність на комп'ютері, а потім вже у реальному просторі.

Це інверсія оптичного коду Відродження. Оптична візуальність дуже нагадує еклектику XIX ст., бо це фактично дорозвинутий код архітектури Відродження, доведений до свого остаточного орнаментального рубікону. Здається, що електронне бароко – це зовсім інша реальність, яка не вписується у простір суб'єкта і суб'єктності як такої, належить, передусім, об'єкту. Якщо це так, то і сам простір стає об'єктом даною реальністю, яка потребує вже свого суб'єкта.

I. Добріцина зазначає: „Використання комп'ютерів як механізму високого абстрагування з метою винаходження нової проектної стратегії приваблює концепцією динамічної організації і виробництва різних розрізень, які усталені, є архітектурними і стають частиною реальної проектної практики. Зсув від картезіанського порядку в бік топологічної геометрії дозволив осмислити складний і динамічний бік об'єкта, залучаючи множинність нових понять, таких, наприклад, як силові поля, вектори, згинання тощо. Змінюються також ті процеси професійного мислення і практики, які оцінюються як глибинні – ендогенні. Тобто це ті явища, які слід співвідносити з фундаментальними внутрішніми ідеалами професії, котрі визначають наступну еволюційну стратегію розвитку. Відбувається перегляд усталених і затверджених висхідних понять, які більш-менш підходять до визначення змін і уявлень архітектурної практики. Архітектор працює уже не лише в абстрактному трьохвимірному просторі системи формотворення. Він може створювати ефекти топологічних побудов. Змінюється поетика, естетика системи просторових категорій” [2; 298].

Наслідки комп'ютерної революції непередбачені. Тобто сама концептуалізація, категоризація і певна інституалізація понять як формотворення, так і проектного процесу утворюються як певний метафоричний символізм або міфогенний синтез, який нагадує процес синестезії – психологічного перекодування даних екстероцепції, інтероцепції, пропріоцепції. Тобто, архітектурна теорія весь цей час намагається або суб'єктивувати, тобто перетворити проект на вольовий імпульс, або об'єктувати і подати його як аналог креативної міцї біологічних, біонічних систем.

Тут важливо зазначити, що такі роботи, як Аронофф-центр Пітера Ейзенмана, Єврейський центр Даніеля Лібескінда, музей Гуггенхейма в Більбао Френка Гері опрацьовано на комп'ютері. Більше того, комп'ютерні технології визначили 95% тієї зовнішньої форми, яку ми сприймаємо. Виникає досить цікаве питання – наскільки художник або архітектор залежить саме від комп'ютерних технологій? На нього не можна відповісти однозначно. Здається, що Пітер Ейзенман настільки незалежна особистість, що комп'ютер не міг диктувати йому умови формотворчості. Використовуючи можливості комп'ютера, він лише коригував, більше того, сканував зоровий образ і ті конструктивні альянзи, які вбачав як формотворчі. Адже парадигміка континуального і дискретного простору, накладених один на інший, залишається авторською моделлю. Лідером, звичайно, є архітектор, але комп'ютер допомагає довести задум до останньої точки розуміння і бачення проектного простору, яка вже є канонічною або номінативно означеною як топологія нелінійного простору.

Френк Гері в проекті музею Гуггенхейма теж використовував комп'ютерне моделювання, як і макетування простору в об'ємі. Важливо зазначити, що самі новітні технології, пов'язані з комп'ютерною технікою, так чи інакше є опосередкованим

механізмом. Адже суть полягає у тому, що комп'ютерна реальність або комп'ютерні технології із сфери засобів пересуваються в сферу мети, стають цілеспрямованими, набувають ознак парадигмальної синергетичної реальності. Тобто візуальне віртуальне поле архітектурного образу стає настільки активним, що спонукає до надмірних рішень. Виникає питання – цей перехід спровокований технокультурою? Спровокований, взагалі, – архітектурою. Всі ознаки віртуалізації архітектурного простору говорять про те, що сучасна архітектура неможлива без активних засобів трансформації інформації. Якщо б вона існувала поза всіма реальностями комп'ютерних технологій, була б зовсім іншою.

Адже ми мусимо окреслити чітко сферу комп'ютерних технологій як сферу засобів. Комп'ютерні технології є засобом, пов'язаним з кіберпростором, комп'ютерний засіб дає можливість розширити діапазони проектного простору. Адже вони (діапазони) розширюються настільки, що зникають папір, креслення, все те, що ми звикли бачити предметами діяльності архітектора.

Поворот, який відбувся в архітектурі як заперечення картезіанської системи топології метричного простору, робить пріоритетним структури поля, плато, ризоми та ін. Можна як завгодно трактувати ці процеси – або в прогресистському, або у деградаційному вимірі, адже так чи інакше інновації пов'язані з тим, що іде осмислення процесуальних вимірів проектування в архітектурі як великих, надскладних систем, що пов'язуються з Всесвітом, з планетою, з антропоморфним простором в цілому, з мікросвітом, з тими глибинними актуальними реаліями проектування, які поєднують мікрокосм і макрокосм. Здається, що саме техніка і технологія комп'ютерних опосередкувань проектування архітектора дає можливість побачити ту нову можливість, яку пов'язують або з генетичним алгоритмом, або з популяційним мисленням, або з інтенсивностями як синергетичним вбачанням простору, топологічним мисленням. Це фігури однієї реальності проектування, рефлексії архітектора, які виникають за допомогою комп'ютера.

Кіберпростір розгортає можливості і мову здійснення проектних завдань не завжди автентично. Це розуміє проектувальник, але ніхто і не женеться за автентичністю, ніхто і не намагається цілком і повністю повторити автентично реальність, яка відбувається у просторі клітини, чи у просторі Всесвіту. Навпаки, всіх зацікавлює простір алюзій, або простір метафорогенної реальності, який саме здійснює цей експеримент. Справа у тому, що техногенна цивілізація впливає не лише на архітектуру, а на саму людину. В культурі формуються паралельно відразу два вектори розвитку, різнонаправлені, антагоністичні за своїм напрямом. Разом з захопленням техноморфними об'єктами одночасно починає заявляти про себе свідомо настановна на стримування розвитку кіберреальності.

Технічний бум породжує цілу низку техносистем, які в свою чергу породжують антисистеми, виникають бінарні опозиції, що перетворює проектний простір на строкату тканину легітимації естетичних пріоритетів. Це складний процес, який ще не визначений, не означений, але він говорить про антропозбереження, про те, що антропосфера має бути і біосферою, і ноосферою, де використовують високі технології.

Аналізуючи сучасний стан, П. Віріліо так визначає розвиток технологій: „Розвиток технологій, тотальна війна сприяла переносу інтелекту на системи, які врешті-решт

автономізувалися і стали маргіналіями, відштовхнулися від політичної і наукової влади. Звідси йде зміщення філософського мислення до наукового, що перетворюється в свою чергу в чисту систему, щоб не сказати гірше – у Великий Автомат. Відбулась автоматизація думки, символом котрої стають комп'ютери. Мертва і жива пам'ять ПОЕМ є пам'ятником смерті філософії. Звісно, що основна частина рішень сприймається статистично, машинним шляхом, в той же час, як державні діячі минулого керувалися інтуїціями, прозрінням, котре витримувало порівняння з натхненням у філософів і музикантів” [1; 136].

Тобто позитивізм як настанова, шлях, засіб, якщо він стає мегасистемою або мегаструктурою, усуває і філософію, і культуру. Здається, що саме ці проблеми стають проблемою гуманітарного буму сьогодення, або проблемою, яка в європейській культурі позначена як проблема загрози самого антропосоціогенезу. Особливо, важливо те, що складність тих систем, які оточують людину, зростає. Людина вже втягується в цю складну реальність і не бачить її в тому вимірі, де вона має якісь прості і людиномірні констатації. Виникає проблема нової етики, естетики, філософії. Все це спонукає до того, щоб зрозуміти проектний процес у контексті культури сучасності, а архітектуру як окрему культурно-історичну реальність.

Можна вважати, що ніколи, як зараз проблема людини-митця не є проблемою архітектури, не є проблемою проектування, а є проблемою культурології, антропології в цілому. Людяність архітектурного образу під загрозою. Замість зручного для існування людини середовища формується надмірний, ілюзорний, мінливий світ задзеркалля. Форми архітектури демонструють свої цифрові реалії, з'являються нові риси, які виникають із практики занурення архітектури у віртуальну реальність, кіберреалії простору, світ непередбачених енергій.

Містифікація механодетермінізму, екологізм і разом величний месіонізм цифрової цивілізації є той вигук, який створює нову онтологію творчості, тобто онтологічні підстави архітектури заперечується і замість них виникають інші кіберпросторові візуальні оптичні афекти, емоційна реакція, яка стає технологією психоделічного дизайну. Людина в цьому просторі соціуму, просторі Всесвіту, культури стає тим об'єктом випробовування, якщо не епіцентром трансформацій, який говорять, що якщо вона змінить свою природу, то про зміну архітектури і природи вже мова йти не буде. Дизайн-об'єкти архітектури – це та естетична реальність, яка розглядається в різних контекстах свого існування – як етичний вибір (вчинок), філософський вимір, як вимір констуктивно-будівний, комунікативний. Всі ці ознаки в тій чи іншій мірі збігаються в ту наявність феноменально даної реальності, яку ми зараз звемо сучасною архітектурою.

Комбінаторний підхід у даному випадку визначений як трансформативний, є ознакою технології проектного процесу. Його не можна універсалізувати і бачити як висхідний принцип проектування архітектури постнекласичної доби. Постнекласична доба включає в себе метафізичний імпульс модернізму, креативний вимір, трансформативну естетику і естетику тотального монізму генетичного алгоритму, яка виникає після всіх трансформацій і всіх зрушень, всіх можливих випробувань форми і простору. Це дає можливість відчути співмірність людини і часу, простору і культури,

культури і природи як єдності мікрокосму і макрокосму, всесвіту і людини. Постмодернізм лише загострив, визначив межі.

Література:

1. Великий Автомат. Беседа с Полем Вирилио // Рыклин М. Деконструкция и деструкция. Беседы с философами. – М. : Логос, 2002. – С. 136. 2. Добрицына И. От постмодернизма – к нелинейной архитектуре / Ирина Добрицына. – М. : Прогресс-Традиция, 2004. – 416 с. 3. Эстетические ценности предметно-пространственной среды. – М. : Стройиздат, 1990. – 335 с. 4. Perreilo S. Hypersurface Theory : Architecture i Culture // Architectura i Design. – 1998, V. 68. – № 5 – 6. – P. 7 – 15.