

Ковальська Г.Л.,*доктор архітектури, завідувач кафедри
архітектурно-проектної справи Інституту
інноваційної освіти Київського національного
університету будівництва і архітектури,***Обиначна З.В.,***викладач кафедри основ архітектури
Івано-Франківського національного
технічного університету нафти і газу*

ОСОБЛИВОСТІ ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ СЕНСОРНОГО САДУ ПРИ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЦЕНТРАХ

При оздоровленні в реабілітаційному центрі людина відпочиває, розслабляється та відновлює свої сили. Окрім медикаментозних видів лікування центр надає ряд інших послуг. Однією з таких є відпочинок у сенсорному саду. Правильний підхід до організації планування сенсорного саду дозволить посилити лікувальний процес та зробити комфортним перебування у реабілітаційному центрі.

Сенсорика - наука, що вивчає вплив зовнішніх подразників на органи чуття людини. Слово «сенсорика» в перекладі з латині означає «сприйняття», що здійснюється за допомогою органів почуттів. Сенсорний сад - це спеціально організована природна територія, де створені сприятливі умови для спілкування з природним середовищем. Рослини і елементи дизайну тут підібрані таким чином, щоб різноманітні відчуття - органами зору, нюху, слуху, дотику і смаку - були максимально загострені. Для сенсорних садів характерне використання предметів, матеріалів і рослин, які допомагають людині максимально повно сприймати красу навколишньої природи. У сенсорних садів досить багато функцій. Так, наприклад, вони можуть бути корисні для навчання і підготовки до життя в суспільстві, або ж для оздоровлення та терапії. У розвинених європейських країнах сенсорні сади давно використовують в медичних та освітніх установах, коли необхідно сконцентрувати вплив на будь-якому органі почуттів. У сенсорних садах люди, що потребують реабілітації, можуть відновити свої фізичні і духовні сили [1]. Сенсорний сад - це сад, де всі компоненти, такі як краєвид, кольори та текстури, ретельно розроблені, щоб забезпечити максимальну сенсорну стимуляцію [6]. Наукових досліджень, які базуються на аналізі впливу сенсорного саду на пацієнтів є досить багато. Всі вони мають схвальні висновки, що дає поштовх до більшого вивчення організації планування сенсорних садів при реабілітаційних центрах.

Планування сенсорного саду для людей з вадами зору розглядали Моніка Трояновська [5], Катерина Уйма-Вацович та Клаудіус Фросс [7]. Вивченням створення «цілющого саду» для пацієнтів з травмами мозку розглядали І.Содебак, М. Содерсто та Е.Шландлер [4], визначенням засобів створення сенсорного дизайну та дослідженням використання сенсорної терапії у створенні саду, інтер'єру, екстер'єру для дітей із особливими потребами займалися Кузнецова І.О. та Чередниченко Ю.А.[8]. Яригіна А. А., Довганюк А.І. розглядають сенсорний сад, як інструмент реабілітації [9].

Існує три види сенсорних садів:

1. Моносад. Він стимулює роботу одного органу сприйняття (наприклад, сад ароматів, багатий пряними травами).

2. Сад, спрямований на активізацію двох органів сприйняття. При цьому він повинен бути розділений на декілька ділянок, одна з яких буде впливати, наприклад, на орган нюху, а інша - на візуальне сприйняття.

3. Сад, в якому активізуються всі чутливі органи. Він має велику територію і обов'язково розділяється на кілька ділянок, що відповідають за те чи інше відчуття [3].

У світі є багато сенсорних садів. Часто вони створюються як додаткові елементи звичайного парку: у школах, при будинках для пенсіонерів; і, зрештою, у лікувальних установах, де вони слугують додатковим видом лікування. Розглянемо декілька прикладів сенсорних садів, які розташовані на території лікувальних закладів. Сенсорний сад в реабілітаційному центрі «Королівський Талбот» (Rehabilitation Centre Royal Talbot), що знаходиться в м. Остін Мельбурні, Австралія, побудований у 2005 році. Цей сад є частиною програми садівничої терапії в лікарні (рис. 1).

Рис. 1. Сенсорний сад в реабілітаційному центрі «Королівський Талбот»



На території лікарні Найнуеле (Ninewells), Данія, також розташований терапевтичний сад. Це місце доступне персоналу, пацієнтам та місцевій громаді для тренувань, відпочинку та оздоровлення. У саду є зручні доріжки на інвалідному візку, трав'яні кордони, рослинні та сенсорні сади, невеликий сад з польовими квітами, місце проживання дикої природи, місце для пікніка та дитячий майданчик (рис.2).



Рис. 2. Сенсорний терапевтичний сад на території лікарні Ninewells, Великобританія

Ще одним прикладом сенсорного саду є проект Бісепбергської лікарні із сенсорним садом в Данії (Bispebjerg Hospital, Denmark). Ландшафтним архітектором якого є Маріанна Левінсен (Marianne Levinsen) (рис. 3).



Рис.3. Сенсорний на території Бісепбергської лікарні, Данія

На території лікувальних закладів зелені насадження повинні займати не менше ніж 50% від всієї площі. Парк є невід'ємною складовою лікувального закладу, необхідною для відпочинку та лікування хворих, тому його організації потрібно приділяти особливу увагу. Для проведення кліматотерапевтичних процедур у парку влаштовують аеросолярії – відкриті майданчики (солярії) і майданчики під навісами(аерарії). Згідно норм, одне місце (на особу) всолярії повинно займати 4,5 м², одне місце в аерарії - 3,5м²[10].

Лікарняний парк влаштовують, як правило, з південного боку забудови. Система планування може бути регулярною та пейзажною. Вибір цих прийомів визначається рельєфом, наявністю існуючих насаджень та іншими місцевими умовами. Паркова територія формується з урахуванням фізіотерапевтичної дії зелених насаджень усього рослинного покриву [11].

Використання сенсорного саду в медичних організаціях з метою реабілітації або терапії сприяє активізації певного органу сприйняття людини. У лікарнях сенсорні сади використовуються для підготовки до операції, зниження у хворих невротичних і вегетосудинних реакцій, для зняття або зменшення хронічних болів. Співробітники компаній і підприємств, часто схильні до стресів, можуть відпочити в цьому просторі, заповнити свої життєві сили, отримати позитивні емоції, зняти стрес і підвищити працездатність [1].

Детальне планування сенсорного саду можна дослідити із вже існуючих парків, а також із грамотних проектних рішень. Вивчаючи світовий досвід планування сенсорного саду, можна виявити ряд правил зонування: кожна зона повинна плавно «перетікати» одна в одну, розмежовуючись малими архітектурними формами, підірними стінками, деревами, кущами. Важливою функцією сенсорного саду є його використання в освітніх цілях методом залучення відвідувачів на новий екскурсійний маршрут. Підбір рослин і визначених елементів дизайну допоможе їм отримати різноманітні враження через органи зору, нюху, слуху, дотику і смаку [2]. Також, плануючи таке зонування потрібно враховувати орієнтацію сторін світу (рис.4).

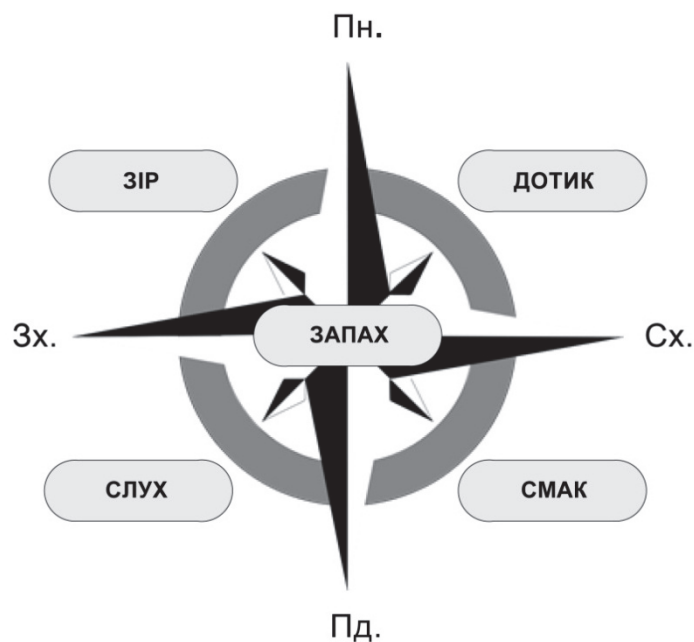


Рис.4. Зонування сенсорного саду відносно сторін світу

Зонування сенсорного саду повинно мати визначену чітку функцію. Потрібно брати до уваги ті терапевтичні фактори, які може забезпечити створене для цього природне оточення. Їх поділяють (за Кармазіним – Каковським) на стимулювальні (активізуючі) і заспокійливі. Перша група – дратівливі, сильно активізуючі і збуджуючі, помірно активізуючі; друга група – щадна, помірно заспокійлива і гальмувальна [12]. При створенні проекту сенсорного саду в першу чергу слід враховувати особливі потреби відвідувачів і мету кожної зони. Із вивченого світового досвіду можна вивести невеличкий ряд рекомендацій щодо організації сенсорного саду.

Зона дотику. У зоні дотику до рослин можна торкатись, зривати листя і пелюстки. У зв'язку з цим необхідно висаджувати рослини, здатні довго витримувати тактильну взаємодію. Зона може бути доповнена різноманітними скульптурами з піску, мармуру, глини. Потрібно висаджувати рослини різної форми та текстури – з делікатних пелюсток, моху, твердої кори, сукулентів, а також, що виділяють смолу або сік. Кора дерев також може забезпечити тактильний досвід. Чудовим доповненням для даної зони може бути газон, на якому можна полежати; водні об'єкти з лататтям і іншими водоростями, до яких можна торкатися і відчувати різні тактильні переживання. Також потрібно влаштувати грядки, на яких можна висаджувати та доглядати за рослинами. Це можуть бути різні квітники та навіть овочі і фрукти. Для цього потрібно врахувати особливості пацієнтів – для людей з інвалідністю влаштувати так звані «капсули», в яких їм буде зручно працювати (рис.5). Розміри капсул для садівництва повинні були ретельно розраховані, щоб забезпечити рух, запобігаючи будь-яким травмам. Ще одним важливим елементом цієї зони є тактильна стежка, яка може бути будь-якої конфігурації, являє собою ряд блоків, які складаються із різних природних матеріалів і відрізняються текстурою (рис.6). У світі є навіть «Босоногі парки», які дуже популярні в Німеччині та Австрії.



Рис.5. «Капсула» для інвалідів



Рис.6. Тактильна стежка

Зона смаку. Зона дотику, в якій встановлений невеличкий город із грядками для висаджування овочів та фруктів повинна плавно переходити у зону смаку, де можна зривати плоди і використовувати їх у приготуванні їжі. Зона смаку передбачає використання рослин, які можна вживати в їжу прямо під час екскурсії, наприклад, кріп, щавель, цибуля, томати і пряні рослини, листки салату. Обов'язково потрібно встановити місце для пікніка, яке потрібно вибирати в тіні. На території саду можна також розташувати невеликий павільйон для приготування трав'яного чаю, а також використовувати великі горщики для фруктових дерев, до яких буде легкий доступ людям з інвалідністю.

Зона запаху. Рослини, які пахнуть – це головне у зоні запаху. При плануванні саду слід врахувати, що період пахоців у всіх рослин різний, та чи не викликають вони алергію. Добре підійдуть такі квіти, як троянда, мати-й-мачуха, бузок, півонії, що мають приємний і пізнавальний запах. Можна садити квіти з тонкими запахами, наприклад фіалки, також м'ята, чебрець або розмарин, лаванда, меліса, гортензія. Для зони запаху чудово підійдуть соснові дерева. Також можна встановлювати ароматні масла в садових ліхтарях, які зможуть наповнювати пахоцями весь сенсорний сад. Бажано, щоб кожна рослина мала вказівник із назвою та коротким описом, що дозволить зробити відвідування саду більш пізнавальним.

Зона слуху. Вода є важливою складовою деяких блоків сенсорного саду, а саме - звук та дотик. Пацієнти можуть пити або торкатися води. Повинні бути спеціально розроблені фонтани, а також малі архітектурні форми, наприклад, кам'яні водяні фонтани, які вироблятимуть приємний і розслаблюючий звук, що падає в басейн. Він створює заспокійливий звуковий супровід, що може включати в себе широкий діапазон частот, який він виробляє під час розбризкування. Ще одним цікавим поєднанням є музика і вода, об'єднані у співочий фонтан, під яким можна проходити і приймати свого роду «фонтанний душ», що в комплексі максимально заспокійливо діють на пацієнта. Можна насолоджуватися співом птахів, яким наповниться сад, якщо в ньому висадити привабливі для птахів рослини, розвісити годівниці і шпаківні. Велику заспокійливу дію влаштовують бамбукові трубочки, які при найменшому подиху вітру створюють невтомний ніжний звук. Також у саду можуть бути інструменти із різних трубок, що видають ніжний, спокійний звук, на яких пацієнти можуть самі грати, при цьому не заважаючи іншим відвідувачам. Ще одним цікавим елементом у зоні слуху може бути хатка – такий собі усамітнений куточок, де можна заховатись від усіх, закрити очі і слухати ніжні звуки природи. Щоб візуально відмежувати звуки, краще вибрати кущі, чиї гілки тягнуться до землі.

Таким чином, можна створити ще один захисний шар, перериваючи всі можливі звуки ззовні. Деякі складові зони слуху показані на рис.7.



Рис.7.Складові зони слуху: музичний інструмент, хатка для усамітнення

Зона зору. Влаштування різноманітних по висот і клумб добре буде сприйматись людьми зі слабким зором. Бажано використовувати контраст. Гра кольорів, форм і особливостей допоможуть створити прекрасне візуальне середовище. Для даної зони потрібно садити квіти різного кольору, включати сорти рослин з червоним, м'яким сірим і змішаним кольором листя. Особливі відчуття допоможуть отримати рослини з грубою або ворсистю текстурою. Потрібно також врахувати час дня і пору року. Наприклад, білі квіти майже світяться в умовах низької освітленості. Не потрібно забувати і про штучне освітлення різними ліхтарями: точкове та розсіяне світло створить зону затишку та комфорту у вечірній час.

Загальні рекомендації щодо планувальної організації сенсорного саду при реабілітаційному центрі:

- Досліджуючи наукові роботи по організації сенсорних садів, можна сказати, що зони, які сприймаються із залученням органів чуття людини, приваблюють велику кількість відвідувачів. Необхідно передбачати вільні простори при зонуванні території саду.
- Почати потрібно із добре продуманого плану та не забути врахувати простір для зрілого розміру рослин, які будуть вибрані.
- Потрібно включати у зонування сенсорного саду малі архітектурні форми, такі як лавки, стежки, фонтани, пташині годівниці.
- Сенсорний сад повинен бути розроблений, дотримуючись конкретних архітектурних стратегій: складатись із кільцевого контуру та мати чітку

систему пандусів і посадок, що з'єднують основну будівлю реабілітаційного центру та саду. Їхній нахил завжди повинен мати менше 6%, дозволяючи інвалідам ходити по них, навіть якщо вони не мають супроводу.

- Важливо при кожній зміні напрямку пандусів розвивати іншу тему саду, а також влаштовувати «точки розслаблення» - майданчики для відпочинку перед кожним новим блоком сенсорного саду.
- Передбачити доступність та різноманітність шляхів.
- Не використовувати отруйні рослини і ті, які викликають алергію.
- Враховувати вимоги рослин до світла, вологості, температури, а також їхню сезонність та угруповання запахів.
- Для оформлення садових доріжок можна застосовувати різні матеріали: блок, дерево, камінь.
- Ширина стежок повинна складати від 115 до 150 см для забезпечення доступного пересування людей на інвалідних візках.
- Важливо встановити вказівники: таблички з назвами рослин, які будуть сприяти кращому ознайомленню відвідувачів з природою.
- Врахувати те, що сад можуть відвідувати люди з слабким зором, тому необхідно розмістити текст з використанням браузера Брайля, а тим, хто не володіє ним, видавати аудіогіди.
- Не варто використовувати рослини, що вимагають обробки хімічними речовинами.
- Колючі рослини, такі як троянди, висаджувати подалі від доріжки і зони відпочинку.
- Рекомендується використовувати поверхні з натуральних матеріалів з природними нерівностями, що сприятиме кращій активізації органів сприйняття.
- Передбачити сонячні і тіньові області, щоб запропонувати контраст температур.

Сенсорний сад при реабілітаційному центрі може функціонувати як терапевтичний сад. Важливо, перш за все, розглядати його як простір для відпочинку. Зонування території має бути зосереджене на створенні середовища, в якому можна розслабитися і насолодитися природою.

Сенсорний сад при реабілітаційних центрах – це унікальний сад, в якому спеціальні технології садівництва і структура організації середовища спрямовані на відновлення здоров'я людини за допомогою «спілкування» з природою.

Список літератури:

1. Сенсорний сад, або актуальна ландшафтна тема сучасного [Електронний ресурс] URL: <http://www.acsbud.ua/landscape/style/sensornyj-sad--ili-aktualnaja-landshaftnaja-tema-sovremennosti>
2. Психология ощущений и восприятия: учеб. пособие для вузов / Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Любимова, М.Б. Михалевской. – М.: ЧеРо, 2002.
3. Оформлення сенсорного саду [Електронний ресурс] URL: <http://www.myr-sada.ru/articles/poleznye-sovety/oformlenie-sensornogo-sada.html>
4. Ingrid Sodeback, Marianne Soderstrom and Elisabeth Schalander / Horticultural therapy: the 'healing garden' and gardening in rehabilitation measures at Danderyd Hospital Rehabilitation Clinic, Sweden // Pediatric Rehabilitation, 2004, VOL. 7, NO. 4, 245–260/ - [Електронний ресурс] URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/0ca1/4c3ab836b4e3f27a461d8715ae88fc798eab.pdf>
5. MonikaTrojanowska. Sensory gardens inclusively designed for visually impaired users, 310-317/ - [Електронний ресурс] URL: https://www.researchgate.net/publication/270901806_Sensory_gardens_inclusively_designed_for_visually_impaired_users
6. Hussein, H. (2011), 'The influence of sensory gardens on the behaviour of children with special educational needs', Asian Journal of Environment-Behaviour Studies Volume 2, No.4, January.
7. KatarzynaUjma-Wasowicz, Klaudiusz Fross.«Green house of Senses» - A new quality of educational space for the blind / 5th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics, 248-257/ - [Електронний ресурс] URL: https://books.google.com.ua/books?id=_GZYBAAQBAJ&printsec=copyright&hl=ru&source=gbs_pub_info_r#v=onepage&q&f=false
8. Кузнецова І.О., Череди́ченко Ю.А. Сенсорний дизайн: визначення засобів створення // Теорія та практика дизайну. Технічна естетика. Вип. 8. 2015., 164-169с./ - [Електронний ресурс] URL: <http://jrn1.nau.edu.ua/index.php/Design/article/view/10486/15921>
9. Ярыгина, А. А. Сенсорный сад как инструмент реабилитации / А. А. Ярыгина, А. И. Довганюк // Вестник ландшафтной архитектуры. – 2015. – №6. – С.150-153.
10. Лінда С. М. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд: навч. посіб. / С. М. Лінда. – 2-ге вид., виправ. і допов. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2013. – 642 с.
11. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць / В. П. Кучерявий. -. Львів : Світ, 2005. - 456 с.
УДК 712.3/7

Ковальська Г.Л., Обиночна З.В. Особливості планувальної організації сенсорного саду при реабілітаційних центрах

У статті розглянуто поняття «сенсорний сад», проаналізовано науковий досвід із проектування сенсорних садів, вивчено світовий досвід використання сенсорних садів при лікувальних закладах, виявлено та надано рекомендації щодо особливостей організації планування сенсорного саду при реабілітаційних центрах.

Ключові слова: ландшафт, сенсорний сад, реабілітаційний центр.

Ковальская Г.Л., Обиночная З. В. Особенности планировочной организации сенсорного сада при реабилитационных центрах

В статье рассмотрено понятие «сенсорный сад», проанализирован научный опыт проектирования сенсорных садов, изучен мировой опыт использования сенсорных садов при лечебных учреждениях, даны рекомендации по особенностям организации планирования сенсорного сада при реабилитационных центрах.

Ключевые слова: ландшафт, сенсорный сад, реабилитационный центр.

G. Kovalska, Z. Obynochna. Features of the planning organization of the sensory garden at rehabilitation centers

The concept of "sensory garden" is considered in the article, the scientific experience of using sensory gardens in medical institutions has been analyzed, recommendations on the features of organization of the sensory garden planning at rehabilitation centers have been identified and given.

Keywords: landscape, sensory garden, rehabilitation center.