



DOI <https://doi.org/10.32782/naoma-bulletin-2025-3-4>

УДК 712.3

ORCID ID: 0009-0008-7988-1512

Едуард Красний

*старший викладач кафедри архітектури
та дизайну середовища*

*Національний університет «Чернігівська політехніка»
edredddt2017@gmail.com*

СЕНСОРНИЙ САД ЯК РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ ЛАНДШАФТНИЙ ПРОСТІР ДЛЯ ВІЙСЬКОВИХ

Анотація. *Мета дослідження* – визначення ролі та методів організації сенсорного саду для психологічної й фізичної реабілітації військових. *Методи дослідження* ґрунтуються на комплексному функціонально-структурному аналізі, на використанні порівняльного та історичного методів, методу комплексного аналізу. *Результати.* У статті висвітлені принципи та методи організації сенсорного саду як реабілітаційного ландшафтного простору для військових. Автор актуалізує питання важливості сенсорного саду для лікування та реабілітації військовослужбовців. Розглянуті методи створення сенсорного саду з урахуванням потреб людей з обмеженими можливостями. Тема статті дуже актуальна саме сьогодні, коли багато військових після поранень, після впливу стресових факторів, які призводять до розвитку постійної напруги та депресивного стану, потребують прогресивних методів реабілітації і лікування. У статті розкриті можливості сенсорного саду комплексно впливати на психоемоційний стан людини через органи чуття, що суттєво покращує загальний стан. Висвітлено терапевтичну функцію сенсорного саду під час лікування військовослужбовців з пост-травматичним стресовим розладом, пораненнями та іншими захворюваннями. У статті наведені приклади проєктів сенсорного саду, які можуть бути реалізовані в Україні з реабілітаційною та лікувальною метою. **Висновки.** Наукова новизна цієї публікації полягає у представленні сенсорного саду як реабілітаційного ландшафтного простору для військовослужбовців. Аналіз досліджень даної тематики показав, що природне середовище покращує фізичне й емоційне здоров'я людей, сенсорні сади створюють ідеальний простір для реабілітації і терапії військових.

Результати дослідження можуть використовуватись для організації благоустрою на територіях медичних та рекреаційних закладів, а також на території міського простору.

Ключові слова: дизайн, середовище, здоров'я, благоустрій, лікування, відновлення, війна, люди з обмеженими можливостями.

Eduard Krasniy

*Senior Lecturer at the Department of Architecture
and Environmental Design
Chernihiv Polytechnic National University
edredddt2017@gmail.com*

SENSORY GARDEN AS A REHABILITATION LANDSCAPE SPACE FOR THE MILITARY

Abstract. *The purpose of the study* is to determine the role and methods of organizing a sensory garden for the psychological and physical rehabilitation of military personnel. *The research methods* are based on a comprehensive functional-structural analysis, the use of comparative and historical methods, and the method of complex analysis. **Results.** The article highlights the principles and methods of organizing a sensory garden as a rehabilitation landscape space for the military. The author updates the issue of the importance of a sensory garden for the treatment and rehabilitation of military personnel. Methods for creating a sensory garden taking into account the needs of people with disabilities are considered. The topic of the article is very relevant today, when many military personnel, after injuries, after exposure to stress factors that lead to the development of constant tension and a depressive state, need progressive methods of rehabilitation and treatment. The article reveals the possibilities of a sensory garden to comprehensively influence a person's psycho-emotional state through the senses, which significantly improves the overall condition. The therapeutic function of a sensory garden in the treatment of military personnel with post-traumatic stress disorder, injuries, and other diseases is highlighted. The article provides examples of sensory garden projects that can be implemented in Ukraine for rehabilitation and therapeutic purposes. **Conclusions.** The scientific novelty of this publication lies in the presentation of a sensory garden as a rehabilitation landscape space for military personnel. Analysis of research on this topic has shown that the natural environment improves the physical and emotional health of people, sensory gardens create an ideal space for rehabilitation and therapy of military personnel. The results of the study can be used to organize improvements in the territory of medical and recreational facilities, as well as in urban areas.

Key words: design, environment, health, improvement, treatment, recovery, war, people with disabilities.

Постановка проблеми. Війна в Україні є найбільш негативним чинником, який впливає на психічне та фізичне здоров'я людей. Складні стресові обставини, в яких опинились українці через війну, призвели до певних змін в усіх сферах життя. Постають нові завдання й у сфері дизайну, зокрема в ландшафтному. Обставини сьогодення спонукають поглянути на ландшафтний дизайн у вигляді такої концепції, як сенсорний сад, з іншого боку – як на засіб благоустрою середовища для психологічної та фізичної реабілітації військових. Це особливий ландшафтний простір, який відрізняється від звичної зеленої зони міста. Сенсорний сад має бути спланований до деталей, так, щоб стимулювати всі органи чуття людини, допомагаючи розслабитись, зменшити стрес та відновитися після травматичних подій. Потреби військових і цивільного населення у відновленні здоров'я актуалізують важливість такого типу ландшафтного дизайну, який приносить не тільки естетичне задоволення, але й сприяє психологічному, фізичному відновленню, створюючи новий спосіб комунікації між цивільними і військовими.

Аналіз попередніх досліджень. Особливості психічного стану українців в умовах війни досліджували В. Предко, Д. Предко [1]. Процесам реабілітації після стресів, депресивного психозу за допомогою оздоровчих садів та ландшафтно-архітектури присвячена колективна робота таких науковців, як: П. Варборг (P. Währborg), І. Петерссон (I. Petersson), П. Гран (P. Grahm) [2]. У науковій праці Ю. Денга (Jie Deng) та Хуаньхуань Жу (Juanjuan Zhu) [3] йдеться про вплив ландшафтно-архітектури на ефективність реабілітації осіб з депресивно-психотичними розладами та важливість створення комфортного зеленого середовища для покращення самопочуття таких людей. Проблеми організації сенсорного саду для реабілітації й використання ландшафтного дизайну з лікувальною і терапевтичною метою досліджували у своїх наукових працях Г. Ковальська [4], В. Малашенкова, В. Духіна [6]. Питання інклюзії в ландшафтному дизайні вивчали Т. Малік, Г. Пашенко, Л. Вітт [7], З. Обиночна [8]. Нові сенси в українській архітектурі досліджував О. Барановський [9].

Мета статті – визначення ролі та методів організації сенсорного саду для психологічної й фізичної реабілітації військових. Спираючись на новітні дослідження науковців цієї теми, автором статті поставлено завдання знайти шляхи для вдосконалення дизайну сенсорних садів,

фокусуючись на потребах військовослужбовців, ветеранів із ПТСР та цивільного населення.

Виклад основного матеріалу. Через повномасштабну війну українці стикаються з кризою у сфері психічного здоров'я. Війна повністю змінює людську життєдіяльність, міжособистісні стосунки, соціально-економічне становище, впливає на зайнятість та громадську активність. Масштаб таких змін є безпрецедентним як для України, так і для Європи на десятиліття. Водночас такі зміни впливатимуть на майбутнє у повоєнній Україні та її подальший розвиток загалом. Фіксування й осмислення таких перетворень дає змогу віднайти необхідне підґрунтя для оптимізації психічного стану українців [1, с. 79]. Одним з його компонентів може бути сенсорний сад як важлива складова комплексного підходу до відновлення психічного та фізичного здоров'я українців. Відновлювальні властивості садів та природи загалом були помічені ще за часів Римської імперії. Сам термін «сенсорні сади» почали використовувати у світовій науці в середині 1970-х років. Найбільше сенсорних садів сьогодні створено в Європі, але нові проекти з'являються і поза їхніми межами. Завдяки міжнародним дослідженням підтверджено позитивний вплив природного середовища на здоров'я та емоційний стан людини. Структурована програма реабілітації для пацієнтів з реакціями на важкий стрес або депресію може бути корисною, що відобразиться у зменшенні споживання медичних послуг [2, с. 271]. Природні та геометричні сади позитивно впливають на пацієнтів з депресивним психозом, але, порівняно з геометричними садами, природні мають сильнішу позитивну дію на процес лікування. Пацієнти в природному саду можуть розслабити своє тіло та мозок, сприйняти позитивні ідеї, відвідуючи сад у визначений час і з визначеною частотою, щоб контролювати симптоми депресії і тривоги [3, с. 864].

Сенсорний сад – це особлива організація навколишнього середовища, що складається з сукупності різноманітних стимуляторів, які впливають на органи зору, слуху, нюху, дотику та вестибулярні рецептори. На відміну від традиційних садів, які передбачають спостереження здалеку, сенсорні сади дають відвідувачеві змогу доторкатися, відчувати запах, активізуючи усі органи чуття. У лікарнях сенсорні сади використовують під час підготовки до операції, для зниження у хворих невротичних і вегето-судинних реакцій, для зняття або зменшення хронічних болів [4, с. 293].

Вивчаючи світовий досвід планування сенсорного саду, розглянемо сад лікарні «Kansai Rosai», розташований в районі Амагасакі, префектура Хего в Японії, спроектований Йошисуке Міяке (Yoshisuke Miyake). Це був перший сад такого роду в Японії, який привернув до себе чимало уваги. Його створили на місці колишньої стоянки для автомашин перед головним входом до лікарні. У процесі проектування відбувалися консультації з людьми, що пересуваються на кріслах колісних, а також з фізіологами, реабілітологами та агротерапевтами [5].

Сад поділений на дев'ять зон, назви яких відображають їхнє спеціальне призначення. Розглянемо деякі з них. Відвідувачів саду і лікарні зустрічає «Дорога входу до лікарні» – це зона з характерними для Японії листяними деревами, що слугують метафорою життєвого циклу (іл. 1).



Іл. 1. «Дорога входу до лікарні». Світлина з мережі «Інтернет». [5]

«Сад чотири пори року» складається з чотирьох клумб ароматних квітів, що обрамлюють широку доріжку. Клумби трохи підняті, щоб люди на кріслах колісних змогли відчутти аромат квітів й доторкнутись них (іл. 2).

«Сад шепоту» – це окремі криті зони відпочинку, для тихої розмови, усамітнення чи медитації (іл. 3).



Іл. 2. «Сад чотири пори року». Світлина з мережі «Інтернет». [5]



Іл. 3. «Сад шепоту». Світлина з мережі «Інтернет». [5]

«Спільна сонячна галявина» – відкритий зелений простір з маленькою сценою та гіркою для малюків. Також тут можна побачити дзелькву – дерево з великою та чудовою симетричною кроною – символ життєвого циклу природи. Шлях довкола галявини завдовжки у 100 метрів з одного боку має скошений бордюр – ще один корисний інструмент для пацієнтів, що проходять реабілітацію у лікарні та мають підготуватись до повернення у звичне життя. (іл. 4) [5].

Досвід організації саду лікарні «Kansai Rosai» можна використовувати в ландшафтному дизайні



Іл. 4. «Спільна сонячна галявина». Світлина з мережі «Інтернет». [5]

реабілітаційних та медичних закладів в Україні для лікування й відновлення військових. Класичні медикаментозні види лікування у медичних центрах можуть підсилюватись садотерапією у вигляді відпочинку в сенсорному саду. Правильний підхід до організації планування сенсорного саду дасть змогу посилити лікувальний процес, зробивши комфортним перебування в реабілітаційному центрі [4, с. 290]. Сенсорні сади тісно пов'язані з чуттями людини, але можуть мати різні визначення, оскільки, на наш погляд, такий тип саду еволюціонує. Окрім естетичної, пізнавальної та освітньої функцій сенсорний сад реалізує не менш важливу в наш час лікувально-реабілітаційну функцію. За рівнем впливу на сенсорні системи людини сенсорні сади умовно можна поділити на три типи. *Перший* – моносад, передбачає активізацію лише одного органу чуття. Наприклад, сад ароматів – розарій у Баден-Бадені (Австрія). *Другий тип* сенсорного саду – дуосенсорний, передбачає активізацію двох органів сприйняття з окремими секціями кожного органу чуття. Скажімо, на одній території, але на деякій відстані один від одного, можна створити сад ароматних трав, який впливатиме на орган нюху, а також лавандовий сад, котрий посилить візуальне сприйняття. *Третій підхід* до створення сенсорного саду найпопулярніший – полісенсорний, передбачає об'єднання всього, що є на його території для пожвавлення органів чуття людини. Такий сенсорний сад розбитий на безліч зон, кожен зі своєю тематикою, орієнтованою на конкретний орган чуття. Сенсорне середовище можна розділити на дві функціональні зони: зона релаксації – створює атмосферу безпеки та спокою, зона активації – привертає, стимулює та підтримує увагу, мислення.

Перебування у комфортному сенсорному середовищі сприяє поліпшенню емоційного стану,

зниженню занепокоєння й агресивності, зняттю нервового збудження й тривожності, нормалізації сну, активізації мозкової діяльності та прискоренню відновлювальних процесів після захворювань. Створення таких середовищ дуже актуальне для військовослужбовців в Україні. Реабілітаційні центри спеціалізуються на наданні медичної допомоги пацієнтам після травм, операцій або інших серйозних медичних втручань. Основна мета таких центрів – покращення функціональної здатності пацієнтів та їхнього психологічного стану. Зонам відпочинку та рекреації в реабілітаційних центрах належить важлива роль у досягненні цієї мети [6, с. 334]. Головною функцією рекреаційних зон є психологічне відновлення. Військові, які зазнали тяжких поранень і пережили складні операції, часто стикаються з посттравматичним стресовим розладом. Відпочинок у сенсорному саду допомагає розслабитися, відволіктися від важких переживань, налаштувавшись на позитивні думки. Сенсорна стимуляція дає змогу насолоджуватися розмаїттям природи, розслабитися. Правильний підхід до організації планування сенсорного саду посилить лікувальний процес та зробить комфортним перебування в реабілітаційному центрі [6, с. 338].

Зонування сенсорного саду здійснюється з огляду на два основні чинники: специфіку обраної ділянки та її площу, а також особливості цільової аудиторії. Розташування зон у сенсорному саду може бути реалізоване за принципом «сенсорної доріжки» – це найпоширеніший варіант, чи «сенсорного кола». У світовій практиці поширеним є зонування сенсорних садів, яке зазвичай відбувається за 5 зонами, орієнтованими на активізацію одного з органів чуття людини та відповідають таким принципам: можливості торкатися та нюхати; територіальна близькість усіх зон; можливість мобільно переміщатися зонами; світловий і колірний вплив; звуковий вплив.

Під час проектування сенсорного саду необхідно передбачити забезпечення рівних можливостей для людей, особливо для людей з особливими потребами. Через військову агресію РФ в Україні багато військовослужбовців, ветеранів війни та цивільного населення з обмеженими можливостями. Тому одними з важливих компонентів організації сенсорного саду у нашій країні є принципи доступності та рівноправного використання. Інклюзивність – необхідна складова ландшафтного дизайну, яка привертає все більше уваги в останні роки. У сучасному світі люди

намагаються створити середовище, вільне від бар'єрів. «Усесвітній рух за «безбар'єрність» розпочався в 1974 р., проте лише у 2001 р. цей термін був прийнятий ООН як частина її Договору про права людей з обмеженими можливостями» [7, с. 118]. Принцип доступності передбачає створення умов, щоб перебування в саду для людей з обмеженими можливостями було комфортним та безпечним. Треба враховувати перепади рельєфу, облаштовувати пандуси для зручного пересування, забезпечити інформаційну доступність до сенсорного саду. Принцип рівноправного використання полягає у влаштуванні інклюзивного середовища. Головним чином необхідно створити середовище, в якому комфортно кожному відвідувачу. Тому насамперед архітекторів слід бачити й поважати відмінності, що існують між людьми, і найважливіше – створити такі умови перебування, щоб ці відмінності не завадили використанню проєктованого середовища [8, с. 88].

На стадії проєктування саду, а згодом його експлуатації необхідно чітко позначити сектор послуг для людей з обмеженими можливостями. Цього можна досягти, використовуючи в сенсорному саду такі елементи:

- тактильну плитку на тротуарах для незрячих і людей зі слабким зором;
- використання обов'язкових позначок із місцями, що становлять потенційну небезпеку для незрячих і людей зі слабким зором;
- занижені бордюри, що забезпечують доступність проїзду людей, які пересуваються на кріслах колісних;
- поручні, які несуть додаткове інформаційне навантаження, наприклад, нанесення на поручні будь-якої інформації шрифтом Брайля;
- пандуси, які необхідно встановлювати абсолютно в усіх місцях, обладнаних сходами для забезпечення безперешкодного доступу людей з обмеженими можливостями;
- інформаційні стенди для незрячих і людей зі слабким зором, на які шрифтом Брайля та об'ємними схемами нанесено інформацію про територію об'єкта, години його роботи, будівлі на цій території, наявні маршрути сенсорного саду;
- контрастні стенди і схеми – пілони або настінні дошки, з розташованою на них великою картою, виконаною контрастними кольорами, що дає змогу найлегшого сприйняття інформації людьми зі слабким зором;
- кнопки екстреного зв'язку та виклику, натиснувши на яку людина з обмеженими

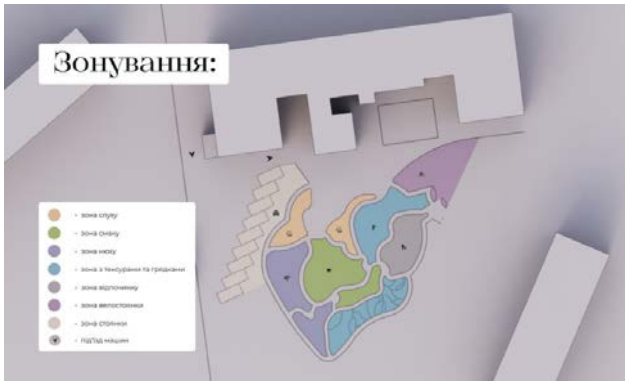


Іл. 5. «Фрагмент проєкту терапевтичного саду Мікаеля Колвілла-Андерсена». Світлина з мережі «Інтернет». [10]

можливостями отримує змогу дочекатися обслуговуючого персоналу і вирішити свої проблеми.

Українська архітектура має нести нові сенси: повагу до людини, важливість спільних просторів, енергонезалежність, доступність, безпеку, силу громад. Усе це можливе завдяки взаємодії, співнотворенню, підтримці та обороні. Символи радянського колоніального минулого мають зникнути з обличчя наших міст, а ідея свободи стане фундаментом нової архітектури [9, с. 62]. Саме такі нові сенси відображаються і в ландшафтному дизайні, який нерозривно пов'язаний з архітектурою України. Виклики сучасності вимагають нових рішень та підходів. Наприклад, у Львові відбулася презентація проєкту саду для відновлення психічного здоров'я постраждалих на війні, який стане частиною екосистеми Національного реабілітаційного центру Unbroken. Таку ідею для міста запропонував данський містопланувальник Мікаель Колвілл-Андерсен (Mikael Colville-Andersen) (іл. 5). Сад відновлення – це спеціальний простір для допомоги військовим та людям із посттравматичним стресовим розладом. Сади відновлення вже облаштовують у багатьох лікарнях світу. Це дає змогу пацієнтам більше перебувати на природі, покращуючи психоемоційний стан [10].

Надихаючись ідеями сучасних архітекторів та дизайнерів, студенти Національного університету «Чернігівська політехніка», його структурних підрозділів – ННІ інженерії, виробництва та будівництва, і зокрема кафедри архітектури та дизайну – створили проєкт сенсорного саду в реабілітаційному центрі для військових у місті Чернігові. Концепція вирішення проєкту полягає в організації сенсорного парку, який у плані має форму серця (іл. 6). Кожна із зон саду відповідає за певний орган чуття. Зона слуху містить



Іл. 6. Шульга Є. «План сенсорного саду для реабілітаційного центру в місті Чернівці». 2024. [12]



Іл. 7. Шульга Є. «Зона слуху». 2024. [12]

лавочки та колонки поряд, які відтворюють звуки природи. В середині зони розташоване серце, як символ цього саду (іл. 7). Зона смаку представлена місцем, де можна одночасно спілкуватися та дегустувати різні чаї з трав та ягід, відновлюючи таким чином відчуття смаку (іл. 8). Зона з текстурами передбачає територію, на якій є доріжки для ходьби. Ходіння сенсорними доріжками стимулює нервові закінчення, що позитивно впливає на імунітет, розвиваючи та відновлюючи чутливість



Іл. 8. Шульга Є. «Зона смаку». 2024. [12]

ніг, покращуючи кровообіг. Серед текстур є пісок, галька, мох, каміння (іл. 9). Зона відпочинку представлена у вигляді лавочок і столиків, розташованих довкола дерев, що максимально наближає до природи (іл. 10). Зона дотику дає можливість відновлювати тактильне відчуття, доглядаючи за рослинами, які розташовані на певній висоті, яка дає змогу торкатися до них людям з обмеженими можливостями. Рослини підібрані таким чином, щоб вони могли тривалий час витримувати часті дотики (іл. 11). Зона нюху презентує декоративні та лікарські рослини, які дуже духмяні, зокрема: м'ята, лаванда, розмарин, алісум та інші. Також у цій зоні знаходиться аромофонтан. Аромати стимулюють спогади, часто пов'язані з дитинством, що позитивно впливають на емоційний стан (іл. 12).

Мета цього проєкту – розробити зручний та функціональний простір, який поєднає лікувальну й рекреаційну функції для військових. У процесі проєктування проводилися консультації з медперсоналом та пацієнтами реабілітаційного центру. Під час розробки плану було враховано всі норми інклюзивності за стандартами ДБН [11].



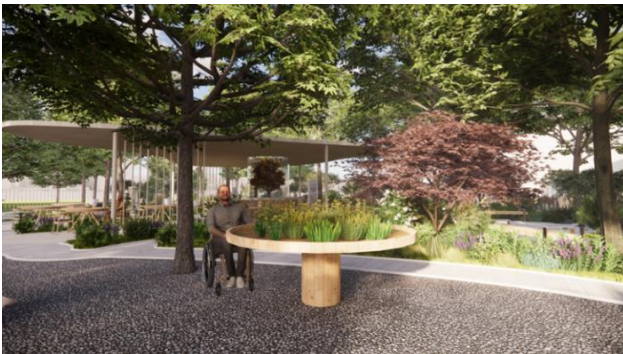
Іл. 9. Шульга Є. «Зона з текстурами». 2024. [12]



Іл. 10. Шульга Є. «Зона відпочинку». 2024. [12]



Іл. 12. Шульга Є. «Зона нюху». 2024. [12]



Іл. 11. Шульга Є. «Зона дотику». 2024. [12]

Висновки. В результаті дослідження визначені основні методи організації сенсорного саду для реабілітації військових: зонування, стимуляція органів чуття засобами ландшафтного дизайну, а також принципи доступності та рівноправного використання. Вивчення даної теми розкрило

можливості сенсорного саду для відновлення фізичного та психічного здоров'я військовослужбовців, показало важливість забезпечення інклюзивності простору сенсорного саду для людей з обмеженими можливостями. У контексті нашого дослідження підтверджено актуальність впровадження нових рішень та підходів під час організації реабілітаційного ландшафтного простору для військових. Сенсорні сади можуть стати базою для створення цілісного ландшафтного простору, в якому здійснюватиметься повноцінна інтеграція військових у повсякденне життя. Результати дослідження можуть використовуватись для організації благоустрою на території медичних і рекреаційних закладів, а також на території міського простору. Безумовна терапевтична цінність сенсорних садів визначає необхідність їхнього уважного вивчення і впровадження у ландшафтний простір різних медичних та оздоровчих закладів України.

Список використаних джерел

1. Предко В., Предко Д. Особливості психічного стану українців в умовах війни. *Наукові праці Міжрегіональної академії управління персоналом. Психологія*. 2022. № 3(56). С. 78–84. DOI: <https://doi.org/10.32689/maup.psych.2022.3.11> (дата звернення: 22. 02. 2025)
2. Währborg P., Petersson I. F., Grahn P. Nature-assisted rehabilitation for reactions to severe stress and/or depression in a rehabilitation garden: long-term follow-up including comparisons with a matched population-based reference cohort. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 2013. Vol. 46, № 3. P. 271–276. DOI: <https://doi.org/10.2340/16501977-1259> (дата звернення: 22. 02. 2025)
3. Jie Deng, Juanjuan Zhu. Influence of landscape architecture on the rehabilitation effect of depressive psychosis. *Psychiatria Danubina*. 2022. Vol. 34, Suppl. 1. P. 863–864.
4. Ковальська Г. Л., Обиначна З. В. Особливості плануючої організації сенсорного саду при реабілітаційних центрах. *Архітектурний вісник КНУБА: наук.-виробн. зб.* 2019. Вип. 17–18. С. 290–299.
5. Сад лікарні «Kansai Rosai», Осака, Японія. *Універсальний дизайн*. URL: <https://ud.org.ua/prikladi/medichni-ta-ozdorovchi-zakladi/40-sad-likarni-kansai-rosai-osaka-yaponiya>
6. Малашенкова В. О., Духіна В. С. Зони відпочинку та рекреації в реабілітаційних центрах: Створення середовища для відновлення. *Регіональні проблеми архітектури та містобудування*. 2023. №17. С. 333–342. DOI: 10.31650/2707-403X-2023-17-333-342 (дата звернення: 21. 02. 2025)
7. Малік Т. В., Пашенко Г. В., Вітт Л. М. Інклюзивність у формуванні ландшафту для рівноправного освітнього середовища. *Теорія та практика дизайну. Культура і мистецтво*. 2024. Вип. 1(31). С. 115–123. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-8151.2024.31.13> (дата звернення: 20. 02. 2025)
8. Обиначна З. В. Принципи та методи організації сенсорного саду із врахуванням відвідувачів — осіб з інвалідністю. *Теорія та практика дизайну. Архітектура та будівництво*. 2022. Вип. 25. С. 85–91. DOI: 10.18372/2415-8151.25.16784 (дата звернення: 19. 02. 2025).

9. Барановський О. Українська архітектура буде нести нові сенси. *Ландшафт і архітектура*: журн. про ландшафтну архітектуру та дизайн. 2022. №1. С. 62. URL: https://landscape-architecture.top/wp-content/uploads/2022/05/LA_1_2022_new_journals.pdf (дата звернення: 22. 02. 2025)
10. У Львові облаштують терапевтичний сад для ветеранів та постраждалих на війні. *Zaxid.net*. URL: https://zaxid.net/u_lvovi_oblashtuyut_terapevtichniy_sad_dlya_veteraniv_ta_postrazhdalih_na_viyini_n1581538
11. Державні Будівельні норми України. Будинки і споруди. Інклюзивність будівель і споруд. ДБН В.2.2-40:2018 / Мінрегіон України. Київ, 2018. 68 с.
12. Дизайн-проект сенсорного саду біля лікарні №4. URL: <https://drive.google.com/drive/folders/1sdkn0DKS5pacim77shNVnl2gzDK8nvBW?usp=sharing>

References

1. Predko, V., & Pedko, D. (2022). Osoblyvosti psyykhychnoho stanu ukrainsiv v umovakh viiny [Peculiarities of the mental state of Ukrainians during the war]. *Naukovi pratsi Mizhrehionalnoi akademii upravlinnia personalom. Psykholohiia – Scientific works of the Interregional Academy of Personnel Management. Psychology*, 3. 56, 78–84. DOI: <https://doi.org/10.32689/maup.psych.2022.3.11> [in Ukrainian].
2. Währborg, P., Petersson, I. F., & Grahn, P. (2013). Nature-assisted rehabilitation for reactions to severe stress and/or depression in a rehabilitation garden: long-term follow-up including comparisons with a matched population-based reference cohort. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 46. 3, 271–276. DOI: <https://doi.org/10.2340/16501977-1259> [in English].
3. Jie, Deng, & Juanjuan, Zhu. (2022). Influence of landscape architecture on the rehabilitation effect of depressive psychosis. *Psychiatria Danubina*, 34, 863–864 [in English].
4. Kovalska, H. L., & Obynochna, Z. V. (2019). Osoblyvosti planuiuchoi orhanizatsii sensornoho sadu pry reabilitatsiinykh tsentrakh [Features of the planning organization of the sensory garden at rehabilitation centers]. *Arkhitekturnyy visnyk KNUBA : nauk.-vyrob. Zbirnyk – Architectural bulletin of KNUBA: scientific and production collection*. Kyiv, 17–18, 290–299 [in Ukrainian].
5. Sad likarni «Kansai Rosai», Osaka, Yaponiia [Garden of the Kansai Rosai Hospital, Osaka, Japan]. *Universalnyi dyzain* [Universal design]. Retrieved from: <https://ud.org.ua/prikladi/medichni-ta-ozdorovchi-zakladi/40-sad-likarni-kansai-rosai-osaka-yaponiya-> [in Ukrainian].
6. Malashenkova, V. O., & Dukhina, V. S. (2023). Zony vidpochynku ta rekreatsii v reabilitatsiinykh tsentrakh: Stvorennia seredovyscha dlia vidnovlennia [Rest and recreation areas in rehabilitation centers: Creating an environment for recovery]. *Rehionalni problemy arkhitektury ta mistobuduvannia – Regional problems of architecture and urban planning*, 17. 333–342. DOI: 10.31650/2707-403X-2023-17-333-342 [in Ukrainian].
7. Malik, T. V., Pashchenko, H. V., & Vitt, L. M. (2024). Inkliuzyvnist u formuvanni landshaftu dlia rivnopravnogo osvithnoho seredovyscha [Inclusiveness in shaping the landscape for an equal educational environment]. *Teoriia ta praktyka dyzainu – Theory and practice of design*, 1(31), 115–123. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-8151.2024.31.13> [in Ukrainian].
8. Obynochna, Z. V. (2022). Pryntsypy ta metody orhanizatsii sensornoho sadu iz vrakhuvanniam vidviduvachiv – osib z invalidnistiu [Principles and methods of organizing a sensory garden taking into account visitors with disabilities]. *Teoriia ta praktyka dyzainu. Arkhitektura ta budivnytstvo – Theory and practice of design. Architecture and construction*, 25. 85–91. DOI: 10.18372/2415-8151.25.16784 [in Ukrainian].
9. Baranovskyi, O. (2022). Ukrainska arkhitektura bude nesty novi sensy [Ukrainian architecture will carry new meanings]. *Landshaft i arkhitektura – zhurnal pro landshaftnu arkhitekturu ta dyzain – Landscape and Architecture: a journal about landscape architecture and design*. 1, 62. Retrieved from: https://landscape-architecture.top/wp-content/uploads/2022/05/LA_1_2022_new_journals.pdf [in Ukrainian].
10. U Lvovi oblashtuiut terapevtichnyi sad dlia veteraniv ta postrazhdalikh na viini [A therapeutic garden for veterans and war victims will be set up in Lviv]. *Zaxid.net* [Zaxid.net]. Retrieved from: https://zaxid.net/u_lvovi_oblashtuyut_terapevtichniy_sad_dlya_veteraniv_ta_postrazhdalih_na_viyini_n1581538 [in Ukrainian].
11. Derzhavni Budivelni normy Ukrainy. Budynky i sporudy. Inkliuzyvnist budivel i sporud [State Construction Standards of Ukraine. Buildings and structures. Inclusivity of buildings and structures] (2018). B.2.2-40:2018 [in Ukrainian].
12. Dyizain-proiekt sensornoho sadu bilia likarni №4 [Design project of a sensory garden near Hospital No. 4]. Retrieved from: <https://drive.google.com/drive/folders/1sdkn0DKS5pacim77shNVnl2gzDK8nvBW?usp=sharing> [in Ukrainian].

Подано до редакції 26.02.2025