

Пархомчук М. Ю.

Аспірант кафедри

Архітектурно проектування цивільних будівель та споруд

parkhomchuk_my-2023@knuba.edu.ua

orcid.org/0009-0005-4539-5450

Науковий керівник:

Зенькович Н. Г.

Кандидат архітектури, доцент

zenkovich.ng@knuba.edu.ua

orcid.org/0000-0003-0373-6868

Київський національний університет будівництва та архітектури

ВІТЧИЗНЯНІ ТА ЗАКОРДОННІ ПРАКТИКИ ПРОЕКТУВАННЯ ЦЕНТРІВ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я

© Пархомчук М. Ю., 2024

<https://doi.org/10.32347/2519-8661.2024.30-31.95-101>

Анотація. Розробка центрів психічного здоров'я надзвичайно важлива для забезпечення ефективного лікування та підтримки осіб з психічними розладами. Ці медичні заклади вимагають спеціалізованого підходу в архітектурному проектуванні, який враховує як функціональні, так і психологічні аспекти середовища. У цій статті досліджуються сучасні підходи до архітектурного проектування таких центрів, зосереджуючись, зокрема, на біофільному дизайні та проектуванні, заснованому на доказах (EBD), які набувають популярності в усьому світі завдяки своїй здатності покращувати психічне здоров'я пацієнтів. Біофільний дизайн передбачає використання природного освітлення, зелених насаджень, водних елементів і природних матеріалів для створення середовища, яке зменшує стрес і сприяє емоційному благополуччю. Проектування, засноване на фактичних даних, спирається на наукові дослідження впливу архітектурного середовища на здоров'я та поведінку, що дозволяє створювати простори, які більш ефективно підтримують процеси лікування та реабілітації.

У статті також аналізується успішний міжнародний досвід проектування центрів психічного здоров'я, наприклад «The New Parkland Hospital» у Далласі та «The Treehouse» у Лондоні. Ці проекти демонструють, як інноваційні архітектурні рішення, такі як використання природного освітлення, створення зеленої інфраструктури та інтеграція терапевтичних просторів, можуть суттєво вплинути на психічний та емоційний стан пацієнтів та ефективність медичних послуг. В Україні, незважаючи на зростаючу потребу в таких установах, існує багато проблем, зокрема обмежене фінансування та недостатня увага до інноваційних підходів до проектування. Проте вітчизняний досвід свідчить і про певні успіхи в адаптації сучасних підходів до українського контексту, що заслуговує окремої уваги.

Мета роботи – сформулювати практичні рекомендації щодо вдосконалення архітектурних рішень проектів центрів психічного здоров'я, які можуть бути застосовані як в Україні, так і за кордоном. Рекомендації базуються як на міжнародній практиці, так і на місцевих умовах, що дозволяє розробити ефективні стратегії для створення терапевтичного та підтримуючого середовища. Стаття призначена для архітекторів, медичних працівників, психологів та всіх, хто цікавиться розробкою інноваційних рішень для покращення якості життя людей із психічними розладами.

Ключові слова: архітектурно-планувальна організація, терапевтичний простір, зона групової терапії, арт-терапія, фізіотерапія, біофільний дизайн, науково-орієнтований дизайн.

Методи дослідження. У цьому дослідженні використовуються такі методи: аналіз літератури, який охоплює як вітчизняні, так і міжнародні джерела, пов'язані з архітектурним плануванням центрів

психічного здоров'я, дизайн, заснований на доказах (EBD), і біофільний дизайн; порівняльний аналіз, який дозволяє порівнювати вітчизняні та міжнародні практики проектування центрів психічного здоров'я для виявлення спільних рис і відмінностей; соціологічне дослідження, яке включає проведення опитувань і інтерв'ю з пацієнтами, медичним персоналом і архітекторами для виявлення їхніх потреб і переваг; статистичний аналіз, який дозволяє аналізувати дані про ефективність різних архітектурних рішень у покращенні психічного здоров'я пацієнтів; та концептуальний проектний розвиток, що включає створення ескізів і моделей на основі результатів дослідження.

Постановка проблеми та аналіз досліджень. Комплексний аналіз досліджень зосереджений на архітектурній та планувальній організації центрів психічного здоров'я, зокрема на необхідності створення сприятливого середовища для лікування та реабілітації пацієнтів. Проблема полягає в тому, що більшість сучасних медичних закладів не відповідають вимогам комфорту та підтримки психічного здоров'я пацієнтів. Існуючі будівлі часто мають застарілі планувальні рішення, які негативно впливають на психологічний стан пацієнтів і не враховують сучасні підходи до дизайну медичних закладів.

Аналіз літератури показує, що як вітчизняні, так і міжнародні дослідження підтверджують важливість архітектурного середовища для психічного здоров'я. Зарубіжні дослідники активно впроваджують концепції дизайну, заснованого на доказах (EBD), і біофільного дизайну, спрямовані на створення лікувальних середовищ, які знижують стрес, покращують настрій і підвищують загальний добробут. Вітчизняні дослідження також підтримують ці підходи, але часто стикаються з фінансовими та організаційними обмеженнями.

Міжнародний досвід показує, що впровадження інноваційних архітектурних рішень у медичних закладах може значно покращити результати лікування та реабілітації. Наприклад, використання природного освітлення, зелених зон, комфортних зон відпочинку та реабілітації, а також створення просторів, що сприяють соціальній взаємодії, може значно покращити психічне здоров'я пацієнтів. Також важливо враховувати потреби медичного персоналу, створюючи комфортні умови праці, які знижують професійне вигорання та підвищують якість медичних послуг. Слід враховувати як зарубіжний досвід, так і вітчизняні особливості для створення ефективних і комфортних середовищ для пацієнтів і медичного персоналу.

Мета дослідження. Метою цього дослідження є розробка рекомендацій щодо архітектурної та планувальної організації центрів психічного здоров'я, спрямованих на створення комфортного, безпечного та ефективного середовища для лікування та реабілітації пацієнтів з психічними розладами. Дослідження має на меті вивчити та узагальнити сучасні підходи та методи в архітектурі медичних закладів, проаналізувати як вітчизняний, так і міжнародний досвід та визначити ключові принципи, які покращать психологічний стан пацієнтів та ефективність роботи медичного персоналу.

Виклад основного матеріалу

Аналіз архітектурної та планувальної організації центрів психічного здоров'я включає вивчення як вітчизняних, так і міжнародних джерел, які розкривають принципи та підходи до проектування таких закладів. У вітчизняній літературі основна увага приділяється адаптації медичних установ до місцевих будівельних норм і стандартів. В Україні важливим документом, що регулює вимоги до планування та будівництва медичних закладів, є ДБН В.2.2-10:2021 «Заклади охорони здоров'я». Цей документ визначає основні вимоги до розмірів приміщень, кількості ліжок, освітлення та вентиляції.

Сучасні українські дослідження підкреслюють ефективне використання простору, доступність для різних груп населення та безпеку пацієнтів. Українські архітектори та планувальники працюють над інтеграцією елементів біофільного дизайну, які покращують психічне здоров'я пацієнтів через зв'язок з природою. Наприклад, архітектурні публікації надають інформацію про успішні проекти, що застосовують ці принципи.

Архітектурна та планувальна організація центрів психічного здоров'я є ключовою для забезпечення ефективної та комфортної роботи цих установ. Підходи до дизайну можуть суттєво відрізнитися між Україною та іншими країнами через різні стандарти, культурні особливості та вимоги.

Однак існують загальні принципи, що визначають функціональне планування, вимоги до приміщень та плани поверхів.

Центри психічного здоров'я поділяються на кілька основних функціональних зон: прийом і зони очікування, консультаційні та терапевтичні зони, адміністративні зони, зони групової терапії, зони фізичної активності та релаксації, а також допоміжні приміщення, такі як туалети, технічні приміщення та склади. Забезпечення приватності та конфіденційності для пацієнтів також є ключовим аспектом, що впливає на планування та облаштування приміщень.

Приймальні та зони очікування зазвичай розташовані при вході до закладу та включають рецепцію, зону очікування з комфортними місцями для сидіння, інформаційні стенди та, можливо, дитячі зони. Атмосфера тут повинна бути яскравою, гостинною та ненав'язливою, щоб зменшити тривожність пацієнтів.

Консультаційні та терапевтичні зони складаються з кабінетів лікарів, психологів та терапевтів. Ці приміщення повинні використовувати звукоізоляційні матеріали для забезпечення конфіденційності розмов, бути просторими, добре освітленими та обладнаними для різних видів терапії.

Адміністративний блок включає офіси керівництва, бухгалтерії, відділу кадрів та інших необхідних служб. Ці приміщення повинні бути в окремій зоні, щоб мінімізувати контакт пацієнтів з адміністративним персоналом, що допомагає краще організувати роботу закладу.

Зони групової терапії повинні включати просторі приміщення для сеансів групової терапії, навчання та інших колективних заходів. Ці приміщення можуть потребувати гнучкості для адаптації до різних потреб та кількості учасників. Важливим є також наявність аудіо- та відеообладнання.

Групові терапевтичні приміщення є важливими для різних терапевтичних методів. Сюди відносяться арт-терапія, музична терапія, театральна терапія та інші види терапії, такі як анімалотерапія, що набуває все більшої популярності.

Арт-терапевтичні приміщення повинні бути просторими, добре освітленими та сприяти творчій діяльності. Вони повинні мати достатньо місця для робочих столів, мольбертів, полиць для матеріалів та гарну вентиляцію. Арт-терапія допомагає пацієнтам виражати емоції через творчість, що покращує їхній психічний та емоційний стан.

Музична терапія використовує музику як інструмент лікування. Приміщення для музичної терапії повинні бути добре звукоізолювані, щоб уникнути зовнішніх перешкод і не заважати іншим терапіям. У приміщенні повинні бути музичні інструменти, аудіообладнання та місце для рухових вправ. Музична терапія допомагає зменшити тривожність, покращити настрій та загальний психічний стан.

Театральна терапія використовує театральні техніки для розвитку емоційного вираження та соціальних навичок. Приміщення повинно бути достатньо великим для рухів учасників і включати сценічні елементи, такі як завіси, реквізит та костюми, а також зручні місця для сидіння. Театральна терапія допомагає у самовираженні, покращує комунікативні навички та допомагає подолати соціальні фобії.

Анімалотерапія передбачає взаємодію пацієнтів з терапевтичними тваринами, найчастіше собаками. Приміщення для цієї терапії повинно бути безпечним і комфортним як для пацієнтів, так і для тварин, з доступом до води, зонами відпочинку для тварин та легким прибиранням. Анімалотерапія знижує стрес, покращує емоційний стан та сприяє соціалізації пацієнтів.

Інші терапевтичні методи, такі як йога-терапія та медитація, допомагають пацієнтам керувати стресом, покращують концентрацію та загальне психічне здоров'я. Ці приміщення повинні бути тихими, добре вентиляльованими та забезпечувати комфортні місця для сидіння або лежання.

Ключовою частиною планування цих зон є створення комфортної та підтримуючої атмосфери для терапевтичних процесів. Правильно організовані простори позитивно впливають на ефективність лікування та загальний стан пацієнтів.

Зони фізичної активності та релаксації можуть включати спортзали, зали для йоги, місця для медитації та зони відпочинку. Ці приміщення повинні бути добре обладнані та створювати спокійну атмосферу для відновлення. Фізіотерапія є важливою складовою лікування в центрах психічного здоров'я, оскільки покращує фізичний стан, знижує стрес і тривожність та полегшує симптоми

психічних розладів. Різні форми фізіотерапії включають аеробні вправи, силові тренування, йогу та пілатес, гідротерапію та масажну терапію.

Аеробна фізіотерапія включає заняття, такі як ходьба, біг, їзда на велосипеді або використання кардіотренажерів. Регулярні аеробні вправи можуть полегшити симптоми депресії та тривожності, покращити настрій та загальне самопочуття. Така терапія вимагає спортзалів з біговими доріжками, велотренажерами та іншими кардіотренажерами, з хорошою вентиляцією та достатнім простором.

Силова фізіотерапія зосереджується на зміцненні м'язів та фізичної витривалості. Вона включає використання ваг, тренажерів з опором та іншого обладнання для силових тренувань. Силові вправи також позитивно впливають на психічне здоров'я, знижуючи стрес і підвищуючи самооцінку. Така терапія вимагає спортзалів з тренажерами для підйому ваг, гантелями та пов'язаним обладнанням.

Йога та пілатес поєднують фізичні вправи з техніками релаксації та дихання, допомагаючи зменшити тривожність та покращити емоційний стан. Приміщення для йоги повинні бути спокійними, просторими та обладнаними килимками та можливістю затемнення для медитації.

Гідротерапія використовує воду для терапевтичних процедур і може включати плавання, гідромасаж та інші водні вправи. Вода має заспокійливий ефект і допомагає розслабити м'язи, зняти напругу та знизити рівень стресу. Гідротерапія вимагає басейнів або спеціально обладнаних ванн, душових та роздягалень.

Масажна терапія включає різні техніки масажу, які допомагають зняти м'язову напругу, покращити кровообіг і знизити рівень стресу. Масажна терапія може бути особливо корисною для пацієнтів з тривожними розладами, депресією та іншими психічними розладами. Для масажної терапії потрібні спеціалізовані приміщення з масажними столами, комфортною температурою та освітленням.

Окрім зазначених видів фізіотерапії, інші важливі форми можуть включати електротерапію (використання електричних імпульсів для стимуляції м'язів), ультразвукову терапію (використання ультразвукових хвиль для лікування болю в м'язах і суглобах) та мануальну терапію (використання ручних технік для лікування м'язових і суглобових дисфункцій). Ці види терапії вимагають спеціально обладнаних приміщень з відповідними апаратами.

Загалом, фізіотерапія може бути ефективною складовою комплексного лікування психічних розладів, сприяючи загальному фізичному та психоемоційному благополуччю пацієнтів. Створення відповідних приміщень з необхідним обладнанням та комфортною атмосферою є ключовим фактором для успішного проведення сеансів фізіотерапії.

Допоміжні приміщення включають туалети, технічні приміщення для обслуговуючого персоналу, склади та інші приміщення, необхідні для функціонування центру. Розташування цих приміщень повинно бути зручним для персоналу та ненав'язливим для пацієнтів.

Щодо планування поверхів, важливим аспектом є забезпечення логічного та зручного переміщення пацієнтів і персоналу між різними зонами. Наприклад, приймальні та зони очікування повинні бути легко доступні з входу, а терапевтичні приміщення повинні розташовуватися подалі від шумних зон для забезпечення тихої та спокійної атмосфери. Забезпечення доступності для людей з обмеженими можливостями також є важливим, включаючи встановлення ліфтів, пандусів та спеціально обладнаних туалетів.

Міжнародний досвід показує, що сучасні центри психічного здоров'я часто інтегрують принципи біофільного дизайну, які включають використання природних матеріалів, максимізацію природного освітлення та створення зелених зон всередині будівлі. Це сприяє створенню більш комфортної та сприятливої для одужання атмосфери.

В Україні архітектурна та планувальна організація центрів психічного здоров'я поступово переймає передові міжнародні практики, але часто стикається з обмеженнями через фінансові ресурси та нормативні вимоги. Тим не менш, важливо, щоб дизайн таких центрів був зосереджений на потребах пацієнтів, забезпечував ефективну роботу персоналу та сприяв швидкому та комфортному одужанню пацієнтів.

Міжнародна література зосереджена на дизайні, заснованому на доказах (EBD), підкреслюючи важливість середовища для одужання пацієнтів. У статті «Огляд наукової літератури про дизайн медичних установ, заснований на доказах» Ульріха та ін. (2008) обговорюються ключові принципи дизайну, заснованого на доказах, та їх вплив на здоров'я пацієнтів. Міжнародні дослідження також

підкреслюють біофільний дизайн, як проаналізовано в статті «Практика біофільного дизайну» Келлера, С.Р., та Калабрезе, Е. (2015), яка досліджує, як природні елементи можуть бути інтегровані в медичні установи для покращення психічного здоров'я пацієнтів.

Успішні зарубіжні проекти часто публікуються у вигляді кейсів, наприклад, на платформі The Center for Health Design. Ці звіти детально аналізують архітектурні рішення та результати реалізації проектів. У дослідженні «Стратегії дизайну для закладів психічного здоров'я» (Седлер, Б.Л., та ін., 2016) розглядаються інноваційні підходи до проектування центрів психічного здоров'я, підкреслюючи безпеку пацієнтів, приватність і комфорт. У статті «Лікувальна архітектура» (Франдсен, А.К., та ін., 2012) обговорюються конкретні архітектурні елементи, які сприяють одужанню та покращенню психічного здоров'я, такі як доступ до природного світла, види на природу та наявність природних матеріалів, які можуть знижувати стрес, покращувати настрій та прискорювати одужання. Крім того, фізичний дизайн медичних установ є важливим для безпеки пацієнтів, запобігання інфекціям та зменшення ризику травм.

Основні кейси, представлені на платформі The Center for Health Design, включають детальні звіти про успішні проекти центрів психічного здоров'я у всьому світі. Ці звіти аналізують як архітектурні рішення, так і результати реалізації проектів, що дозволяє виявити найкращі практики та адаптувати їх до місцевих умов.

Одним із найбільш успішних прикладів є проект «The New Parkland Hospital» у Далласі, США. Цей проект застосував принципи дизайну, заснованого на доказах, включаючи максимізацію природного освітлення, створення просторих громадських зон та забезпечення пацієнтів доступом до зелених насаджень. Дослідження показали, що такі рішення значно знизили рівень стресу серед пацієнтів та персоналу, покращили настрій та загальне здоров'я (рис. 1).



Рисунок 1. Приклад використання озеленення у благоустрої лікарні.

Іншим прикладом є центр психічного здоров'я «The Treehouse» у Лондоні, Великобританія, де застосовано принципи біофільного дизайну. Інтер'єри використовують природні матеріали, зелені стіни та великі вікна з видами на природу, створюючи заспокійливу атмосферу, що сприяє одужанню пацієнтів (рис.2).



Рисунок 2. Приклад біофільного дизайну в госпіталі.

Висновок. Порівняльний аналіз показує, що вітчизняна архітектура часто обмежена суворими нормативними вимогами, тоді як зарубіжні приклади більше зосереджені на інноваціях та інтеграції дослідницьких даних у практику. У вітчизняних центрах психічного здоров'я акцент зазвичай робиться на ефективному використанні обмеженого простору, тоді як зарубіжні проекти більше зосереджені на створенні просторих і відкритих інтер'єрів, які сприяють релаксації та одужанню пацієнтів.

Підсумовуючи, аналіз архітектурної та планувальної організації центрів психічного здоров'я виявляє важливість адаптації глобальних тенденцій до місцевих умов, забезпечення ефективного використання простору, безпеки та комфорту пацієнтів. Вітчизняні дослідження та проекти можуть значно виграти від інтеграції архітектури, заснованої на доказах, та біофільного дизайну, які вже успішно застосовуються у зарубіжній практиці.

Список використаної літератури:

1. Mikkelsen, K., Stojanovska, L., Polenakovic, M., Bosevski, M., & Apostolopoulos, V. (2017). Exercise and mental health. *Maturitas*, 106, 48-56.
2. Schuch, F. B., Vancampfort, D., Rosenbaum, S., Richards, J., Ward, P. B., & Stubbs, B. (2016). Exercise for depression in adults: a meta-analysis of randomized controlled trials. *BMJ*, 11(1), 1-11.
3. Cramer, H., Lauche, R., Langhorst, J., & Dobos, G. (2013). Yoga for depression: A systematic review and meta-analysis. *Depression and Anxiety*, 30(11), 1068-1083.
4. Verhagen, A. P., Cardoso, J. R., Bierma-Zeinstra, S. M., Devillé, W. L., & Boers, M. (2011). Balneotherapy (or spa therapy) for rheumatoid arthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2).
5. Field, T. (2016). Massage therapy research review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 24, 19-31.
6. Ulrich, R. S., Zimring, C., Zhu, X., DuBose, J., Seo, H. B., Choi, Y. S., Quan, X., & Joseph, A. (2008). A Review of the Research Literature on Evidence-Based Healthcare Design. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 1(3), 61-125.
7. Kellert, S. R., & Calabrese, E. (2015). *The Practice of Biophilic Design*. Terrapin Bright Green.
8. Sadler, B. L., DuBose, J., Malone, E. B., & Zimring, C. (2016). *Design Strategies for Mental Health Facilities*. The Center for Health Design.
9. Frandsen, A. K., Mullins, L., & Frydenberg, M. (2012). Healing Architecture. *Architectural Science Review*, 55(3), 216-223.
10. Eda Selcuk. Evidence Based Design in Healthcare Facilities Sağlık Yapılarında Kanıta Dayalı Tasarım

11. Weijie Zhong, Torsten Schröder, Juliette Bekkering. Biophilic design in architecture and its contributions to health, well-being, and sustainability: A critical review.

Parkhomchuk M. Y.

*Postgraduate student of the department
Architectural design of civil buildings and structures
parkhomchuk_my-2023@knuba.edu.ua
orcid.org/0009-0005-4539-5450*

Research supervisor:

N. G. Zenkovich

*PhD in Architecture, Associate Professor,
zenkovich.ng@knuba.edu.ua
orcid.org/0000-0003-0373-6868*

Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv

DOMESTIC AND INTERNATIONAL PRACTICES IN DESIGNING MENTAL HEALTH CENTERS

© Parkhomchuk M. Y., 2024

Abstract

Designing mental health centers is critically important for providing effective treatment and support for individuals with mental disorders. These medical facilities require a specialized approach in architectural design that considers both functional and psychological aspects of the environment. This paper explores contemporary approaches to the architectural design of such centers, focusing particularly on biophilic design and evidence-based design (EBD), which are gaining popularity worldwide for their ability to enhance the mental health of patients. Biophilic design includes the use of natural lighting, green spaces, water elements, and natural materials to create environments that reduce stress and promote emotional well-being. Evidence-based design relies on scientific research about the effects of the architectural environment on health and behavior, enabling the creation of spaces that more effectively support treatment and rehabilitation processes.

The paper also analyzes successful international practices in designing mental health centers, with examples such as "The New Parkland Hospital" in Dallas and "The Treehouse" in London. These projects demonstrate how innovative architectural solutions, such as the use of natural lighting, creation of green infrastructure, and integration of therapeutic spaces, can significantly impact patients' mental and emotional states and the effectiveness of medical services. In Ukraine, despite the growing need for such institutions, there are numerous challenges, including limited funding and insufficient attention to innovative design approaches. However, domestic experience also shows some successes in adapting contemporary approaches to the Ukrainian context, which deserves separate attention.

The aim of the paper is to formulate practical recommendations for improving architectural solutions in mental health center projects, which can be applied both in Ukraine and abroad. The recommendations are based on both international practices and local conditions, allowing for the development of effective strategies for creating therapeutic and supportive environments. The paper is intended for architects, medical professionals, psychologists, and anyone interested in developing innovative solutions to improve the quality of life for individuals with mental disorders.

Keywords: architectural planning organization, therapeutic space, group therapy area, art therapy, physiotherapy, biophilic design, evidence-based design.