



УДК 74.04:725.51

МУЛЬТИСЕНСОРНИЙ ДИЗАЙН ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО КОМФОРТУ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ У РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЦЕНТРАХ

ЗАСТАВНИЙ Роман

Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна
roman.s.zastavnyi@lpnu.ua

Розглянуто особливості формування мультисенсорного дизайну в реабілітаційних центрах для військовослужбовців. Обґрунтовано необхідність комплексного врахування візуальних, акустичних, тактильних, ольфакторних чинників у процесі проектування відновлювального простору, що сприяє зниженню тривожності, покращенню орієнтації та підвищенню ефективності реабілітаційних процесів. Окреслено перспективні напрями розвитку мультисенсорного підходу в дизайні реабілітаційних центрів для військових.

Ключові слова: мультисенсорний дизайн, реабілітаційний центр, військовослужбовці, сенсорне середовище, терапевтичний простір, дизайн інтер'єру..

ВСТУП

Сучасні виклики, пов'язані з повномасштабною війною в Україні, актуалізують потребу у створенні ефективних реабілітаційних центрів для військовослужбовців. Просторове середовище таких закладів відіграє не лише функціональну, але й терапевтичну роль. Дизайн інтер'єру перестає бути лише естетичним компонентом і набуває значення інструмента психоемоційної стабілізації.

Одним із перспективних напрямів у формуванні середовища реабілітаційних центрів є мультисенсорний дизайн, що передбачає цілісну організацію простору з урахуванням впливу різних сенсорних стимулів на користувача. Для військових, які можуть мати посттравматичні реакції, сенсорну чутливість або підвищену тривожність, збалансованість середовища є критично важливою.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою дослідження є обґрунтування значення мультисенсорного дизайну в реабілітаційних центрах для військовослужбовців та визначення основних сенсорних компонентів, що формують терапевтичне середовище.

Для досягнення мети поставлено такі завдання:



- проаналізувати наукові підходи до сенсорного проектування у реабілітаційних центрах для військових;
- визначити ключові сенсорні складові інтер'єрного середовища;
- окреслити принципи їх гармонізації у структурі реабілітаційного центру.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У наукових дослідженнях сенсорний дизайн трактується як системний підхід до формування лікувального середовища. Белліні Е., Сетолла Н. підкреслюють важливість інтеграції зорових, акустичних, тактильних і ольфакторних стимулів для зниження стресу та підтримки психологічного комфорту користувачів закладів охорони здоров'я [3]. Кузнецова І., Чередниченко Ю. визначають сенсорний дизайн інтер'єру як багатоканальну модель взаємодії людини з простором, що ґрунтується на психології сприйняття та передбачає використання світлових, тактильних і інтерактивних рішень для формування адаптивного середовища [1]. Дослідження у сфері evidence-based design підтверджують вплив дизайну середовища на рівень тривожності та відчуття контролю пацієнтів [2], а Платт Л., Бош С. Дж., Кім Д. розглядають інтер'єр закладів для ветеранів як активний терапевтичний чинник [4].

З огляду на наведені підходи мультисенсорний дизайн у реабілітаційних центрах для військових передбачає узгоджену взаємодію таких компонентів:

1. Візуальний компонент

Колір, освітлення, масштаб простору та система навігації формують первинне сприйняття середовища й визначають рівень психологічної напруги. Доцільним є використання природної кольорової гами, м'якого розсіяного освітлення, уникнення різких контрастів і агресивних світлових сценаріїв.

Важливою складовою є графічна та просторова навігація, що має бути інтуїтивно зрозумілою, контрастною, але не перевантаженою. Чітке маркування функціональних зон, послідовність візуальних орієнтирів і логічність просторових переходів сприяють зниженню когнітивного навантаження та формують відчуття контролю над середовищем. Надмірна візуальна насиченість, хаотичне розміщення інформаційних елементів або занадто яскраві кольорові акценти можуть викликати перевантаження та підвищення тривожності.

2. Акустичний компонент

Контроль акустичного середовища є одним із ключових чинників формування безпечного простору. Для військовослужбовців, які тривалий час перебували в умовах гучних і різких звукових впливів, несподівані звуки можуть провокувати стресові реакції.

Під час проведення натурного аналізу у Superhumans Center у м. Винники Львівської області персонал закладу повідомив про випадки виникнення панічних реакцій унаслідок використання автоматичних сушарок для рук із різким імпульсним шумом, розташованих у санітарних вузлах (вбиральнях). Цей приклад засвідчує, що навіть другорядні технічні елементи



інтер'єру можуть мати суттєвий психоемоційний вплив на користувачів середовища.

Застосування звукопоглинальних матеріалів, зменшення реверберації, відокремлення шумних функціональних зон і продуманий вибір обладнання дозволяють мінімізувати акустичні тригери та створити більш стабільне середовище.

3. Тактильний компонент

Тактильні характеристики простору безпосередньо пов'язані з тілесним сприйняттям безпеки. Матеріали поверхонь, текстура меблів, температурні властивості покриттів і якість контактних елементів формують відчуття комфорту або напруги.

Перевагу доцільно надавати натуральним або візуально теплим матеріалам — дереву, текстилю, матовим покриттям із приємною фактурою. Важливими є також ергономічні характеристики меблів, відсутність гострих кутів і використання приємної на дотик фурнітури. У зонах відпочинку небажаними є холодні глянцеві або надто тверді поверхні, що можуть підсилювати відчуття формальності та психологічної дистанції простору. Водночас тактильні елементи середовища мають враховувати принципи інклюзивності та універсального дизайну. Зокрема, тактильні плити та інші рельєфні елементи навігації є важливими для орієнтації людей із порушеннями зору, однак для користувачів на кріслах колісних або осіб із протезами вони можуть створювати дискомфорт під час пересування. Тому їх застосування доцільно обмежувати найбільш необхідними ділянками маршруту — у ключових точках орієнтації або у випадках, коли відсутня можливість використання альтернативних засобів інформування. Додатковим елементом тактильної навігації можуть бути написи шрифтом Брайля на табличках, поручнях або елементах навігаційної системи, що сприяє доступності простору для людей із порушеннями зору.

Тактильний компонент також пов'язаний із мікрокліматом: комфортна температура повітря, відсутність протягів, можливість індивідуального регулювання умов перебування підвищують рівень адаптації користувачів.

4. Ольфакторний компонент

Ольфакторне середовище має значний, хоча часто недооцінений вплив на емоційний стан. Запахи можуть бути як тригерами негативних спогадів, так і чинниками стабілізації.

У реабілітаційних центрах важливо уникати вираженого «запаху лікарні», який асоціюється з медичною інтервенцією та може підсилювати тривожність. Доцільною є нейтральність або використання легких природних ароматів із мінімальною інтенсивністю. Водночас будь-які ароматичні рішення мають бути помірними та враховувати індивідуальну чутливість користувачів.

Важливу роль у формуванні комфортного ольфакторного середовища відіграє система вентиляції, що забезпечує достатню кількість свіжого повітря в приміщеннях і запобігає накопиченню запахів. У сучасних реабілітаційних закладах доцільним є використання систем механічної вентиляції з рекуперацією тепла, які дозволяють підтримувати якісний повітрообмін із



мінімальними енергетичними втратами. Водночас проєктування вентиляційних систем має враховувати і акустичний аспект середовища, оскільки надмірний шум від обладнання може негативно впливати на психоемоційний стан користувачів.

ВИСНОВКИ

Мультисенсорний дизайн є перспективним напрямом розвитку дизайну середовища реабілітаційних центрів для військовослужбовців. Наукові дослідження підтверджують його здатність знижувати рівень стресу та підтримувати психологічний комфорт користувачів.

Формування візуально, акустично, тактильно й ольфакторно збалансованого простору дозволяє створити терапевтично ефективне середовище. Подальші дослідження доцільно спрямувати на розроблення практичних рекомендацій та інтеграцію мультисенсорного підходу в проєктні стандарти реабілітаційних закладів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кузнецова І.О., Чередниченко Ю.А. Сенсорний дизайн: визначення, застосування та засоби творення. *Теорія та практика дизайну*. Збірник наукових праць. Київ: «Дія», 2015. Вип. 8. С.164-169.
2. Alfonsi E., Capolongo S., Buffoli M. Evidence Based Design and healthcare: an unconventional approach to hospital design. *Annali di Igiene*. 2014. Vol. 26. P. 137–143. DOI: <https://doi.org/10.7416/AI.2014.1968>.
3. Bellini E., Setola N. Sensory Design in Healthcare Welcome Spaces for Healthy Ageing. *Studies in Health Technology and Informatics*. 2024. Vol 319. P. 165–182. DOI: <https://doi.org/10.3233/shti240941>.
4. Platt L. S., Bosch S. J., Kim D. Toward a Framework for Designing Person-Centered Mental Health Interiors for Veterans. *Journal of Interior Design*. 2017. Vol. 42, no. 2. P. 27–48. DOI: <https://doi.org/10.1111/joid.12095>.

ZASTAVNYI R.

MULTISENSORY DESIGN AS A MEANS OF FORMING PSYCHOLOGICAL COMFORT FOR MILITARY PERSONNEL IN REHABILITATION CENTERS

The article examines the specific features of multisensory design formation in rehabilitation centers for military personnel. The necessity of comprehensively integrating visual, acoustic, tactile, and olfactory factors in the process of designing restorative environments is substantiated. The principles of creating a sensorily balanced space that contributes to anxiety reduction, improved spatial orientation, and increased effectiveness of rehabilitation processes are defined. Prospective directions for the development of a multisensory approach in the design of rehabilitation centers for military personnel are outlined.

Key words: multisensory design, rehabilitation center, military personnel, sensory environment, therapeutic space, interior design.