

DOI: <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2022.63.100-109>

УДК 792.78(4:477)

Сафронов Валерій Константинович,

к.т.н., доцент, декан факультету дизайну

Київська державна академія декоративно-прикладного мистецтва і дизайну

ім. М. Бойчука, м. Київ, Україна

dkino@ukr.net

<http://orcid.org/0000-0002-7300-9861>

Сафронова Олена Олексіївна,

к.т.н., доцент, доцент кафедри декоративно-прикладного мистецтва і

архітектурної графіки

Київський національний університет будівництва і архітектури

safronova.oo@knuba.edu.ua

<http://orcid.org/0000-0002-3887-4825>

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЕМОЦІЙНОЇ СКЛАДОВОЇ ДИЗАЙНУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА

Анотація: у статті висвітлюються деякі аспекти формування інформаційно-емоційної складової дизайну архітектурного середовища з урахуванням концепції біофільного дизайну, інформаційних технологій. Запропоновано концепцію дизайну громадського інтер'єрного простору, засновану на формуванні його абстрактно-логічної інформативності, що сприяє виникненню позитивних емоцій на загальному рівні сприйняття.

Ключові слова: дизайн; біофілія; біофільний дизайн; ефект упізнаваності; інформативність образу середовища; інтерактивний дизайн; інформаційні технології.

Постановка проблеми. Осмислення інформаційного аспекту сприйняття навколишнього середовища дозволило узагальнити засоби передачі інформації за характером впливу на людину і запропонувати класифікацію особливостей психології сприйняття середовища [1]. В результаті узагальнення поглядів на архітектурне середовище як на простір об'єктів інформаційного впливу, були визначені аспекти і рівні сприйняття архітектурного повідомлення, ступінь спільності реакції його сприйняття [2].

Інформативність емоційно-естетичного аспекту архітектурного середовища проявляється в його насиченості «емоційно забарвленими» елементами. Ускладнення архітектурного об'єкта і простору наразі має на меті не тільки підвищення функціональності, але і створення драматичних ефектів, що впливають на сприйняття. У зв'язку з цим отримали розвиток стратегії

організації архітектурного середовища, направлені як на забезпечення поліфункціональності простору, що передбачає різноманітність місць на будь-який смак для надання відчуття стабільності і комфортності, так і на підвищення його «видовищності», результатом яких є симуляція залучення людей у свого роду зрежисований спектакль. Сценарний підхід до дизайну середовища дозволяє перетворити споживача в учасника яскравої дії. Завдяки цьому відбувається розширення уявлень щодо комфортного візуального середовища. Особливо актуальним такий підхід є при організації громадських приміщень і комплексів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В роботах авторів [3] показано, що використання сучасних інформаційних технологій дозволяє формувати нові властивості архітектурного середовища: динамічність, адаптивність, гібридність, адекватні його складній нестійкій структурі. Аспекти синтезу дизайну інтер'єрів цивільних будівель та інтерактивного дизайну знаходяться у зоні активної уваги дослідників [4]. На прикладі дизайну інтер'єру постійної експозиції музею Ф. Шопена у Варшаві автори [5] узагальнюють засоби формування внутрішнього простору виставкових комплексів з використанням сучасних цифрових технологій створення віртуального простору. В той же час поняття візуально комфортного середовища на думку багатьох авторів невідривно пов'язане з поняттям екодизайну, зеленого дизайну, біодизайну, засобами об'єднання внутрішнього середовища будівель з зовнішнім природним середовищем [6]. Спробу пояснити і обґрунтувати такий підхід ми бачимо в теорії біофілії, яка розглядає зв'язок людини з природою як вроджений. Те, що біофільні дизайнери вважають відсутнім еволюційним елементом у сучасних містах, – це відновлення природженого зв'язку з природою у повсякденному житті. [7, 8]. Саме тому останнім часом в зарубіжних наукових виданнях з'явилась велика кількість досліджень, направлених на розкриття якісного і кількісного впливу впровадження природних елементів у середовище життєдіяльності на фізичний і психологічний стан людини [8, 9]. Проте наразі засоби створення візуально комфортного середовища треба розглядати також у контексті вимог сталого розвитку до створення штучного середовища [6].

Мета публікації: на основі аналізу і узагальнення наукових джерел і досвіду проектування визначити тенденції у формуванні інформаційно-емоційної складової дизайну архітектурного середовища і окреслити окремі напрями розвитку інтер'єрного дизайну, що відповідають вимогам створення візуально комфортного середовища.

Основна частина.

Результат архітектурної діяльності, її матеріальні прояви сприймаються як джерела інформації [2]. Відомо, що інформаційна складова одних і тих же

знаків і знакових систем може по-різному сприйматися різними суб'єктами, що обумовлено особливостями сприйняття людини, яке визначається, в тому числі, її світоглядом, освітою, рівнем культури, її тезаурусом і приналежністю до якоїсь з субкультур. Умовно в архітектурному повідомленні можна виділити абстрактну, параметричну та топологічну інформаційні складові (рис. 1).

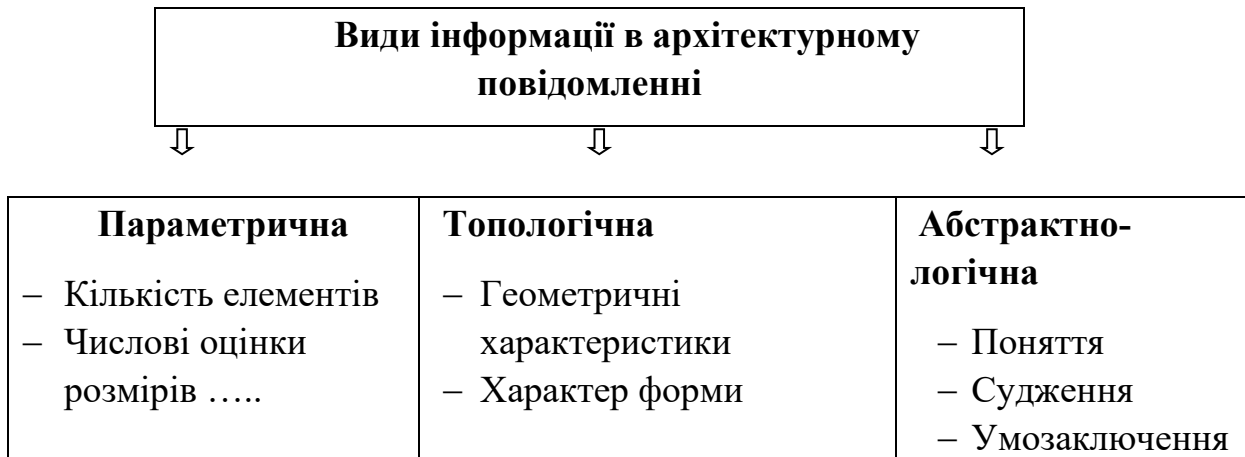


Рис. 1. Види інформації в архітектурному повідомленні [2]

Сприйняття архітектурної інформації можна охарактеризувати аспектами семантичними (логічний зміст, смисловий зміст, сюжетність) та естетичними (емоційна реакція спостерігача, оцінка художньо-естетичних характеристик об'єкта), рівнями та фазами сприйняття. Синтетичний вплив на сенсорну систему непідготовленої людини викликає непередбачуване сприйняття (загальний рівень сприйняття), а професійна оцінка, що дозволяє зрозуміти функціональні, конструктивні особливості, формує структурний (локальний) рівень сприйняття. Формування позитивних емоцій у людини на загальному рівні сприйняття можна пов'язати з концепцією біофільного дизайну.

Біофілія – це термін, який вперше використав психоаналітик Фромм у своєму дослідженні «сутності» людини [10]. За його теорією, усвідомлення людиною своєї «істотності» і смертності відокремлює її від природи, вселяючи глибоку тривогу і конфлікт. У прагненні подолати цю тривогу можна піти двома шляхами: регресивним шляхом нарцисизму, кровосмесного симбіозу, насильства та некрофілії або прогресивним шляхом альтруїзму, свободи та біофілії. «Біофілію» при цьому визначено як любов до життя та життєвих процесів. Концепція біофільної людини була досліджена і популяризована у 1984 році соціобіологом Вілсоном у його книзі [11]. У своєму дослідженні автор стверджує, що любов до життя – це вроджена схильність людини, а

біофільна схильність розвивалася як частина еволюційного виживання і, таким чином, охоплює певні характеристики, які зберігаються у людей навіть у сучасних містах. Надалі разом зі своїм колегою-екологом Келлертом у виданні «Гіпотеза біофілії», вони висунули гіпотезу, що підживлення цієї вродженої любові та зв'язку з природою є важливими для благополуччя сучасної міської людини, виходячи далеко за межі базового забезпечення життєдіяльності. Автори припустили, що люди біологічно сконструйовані так, щоб позитивно реагувати на контакт з природою, і, як вперше постулював Фромм, ця приналежність може допомогти в інтелектуальному, емоційному та духовному наповненні людини [12]. Колективне обговорення гіпотези біофілії відбулось у 2006 році на конференції в Род-Айленді (США), що зібрала зацікавлених учасників з наукових кіл, промисловості, уряду, фінансової та цивільної сфер. У центрі уваги було практичне впровадження переваг біофілії у міський дизайн та архітектуру. На цій конференції з'явилася ще одна книга «Біофільний дизайн: теорія, наука і практика оживлення будівель» [13], яка заклала міждисциплінарні основи для біофільного підходу до дизайну навколишнього середовища. За цією теорією, здатність архітектурного дизайну тим чи іншим чином впливати на фізіологічні та психологічні стани людини визначається його біофільним зв'язком з природою. Не завжди свідомо вираз цього зв'язку в архітектурі відбувався впродовж всієї історії формування архітектурного середовища. Природа може бути імітована різними засобами: використанням візерунків, формою, матеріалами, символами та просторовими рішеннями, що почерпнуті з природи та викликають подібні емоції. Використання природних прототипів є основою біодизайну [4]. Відомий дослідник методів художнього конструювання Alexander не використовуючи термін «біофілія», висловив схожі ідеї: «Багато зразків тут є архетипними – настільки глибокими, настільки глибоко вкоріненими в природі речей, що, схоже будуть частиною людської природи та людських дій, стільки ж через 500 років, скільки вони є сьогодні» [14]. Як і теоретики теорії біофілії, Alexander вважав, що мова образів природи речей у навколишньому середовищі «може змусити людей почуватися живими та людьми» і коли люди не можуть оточити себе природою, тоді архітектура та пейзажі, що містять деякі архетипні природні елементи, знаходять своє вираження в міському дизайні.

В останні десятиріччя дослідження екологічних переваг біофільної архітектури зосереджувались на перевагах так званих зеленого дизайну, зеленої архітектури. Так, «Зелені дахи» займають історичне місце в міському дизайні з ранніми дерновими дахами європейської архітектури, але наразі сучасні інженерні технології, дозволяють зеленим дахам стати головною архітектурною особливістю інноваційних будівель [15]. Наприклад, у Торонто, Канада,

відносно недавно прийнятий підзаконний акт (з 2009 року) вимагає встановлення зелених дахів. Вертикальна зелень також просунулася від покритих виноградом фасадів до вертикальних живих стін і естетичних інноваційних конструкцій французького ботаніка Бланка. Наразі в результаті проведених досліджень впливу включень живої природи в архітектурне середовище було оцінено цілий ряд екологічних переваг, включаючи вдосконалення води, повітря, біорізноманіття та тепла.

Численні нейро-, фізіологічні та психологічні дослідження, в яких з початку 2010-х років вивчається вплив фактору інтеграції природи на підвищення ефективності роботи і загальної якості життя людини підтверджують концепцію біофілії. Визначено, що в результаті позитивного нейро-моторного впливу природного середовища на фізичний стан людини, відбувається підтримка нейроендокринної та імунної систем, розвантаження когнітивної системи; підвищення продуктивності праці [8]. Отже біофільний підхід можна розглядати, як необхідну складову у реалізації ідеї сталого розвитку, що декларує екологізацію взаємовідношення людини і природи [6].

Загальною метою проєктної практики, поза сумнівом, залишається оптимізація міського простору, гармонізація зв'язку «людина – міське середовище», проте сьогодні нам буде важко спроектувати оптимальне життєве середовище міста без урахування його нового технологічного виміру. Сучасна проєктна практика відтепер проголошує своїм матеріалом інформацію, за допомогою якої створюються нові способи взаємодії людини та її фізичного оточення. Інтерактивні інтерфейси, динамічні об'єкти і сценарії можуть стати основною формою організації як внутрішнього так і зовнішнього міського середовища [3, 6]. Задіяння інформаційного шару міста та створення мережевої структури у його просторі допомагає вирішити багато проблем міського життя. Так, при наповненні урбаністичного середовища інтерактивними об'єктами та системами, відбувається оптимізація управління міським організмом і його комплексами, підвищуються комунікаційні характеристики середовища та соціальна активність городян. Першими кроками у створенні такого інформаційного шару є системи «розумний будинок» і «розумне місто», що поступово впроваджуються у світову практику проєктування, в тому числі у всіх великих містах України і у місті Київ зокрема [6].

Таким чином, одним з основних завдань проєктної практики може стати також створення динамічних сценаріїв міського середовища, покликаних втілити в конкретній міській формі гібридну (що має як цифрове, так і фізичне наповнення) природу оточення. Наразі в Києві постійно створюються інтерактивні арт-об'єкти і простори, що дозволяють реалізовувати різні динамічні сценарії архітектурного середовища і мають цифрове і фізичне

наповнення. Серед них медіа-скульптура в атріумі житлового комплексу Chicago Central House; інтерактивний розважальний центр для дітей 2-13 років «Мультиленд», який відкрився в Деснянському районі Києва в 2018 році, Samskara – мультимедійний арт-простір на Львівській площі. Для «Музею науки» на території ВНГ було створено понад сто інтерактивних експонатів. Наприклад, відвідувачі можуть наочно побачити вплив змін клімату на ландшафт, збудувавши власний острів з піску, проїхатися на велосипеді з квадратними колесами, позаглядати в десяток мікроскопів, вистрілити з повітряної гармати та побачити 18-метровий маятник. Регулярно реалізуються різні тимчасові святкові сценарії з використанням інтерактивних і віртуальних об'єктів, інсталяцій на вулицях нашого міста. Для змінних сценаріїв як у внутрішньому так і у зовнішньому середовищі можуть бути задіяні лазерне шоу-обладнання, різні інтерактивні відео-проекційні системи на поверхню стіни або підлоги, наприклад, «OMG Interactive» та інші [3].

Сформувавши абстрактно-логічний шар візуальної інформації, що буде викликати позитивні емоції, можна і вдаючись до часткового відтворення неіснуючого, але знайомого з фільмів простору, використовуючи зображення цього простору або відтворюючи окремі його елементи. Подібний підхід, заснований також на ефекті впізнавання, зокрема може бути використаний при оформленні громадських просторів, як, наприклад, розважальних або навіть торговельних залів супермаркетів. Як приклад розглянемо концепцію дизайну простору торговельного залу для одного із супермаркетів мережі «Сільпо» (рис.2, рис. 3), в якій було запропоновано залучити покупців засобами дизайну, граючи на відчуттях та асоціаціях. З цією метою для декорування інтер'єру було обрано тематику популярного та знайомого багатьом людям серіалу «Гра престолів». З урахуванням загальної стилістики фантазійного середовища фільму, розроблені загальні та змінні декорації, елементи декору, що відповідають мотивам фільму («Пісня льоду та полум'я») і сприяють більшому ефекту впізнаваності неіснуючого вигаданого простору. Літом у спеку в магазині передбачений холодний мотив декорування, зимою – теплий (рис. 3). До кожного відділу магазину підбрано відповідний декор для створення враження екскурсії у фантастичний світ гри престолів. Загальний характер оздоблення – фантастичне середньовіччя з елементами відродження.

Дизайн-концепція простору базується на гіпотезі, що позитивні емоції від споглядання відтворених природних об'єктів можуть виникати під впливом ефекта впізнаваності не тільки реально існуючого, а й вигаданого середовища та вигаданих об'єктів.

Висновки. Розглянуті засади формування позитивних емоцій при сприйнятті архітектурного середовища, пов'язані з концепцією біофільного

дизайну, розвитком сучасних цифрових технологій. Наголошено на необхідності і доцільності їх врахування у проєктуванні приватних та громадських просторів.

Запропоновано концепцію дизайну інтер'єрного простору, згідно з якою для формування позитивної абстрактно-логічної інформативності середовища, що сприятиме позитивним емоціям людини на загальному рівні сприйняття, може бути задіяним часткове відтворення неіснуючого, але знайомого з фільмів або книг простору.



Рис.2. Дизайн торгівельного залу супермаркета «Сільпо». Автор проєкту магістр О. Шкляр, науковий керівник В. К. Сафронов



Рис.3. Сезонна зміна декору «теплий-холодний». Торгівельний зал супермаркета «Сільпо».

Список джерел

1. Сафронов В.К., Сафронова О.О. Інформаційний аспект сприйняття навколишнього середовища. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування: наук.-техн. зб.* К., КНУБА, 2016. Вип. 46. С. 138–144.
2. Сафронов В.К. Архітектурне середовище, як простір об'єктів інформаційного впливу. *Технічна естетика і дизайн.* К.: КНУБА, 2018. № 14. С. 219-223.
3. Сафронов В.К. Сафронова О.О. Еволюція інформаційно-емоційного потенціалу архітектурного середовища. *Актуальні проблеми сучасного дизайну: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції.* Київ: КНУТД, 2020. Т.2. С. 227–229.
4. Nabil S., Kirk D., Ploetz T., Trueman J., Chatting D., Dereshev D., Olivier P. Interioractive: Smart Materials in the Hands of Designers and Architects for Designing Interactive Interiors. *In: ACM Conference on Designing Interactive Systems (DIS '17). 10-14 June 2017, Edinburgh.* DOI:10.1145/3064663.3064745
5. Кисиль С. С., Полякова О. В., Булгакова Т. В. Цифрові технології в дизайні сучасного внутрішнього середовища цивільних будівель. *Art&Design*, 2020, № 1(09). С. 105-115. DOI:10.30857/2617- 0272.2020.1.8.
6. Формування збалансованого (сталого) архітектурного середовища: монографія/ Абизов В., Камьонка Л., Сафронова О., Устінова І. Kielce, 2022.
7. Beatley T. *Biophilic Cities: Integrating Nature into Urban Design and Planning.* Washington DC, USA: Island Press, 2011. 194 p.
8. Söderlund Jana, Newman Peter. Biophilic architecture: a review of the rationale and outcomes. *AIMS Environmental Science*, 2015. 2(4): 950–969. DOI: 10.3934/environsci.2015.4.950
9. Burns G. Chapter 16: Naturally happy, naturally healthy: The role of the environment in wellbeing. In: Huppert FA, Baylis N, Keverne B, editors. *The Science of Wellbeing.* Oxford, UK: Oxford University Press, 2005. Pp. 405–434.
10. Fromm E. *The Heart of Man.* New York, USA: Harper and Row, 1964. 156 p.
11. Wilson EO. *Biophilia.* Massachusetts: Harvard University Press, 1984. 176 p.
12. Kellert SR., Wilson EO. *The Biophilia Hypothesis.* Washington, D.C.: Island Press, 1993. 484 p.
13. Kellert SR., Heerwagen J., Mador M. *Biophilic design: the theory, science, and practice of bringing buildings to life.* Hoboken, N.J.: Wiley, 2008. 400 p.
14. Alexander C. *A pattern language: towns, buildings, construction /* Christopher Alexander, Sara Ishikawa, Murray Silverstein; Ishikawa S, Silverstein M, editors. New York: Oxford University Press, 1977. 313 p.
15. Beatley T. *Biophilic Cities: Integrating Nature into Urban Design and Planning.* Washington DC, USA: Island Press, 2011. 208 p.

References

1. Safronov V.K., Safronova O.O. (2016) Information aspect of environmental perception [Informatsiinyi aspekt spryiniattia navkolyshnoho seredovyschcha] Suchasni problemy arkhitektury ta mistobuduvannia: Vyp. 46, P-p. 138–144. (in Ukraine).
2. Safronov V.K. (2018) Architectural environment as a space of objects of informational influence [Arkhitekturne seredovyschche, yak prostir obiektiv informatsiinoho vplyvu] Tekhnichna estetyka i dyzain. K.: KNUBA, Vyp 14, P-p. 219–223 (in Ukraine).
3. Safronov, V.K. (2020) Evolution of information and emotional potential of the architectural environment [Evoliutsiia informatsiino-emotsiinoho potentsialu arkhitekturnoho seredovyschcha]. Actual problems of modern design: materials of the II International scientific-practical conference. K: KNUTD, 2020, № 2, 227–229. (in Ukraine).
4. Nabil S., Kirk D., Ploetz T., Trueman J., Chatting D., Dereshev D., Olivier P. (2017) Interioractive: Smart Materials in the Hands of Designers and Architects for Designing Interactive Interiors. In: ACM Conference on Designing Interactive Systems (DIS '17). Edinburgh. (in English)
5. Kysyl S. S., Poliakova O. V., Bulhakova T. V. (202) Digital technologies in the design of the modern interior of civil buildings [Tsyfrovi tekhnolohii v dyzaini suchasnoho vnutrishnoho seredovyschcha tsyvilnykh budivel]. Art&Design, № 1(09), 105–115. (in Ukraine).
6. Formation of a balanced (sustainable) architectural environment [Formuvannia zbalansovanoho (staloho) arkhitekturnoho seredovyschcha]: monohrafiia/ Abyzov V., Kamonka L. Safronova O., Ustinova I. Kielce, 2022. (in Ukraine)
7. Beatley T. (2011) Biophilic Cities: Integrating Nature into Urban Design and Planning. Washington DC, USA: Island Press. (in English)
8. Söderlund Jana, Newman Peter. (2015) Biophilic architecture: a review of the rationale and outcomes. AIMS Environmental Science,. 2(4): 950-969. DOI: 10.3934/environsci.2015.4.950 (in English)
9. Burns G. (2005) Chapter 16: Naturally happy, naturally healthy: The role of the environment in wellbeing. In: Huppert FA, Baylis N, Keverne B, editors. The Science of Wellbeing. Oxford, UK: Oxford University Press. 405-434. (in English)
10. Fromm E. (1964) The Heart of Man. New York, USA: Harper and Row (in English)
11. Wilson EO. (1984) Biophilia. Massachusetts: Harvard University Press. (in English)
12. Kellert SR., Wilson EO. (1993) The Biophilia Hypothesis. Washington, D.C.: Island Press. (in English)

13. Kellert SR., Heerwagen J., Mador M. (2008) Biophilic design: the theory, science, and practice of bringing buildings to life. Hoboken, N.J.: Wiley. (in English)

14. Alexander C. (1977) A pattern language: towns, buildings, construction / Christopher Alexander, Sara Ishikawa, Murray Silverstein; Ishikawa S, Silverstein M, editors. New York: Oxford University Press. (in English)

15. Beatley T. (2011) Biophilic Cities: Integrating Nature into Urban Design and Planning. Washington DC, USA: Island Press. (in English)

Annotation

Safronov Valeriy, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Dean of the Faculty of Design, Kyiv State Academy of Decorative and Applied Arts and Design

Safronova Olena, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Fine Arts and Architectural Graphics, Kiev National University of Construction and Architecture.

Some aspects of the formation of the information-emotional component of the design of the architectural environment

The article highlights some aspects of the formation of the information-emotional component of the design of architectural environment, taking into account the concept of biophilic design and the development of modern information technologies. It is shown, that the formation of positive emotions in a person on the general level of perception corresponds to the concept of biophilic design. The historical analysis of the origin of the term and the development of the concept of biophilic design in the design of modern architectural environment of the city, as well as factors confirming its relevance are given. According to the studies, the biophilic approach can also be considered as the basis for the implementation of the idea of sustainable development, declaring the greening of relationship between the man and nature. At the same time, with the development of information technologies, one of the urgent tasks of design practice is the creation of dynamic scenarios for the the organization of the urban environment, which today can have a hybrid nature (both digital and physical content). The analysis of the level of organization of such hybrid spaces in Kyiv is given and the means of implementing dynamic scenarios are determined. Taking into account the above trends, the concept of designing a public interior space is proposed, according to which, a partial reproduction of a figurative solution that does not exist, but is familiar from films or books, can be involved in order to form an abstract-logical informative environment that contributes to the emergence of positive emotions at the general level of perception.

Keywords: design: biophilia; biophilic design; recognition effect; informativeness of the image of the environment; interactive design; Information Technology.