

Матвєєв В.В., Матвєєва О.В.

Харківський національний університет будівництва та архітектури
(вул. Сумська 40, Харків, 61002, Україна, e-mail: matveev.arch@gmail.com)

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ПРОЕКТУВАННЯ УСТАНОВ ДЛЯ СЛІПИХ ТА СЛАБОЗОРИХ НА ПРИКЛАДІ МЕКСИКИ

У статті розглядаються два проекти спеціалізованих установ для сліпих та слабозорих у Мексиці. Проаналізовані архітектурно-дизайнерські прийоми формування архітектурного середовища спеціалізованих центрів для сліпих та слабозорих у специфічних географічних умовах. Були розглянуті планувальні рішення, інтер'єри та роль ландшафту для формування комфортного середовища для людей із вадами зору.

Ключові слова: спеціалізований центр; сліпі та слабозорі; бібліотека для сліпих та слабозорих.

Вступ. Типологія спеціалізованих центрів для сліпих та слабозорих заснована на соціальній ізоляції і жорстких рамках. Спеціалізовані установи та реабілітаційні центри створюються для надання державної допомоги та підтримки, але вони призначені для короткострокового перебування і періодичного відвідування, і не забезпечують слабозорим середу для комунікації і дозвілля. Цим обумовлена актуальність формування багатофункціонального громадського центру, що враховує особливості сприйняття сліпих і сприяє інтеграції всередині суспільства. Закордоном дані центри користуються популярністю, на них є попит і відомі архітектурні бюро беруться за нові проекти, реалізуючи в них сучасні тенденції і принципи формування архітектурного середовища подібних установ, з використанням новітніх тактильних поверхонь, різних способів освітлення та проектувальних прийомів.

Мета дослідження - виявити сучасні тенденції проектування установ для сліпих та слабозорих у специфічних географічних умовах на прикладі Мексики.

Завдання дослідження полягає в аналізі архітектурно-дизайнерських прийомів формування архітектурного середовища спеціалізованих установ для сліпих та слабозорих у специфічних географічних умовах, а також роль ландшафту у формуванні планувальних рішень будівлі.

Матеріали та методи досліджень.

В даному дослідженні був використаний метод порівняльного аналізу 2 установ для сліпих та слабозорих у Мексиці.

Як казав Луї Брайль: «Доступ до спілкування в найширшому сенсі - це доступ до знань, які життєво важливі для нас, якщо ми не хочемо, щоб нас ігнорували або захищали жалісливі зрячі люди. Нам не потрібні жалість або нагадування про те, що ми вразливі. Ми повинні розглядатися як рівні, а спілкування - це засіб, за допомогою якого ми можемо досягти цього» [1]. В ході дослідження були проаналізовані роботи щодо формування комфортного середовища для людей із вадами зору [2-7].

«Одним з головних завдань духовного розвитку особистості незрячих - розвиток у них здатності сприймати, розуміти і створювати прекрасне. Дефект зору накладає суттєві обмеження на сприйняття світу краси, що негативно позначається на загальному кругозорі незрячих, на розвиток їх емоційної сфери. Один із шляхів подолання цього недоліку - прилучення незрячих до творів мистецтва і до краси природи. Діяльність по естетичному розвитку незрячих вносить великий внесок у вирішення двох головних завдань, що стоять перед організаціями інвалідів по зору - їх реабілітації та інтеграції в суспільство» [8].

У Мексиці проживає понад мільйон сліпих і слабозорих людей, що робить його другим за інвалідністю в країні. Статистичні дані показують, що тільки 10% людей, що вважаються юридично сліпими, використовують алфавіт Брайля як системи читання, а ще менше груп використовують його для письма. Читання і лист - це узагальнення здібностей, які

дозволяють нам розвивати такі навички, як стимулювання спостереження і аналізу реальності, зміцнення рефлексивних і діалогових здібностей, накопичення знань, рекреаційні можливості, пошук і розпізнавання просторів і т.д. Були реалізовані два цікаві та аутентичні проекти для слабозорих у Мексиці, які наочно відображають сучасне бачення та гармонійне поєднання із природним оточенням. Це Центр для сліпих та слабозорих від Маурісіо Роча (Center for the Blind and Visually Impaired/Taller de Arquitectura-Mauricio Rocha) [9] та Бібліотека для сліпих від Маурісіо Роча сумісно із Габрієлою Карілло та Віктором Легоретта (Library for Blind and Visually Impaired People, Ciudadela, Mexico City, 2012-2013 / Taller de Arquitectura Mauricio Rocha + Gabriela Carrillo, Victor Legorreta) [10].

Центр для сліпих та слабозорих. У 2001 р. в Мехіко був розроблений проект, спрямований на рішення вищезазначеного скрутного становища. Це був соціальний і культурний центр обслуговування людей з вадами зору. Будівлю цього закладу було спроектовано і побудовано Архітектурною майстернею Маурісіо Рочі, яким була розроблена просторова система, заснована на інтенсивності світла, текстури, властивості матеріалів, запахах (ароматичних рослинах і квітах) і звуках (водний канал перетнув архітектурний комплекс, який визначає напрямок транзиту).

Центр для сліпих і слабозорих був створений в рамках програми уряду Мехіко з надання послуг в одному з найбільш неблагополучних і густонаселених районів міста; Істапалапа - це район з найбільшим населенням для людей з вадами зору в столиці Мексики.

Комплекс площею 14 000 кв. м знаходиться на кутовій ділянці, що межує з двома проспектами. Сліпа стіна оточує комплекс з чотирьох сторін і діє як акустичний бар'єр, а також підпірна стінка, щоб утримувати землю (рис. 1). На відміну від абстрактного зовнішнього вигляду внутрішній фасад межуючої стіни створює блоки, які змінюють форму, висоту і орієнтацію, створюючи тим самим різні внутрішні двори. Тим часом план

поверху можна розглядати як серію блоків, які простягаються від входу в паралельні смуги (рис. 2-3). Перший блок – це будівля, в якому знаходяться адміністративні офіси, кафетерій та службова зона. Друга зона складається з двох паралельних ліній будівель, розташованих симетрично вздовж центральної площі. У цих будівлях є магазин, «tifloteca-sonoteca» (звукова і сенсорна галерея) і п'ять майстерень по мистецтву й ремеслам. Третій блок має класні кімнати, що виходять на сади і приватні двори. У перпендикулярному вході в ряді двоповерхових будинків є бібліотека, гімнастичний зал і басейн.



Рис. 1. Фасади комплексу

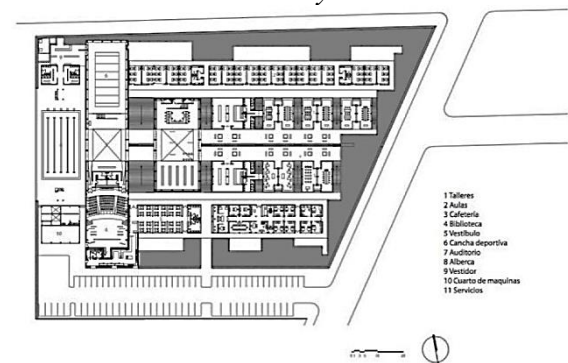


Рис. 2. План будівлі

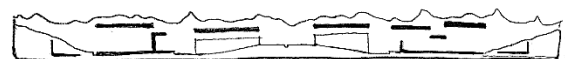


Рис. 3. Подовжній перетин комплексу

Будинки є прямокутними призмами, заснованими на бетонних рамах і плоских дахах (рис. 4). Кожна група досліджує різні просторові і структурні відносини, роблячи кожен простір таким, що можна ідентифікувати користувачу і варіюючи розміром, інтенсивністю світла і вагою

«АРХІТЕКТУРА»

матеріалів: бетон, цегла з титанового дерева, сталь і скло.



Рис. 4. Розріз будівлі

Центр прагне поліпшити просторове сприйняття, активуючи п'ять почуттів як досвід і джерело інформації (рис. 5). Водний канал проходить через центр площі, так що звук води направляє користувачів шляхом (рис. 6). Горизонтальні і вертикальні лінії в бетоні під рукою забезпечують тактильні підказки для ідентифікації кожного будинку. Шість видів ароматних рослин і квітів в садах по периметру діють як постійні датчики, які допомагають орієнтувати користувачів в комплексі.



Рис. 5. Приклад циркуляційного простору



Рис. 6. Водний канал, як звуковий орієнтир

Не випадково, що Архітектурна майстерня Маурисіо Роча також виконала замовлення суспільства із вадами зору в рамках проекту по відновленню Міста Книг (Сьюдадела-лос-Ліброс) у Сьюдаделі, Мексиці (2012-2013 рр.). У цій бібліотеці відображено дослідження архітектора для розробки адекватного і відкритого простору. Дерево переважає в просторі: матеріал, який пахне, живе, розширюється,

скрипить і видає звуки. Дуже специфічний звук виникає при ходьбі по дереву, здається, що він з'являється і поглинається в той же час самим матеріалом. Щоб контрастувати з грубим почуттям дерева, використовувався жовтий Corian, що надає повністю гладке і прохолодне відчуття дотику (рис. 7). Це складний матеріал для установки і обробки через тріщини. Але такий недолік перетворюється в хороший вибір, мимоволі збільшуючи текстури.



Рис. 7. Зона індивідуального читання

Колірний діапазон насправді теплий і складається з двох тонів: коричневий і жовтий. У колірній психології ці типи поєднань висловлюють спокій і заохочення; жовтий також має найвище значення насиченості у видимому частотному спектрі, що означає, що він сприймається яскравіше і світліше, ніж інші кольори. Це дуже важливо, оскільки це простір було розроблено не тільки для сліпих, а й для людей з будь-яким порушенням зору. Цей вибір кольору підсилює видиму частину, яку деякі з них мають.

У приміщенні спостерігається цікава картина світлотіні, заснована на плаваючих об'ємах і щілинах світла між книжковими полицями, що також впливає на температуру переривчастих просторів. Жовтий колір - це колір, пов'язаний зі світлом, сонцем і яскравістю, навіть якщо він знаходиться всередині темного простору. Концептуальна побудова місця викликає нелінійний динамічний просторовий досвід і пропонує відвідувачу можливість пройти через нього в різних напрямках.

Це новий простір включає в себе ігровий центр, окремі робочі кабінети, кабінети для записів зі спеціалізованими матеріалами, індивідуальні або групові зони читання з великим архівом Брайля, а

також аудіокнигами (рис. 8). Кульмінацією цього дослідження в галузі архітектури та інформаційного доступу повинна стати основа для будівництва майбутніх бібліотек, які дозволять отримати доступ до більш широкої і різноманітної аудиторії. Проект став еталоном для життя суспільства та отримав Медаль де Плата, категорії Diseño de Interiores під час XIII Bienal Nacional de Arquitectura Mexicana (2014).



Рис. 8. Ігровий центр

Результати дослідження. Таким чином, два проекти показують бажання архітекторів розглядати кожен проект як діалог. Географічні особливості Мексики, її сонячна активність майже круглий рік диктує архітекторам задіяти у повному обсязі гру світотіней. Композиції Центру та бібліотеки дисципліновані, вони підкоряються пейзажам скель, пагорбів, відбиттям сонячного світла, що перетворює кожен кут 90 градусів на нескінченний масив фігур, які продовжують змінюватися впродовж дня (рис. 9). Прямий простір стає неймовірно складним, коли оживає сонячне світло.

Використання ортогональних сіток та основних геометричних форм допомогли їм підкреслити складність, яка може зайняти певні зусилля для виявлення. Також були вдало використані кольорові рішення, та тактильні орієнтири, що керують шляхом усіх відвідувачів. Таким чином, були виявлені сучасні тенденції проектування установ для сліпих та слабоворих у специфічних географічних умовах на прикладі Мексики.

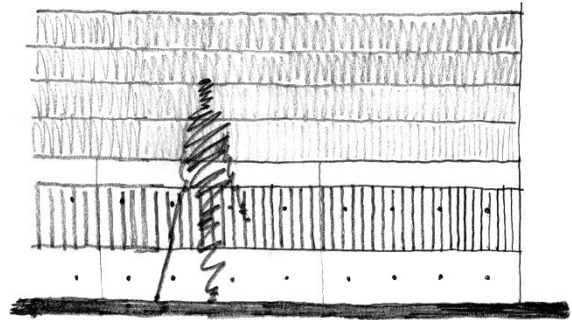


Рис. 9. Інтер'єри бібліотеки

Проаналізовані архітектурно-дизайнерські прийоми формування архітектурного середовища спеціалізованих установ для сліпих та слабоворих у специфічних географічних умовах, а також було виявлено, що ландшафт грає дуже важливу роль у формуванні планувальних рішень будівлі, а також формуванні шляхів та тактильних орієнтирів для людей із вадами зору.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Красноусов П. Д., Шоев Ф. И. *Луи Брайль: историко-биографический очерк*. М.: Государственное учебно-педагогическое издательство Министерства просвещения РСФСР, 1959. 48 с.
2. Земцова М.И. *Пути компенсации слепоты в процессе познавательной и трудовой деятельности*. М.: Из-во АПН РСФСР, 1956. 420 с.
3. Солнцева Л. И. *Тифлопсихология детства*. М.: Полиграф сервис, 2000. 250 с.
4. Проскурина О. В. *Функциональные и физико-технические основы проектирования помещений реабилитации для слепых и слабовидящих*: дис. канд. техн. наук: 05.23.01: Москва, 2004. 268 с.
5. Харланова Ю. И., Мироненко В. П. Особенности восприятия архитектурной среды слепыми и слабовидящими людьми. *Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв. Мистецтвознавство. Архітектура*. 2008. № 4. С.116-120.
6. Синева Е.П. Социально-психологические проблемы реабилитации лиц с глубокими

- нарушениями зрения. *Международный семинар «Информационные технологии в социально-трудовой реабилитации инвалидов»*. К., 2001.
7. Page A., Good G. A., Zhang H., Scott Crawford J., Bozeman K., Crawford P., Pogrund R. *O&M for Independent Living: Strategies for Teaching Orientation and Mobility to Older Adults* / Ed. by N. Griffin-Shirley, L. Bozeman. NY: AFB Press, 2016 286 p.
 8. Лазовская Н.А. *Функционально-пространственная организация центров реабилитации инвалидов*: дис. канд. архит.: 18.00.02. Мн., 2000.
 9. Майданов А.С. Восприятие незрячими красоты. / *Мир эстетического восприятия незрячих* / ред. Г.П. Коваленко. М., 2003. 189 с.
 10. Center for the Blind and Visually Impaired / Taller de Arquitectura-Mauricio Rocha. URL: <https://www.archdaily.com/158301/center-for-the-blind-and-visually-impaired-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha>.
 11. Belogolovsky V. *Mauricio Rocha and Gabriela Carrillo: "It is Important Not to Doubt That Architecture is Art"*. URL: <https://www.archdaily.com/879472/mauricio-rocha-and-gabriela-carrillo-it-is-important-not-to-doubt-that-architecture-is-art>.

Матвеев В.В., Матвеева О.В. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ УЧРЕЖДЕНИЙ ДЛЯ СЛЕПЫХ И СЛАБОВИДЯЩИХ НА ПРИМЕРЕ МЕКСИКИ. В статье рассматриваются два проекта специализированных учреждений для слепых и слабовидящих в Мексике. Проанализированы архитектурно-дизайнерские приемы формирования архитектурной среды специализированных центров для слепых и слабовидящих в специфических географических условиях. Были рассмотрены планировочные решения, интерьеры и роль ландшафта для формирования комфортной среды для людей с недостатками зрения. **Ключевые слова:** специализированный центр; слепые и слабовидящие; библиотека для слепых и слабовидящих.

Matvieiev V.V., Matvieieva O.V. MODERN TENDENCIES OF DESIGNING INSTITUTIONS FOR THE BLIND AND VULNERABLE ON THE EXAMPLE OF MEXICO. The article discusses two projects of specialized institutions for the blind and visually impaired in Mexico. The architectural and design techniques of forming the architectural environment of specialized centers for the blind and visually impaired in specific geographical conditions are analyzed. Planning decisions, interiors, and the role of the landscape were considered to create a comfortable environment for visually impaired people. **Keywords:** specialized center; blind and visually impaired; library for the blind and visually impaired.

DOI: 10.29295/2311-7257-2019-98-4-108-113
УДК 72.01:725.54

Матвеев В.В., Матвеева О.В.

*Харківський національний університет будівництва та архітектури
(вул. Сумська 40, Харків, 61002, Україна, e-mail: matveev.arch@gmail.com)*

ІНКЛЮЗИВНИЙ ДИЗАЙН ЯК НЕОБХІДІСТЬ ПОВСЯКДЕННОГО ЖИТТЯ

Стаття присвячена інклюзивним принципам дизайну, що на сьогодні є необхідністю для створення повноцінного середовища для людей із вадами зору. Були розглянуті основні типи порушень зору, а також виявлені основні принципи, що повинні бути враховані при проектуванні чи оздобленні будівель: фізичні сигнали, сенсорні сигнали, орієнтири, попереджувальні індикатори, напрямні індикатори та ін.

Ключові слова: інклюзія, інклюзивний дизайн, принципи інклюзивного дизайну.

Вступ. Популярний образ сліпої людини - це молодий, повністю сліпий, читає шрифт Брайля, музичний, щасливий і має біонічний слух. Однак реальність дещо відрізняється - особи з порушенням зору не належать до однорідних груп і мають дуже різноманітні потреби й устремління. Доречно зазначити, що первинна інвалідність це не сенсорне, фізичне або когнітивне порушення особистості, але це смуга перешкод, що виникає під час руху через

середу, яка володіє серйозною загрозою незалежності та повноцінної участі людей з інвалідністю. У суспільстві спостерігається сегрегація інвалідів, включаючи людей з порушенням зору. Хоча було б неможливо спроектувати будь-яку середу з точними характеристиками кожній групі, цілком можливо створити середовище, яке буде охоплювати, і запрошувати максимально широке коло користувачів. Сьогодні