

DOI: <https://doi.org/.....>

УДК 72.01

Велігоцька Юлія Сергіївна,*кандидат архітектури, доцент кафедри
архітектури і будівель та дизайну архітектурного середовища
Харківський національний університет міського**господарства ім. О.М. Бекетова**yuliia.velihotska@kname.edu.ua**<https://orcid.org/0000-0002-0189-2624>***Бондаренко Аліса Миколаївна,***аспірант кафедри
архітектури і будівель та дизайну архітектурного середовища
Харківський національний університет міського**господарства ім. О.М. Бекетова**volskaya.design@gmail.com**<https://orcid.org/0000-0002-8268-9571>*

АНАЛІЗ ФОРМУВАННЯ ПРОМІЖНИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ ПРОСТОРІВ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ

Анотація: в даній статті проводиться аналіз науково-практичних досліджень формування проміжних рекреаційних просторів медичних закладів. Були виявлені особливості формування даних елементів, на основі яких виявлені загальні функції формування розглянутих просторів. Виходячи з цього визначені загальні засоби їх формування і були виділені основні групи структуроформуючих елементів, що включають засоби ландшафтного дизайну

Ключові слова: проміжні рекреаційні простори; медичні заклади; лікарня; прийоми формування; тенденції; озеленення.

Постановка проблеми. У сучасному світі медичні заклади це спеціалізовані лікувально-профілактичні заклади, які включають повний спектр як медичних послуг, так і соціальних, включаючи лікування, реабілітацію, роботу, тимчасове перебування тощо. Процес перебування в лікарнях є дуже важливим і потребує особливих умов як для скорішого оздоровлення так і покращення робочих умов для працівників даних закладів. Сьогодні екологічні та естетичні властивості сучасних лікарень дуже активно застосовуються з оглядом на найновітніші тенденції суспільства. Зміни, що відбуваються ставлять нові вимоги до формування медичного середовища, що має бути не тільки ефективним, але екологічно й естетично привабливим.

Сьогодні система охорони здоров'я в Україні та світі знаходиться на стадії реформування. Проблема полягає в тому, що сьогодні в Україні медичні заклади не мають комфортних умов для перебування, є застарілими і непривабливими, не відповідають сучасним екологічним вимогам. В зв'язку з цим назріла необхідність більш ретельної уваги до особливостей формування сучасних лікарень з точки зору відповідності сучасним екологічним та естетичним вимогам. Як відомо природні включення та екологічні засоби допомагають покращити мікроклімат приміщення, зробити його більш комфортним та екоорієнтованим. Одним із засобів досягнення цього у медичних закладах є включення природних елементів в їх структуру, створення проміжних рекреаційних просторів (ПРП), які представляють собою місця відпочинку, сформовані з використанням засобів ландшафтного дизайну, які володіють високим емоційним впливом та санаційним ефектом.

Актуальність теми дослідження полягає у визначенні прийомів щодо використання ПРП у сучасних медичних установах, а також впливатимуть на наступні функції медичних установ: архітектурно-художнє рішення, рекреаційно-оздоровчу, санаційну, соціальну.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Було зібрано і проаналізовано теоретичні матеріали та праці Д. Є. Аркіна, Е. А. Борисової, тощо. Вони займалися питаннями історичного розвитку та особливостями ПРП. Також цими питаннями займалися такі автори як Н. Я. Крижановська, С. С. Янкович [1].

Питання дослідження особливостей архітектури медичних закладів відповідає контексту розпочатої Комітетом економічної реформи при президенті України. Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 23.06.2010 р. №1724-р затверджено Програму економічних реформ [2], в межах якої суттєвій реформації підлягала медична галузь.

Велика кількість досліджень дають змогу всебічно дослідити процес формування особливостей архітектури медичних закладів. Проаналізовані роботи Г.Г. Азгальдова [3], О.В. Целуйкіна [4], тощо.

Вивчено публікації з організації роботи медичних закладів, інженерно-технічного оснащення М. Фуко [5], К.Ю. Підгірняк [6], тощо.

Однак питаннями ПРП як складової медичних установ раніше не майже не розглядалася і потребують подальшого дослідження.

Метою публікації є аналіз науково-практичних досліджень формування ПРП на базі об'єктів у медичних установах. А також виявити особливостей формування ПРП в рамках проектування сучасних медичних установ.

Для виконання поставленої мети необхідне рішення наступних основних наукових і практичних завдань:

1. Виявити загальні функції формування ПРП, проаналізувавши практичний досвід формування архітектури медичних установ;

2. Визначити загальні елементи формування ПРП в медичних установах.

Основна частина. За кордоном все частіше використовується поняття «архітектура здоров'я», як необхідного параметру усіх сучасних медичних закладів. Архітектура здоров'я — це максимально продуманий процес організації функціональних та технологічних потоків, в результаті якого створюється високотехнологічне, зручне та водночас естетичне та психологічно комфортне середовище для персоналу і пацієнтів.

Поточні стандарти проектування медичних установ заохочують використовувати більше просторів з природнім освітленням та зеленими насадженнями, дозволяючи пацієнтам і їх відвідувачам споглядати натуральні ландшафти, насолоджуватися природнім світлом, роблячи їх важливим компонентом терапії. Реалізувати це можна за допомогою ПРП.

Проміжні рекреаційні простори – це місця відпочинку з доступом природнього освітлення, сформовані з використанням засобів ландшафтного дизайну, флори та фітодизайну, що впливають на психоемоційний стан людини.

Аналіз прототипів ПРП Європі та світі показав, що вони широко використовуються у медичних закладах, та являються важливою рекреаційною складовою. Саме тому, доцільно розглянути їх, як складову сучасних медичних установ та важливий елемент архітектури здоров'я.

Одним із цікавих прикладів використання ПРП в медичній установі є проект дитячої лікарні Shenzhen в місті Шенжен, Китай [7]. Проект будівлі із штучним озелененням як зовні так і у внутрішньому просторі лікарні було розроблено архітекторами В + Н у співпраці зі Східнокитайським інститутом архітектурного проектування та досліджень (ECADI) (Рис.1).



Рис.1 – Проект дитячої лікарні в місті Шенжен, Китай

Даний об'єкт інтегрується з місцевим ландшафтом, включаючи зелені насадження навколо та всередині лікарні. Озеленення закладу присутнє на покрівлях, терасах, у внутрішньому дворіку та балконах будівлі. Наповнені природою інтер'єри мають створити більш комфортне середовище для усіх відвідувачів даного закладу. Взаємодія з навколишнім та внутрішнім ландшафтом пов'язує інтер'єри лікарні з прилеглим парком Ляньхуашань і є частиною «унікального мікроландшафту», який допомагає пацієнтам одужувати, забезпечуючи терапевтичні переваги. Отже аналіз цієї лікарні дозволив нам виявити, що ПРП в даному об'єкті формують естетичну, рекреаційну та оздоровчу функції.

Яскравим прикладом використання ПРП є лікарня в Токіо розроблена архітектором Кенго Кума, який співіснує з навколишнім природним ландшафтом [8]. Нова лікарня Сейдзо Кіношита має посередині великий зелений дворовий простір, включення зелених насаджень до якого, допомагає принести тепло і життя в це місце. Дизайн зосереджений на наданні якісної медичної допомоги в застосування природних включень в структуру будівлі. Зовнішня частина лікарні буде вкрита дерев'яними жалюзі, які будуть забезпечувати тінь в приміщенні, як елемент контролю максимально використовуючи навколишній пейзаж (Рис.2). Отже аналіз даного об'єкту дозволив нам виявити, що ПРП в даному об'єкті знаходяться в патіо та формують соціальну, рекреаційну та оздоровчу функцію.

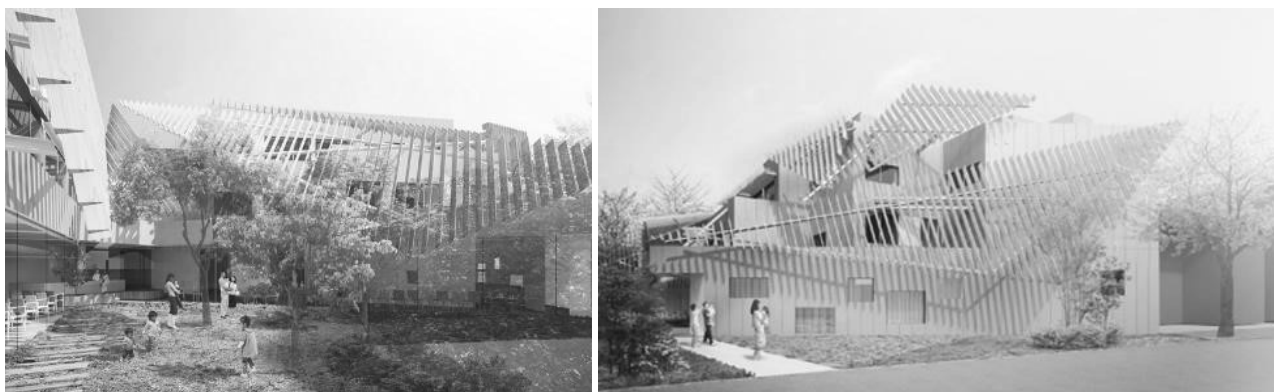


Рис.2 – Лікарня Сейдзо Кіношита в Токіо

Гарним прикладом для виявлення сучасних тенденцій використання ПРП є лікарня Khoo Teck Puat (КТРП) [9]. Лікарня загальної та гострої допомоги вирізняється наявністю як до зелених насаджень, так і до водних об'єктів. Біофільний дизайн лікарні базується на ідеї про те, що людям властива потреба у зв'язку з природою, що покращує їх психічне та фізичне благополуччя [10]. Три блоки лікарні налічують 8 садів на кровлі, 5 рівнів коридорів і 81 балконом, що включають засоби ландшафтного дизайну. Кожен сад налічує різні

культурні теми. Наприклад, певні сади мають їстівні види рослин, такі як цитрусові, плодоносні дерева. Деякі включають тропічні рослини для стійкої екосистеми, включаючи багато рідкісних видів, що перебувають під загрозою зникнення. Вода застосовується із сусіднього ставка Ішунь, що направляєється до зрошувальної системи лікарні та обробляється для потреб благоустрою. Щоб запобігти втраті води, встановлені спеціальні економічні датчики дощу, що дає майже 50% економії. Водоспад, у центральному внутрішньому дворіку, сади на даху та ящики з рослинами вздовж коридорів та зовнішніх палат, забезпечують пацієнтам зелені краєвиди (Рис.3).

Даний об'єкт включає в себе велику кількість ПРП, такі як тераси, покрівлі, атріум, коридори тощо. Дані елементи будівлі формують культурну, естетичну, екологічну, економічну та рекреаційну функції.



Рис.3 – Лікарня Khoo Teck Puat, Кумай 1

Ще одним реалізованим проектом який слід роздивитися є кампус лікарні Венеція-Местре (Ospedale dell'Angelo Mestre, Angel Hospital), який вважається найсучаснішим у технологічному плані медичним закладом в Італії та виглядає передовим у Європі [11]. Семиповерхова лікарня загального догляду є результатом конкурсу Астальді. Архітектори Emilio Ambasz & Associates зрозуміли, що лікарня повинна бути задумана як частина процесу лікувального загоєння. Цей комплекс будівель об'єднаний атріумним простором з великим зеленим садом, що формує приємні види для пацієнтів. Кімнати пацієнтів влаштовані так, що кожен пацієнт має прямий вид на рослини та дерева перед своїми вікнами, а також довгі перспективи на навколишні поля (Рис.4).

Пацієнти лікарні через свої вікна бачать зелень замість негативних краєвидів. Загальний дизайн є досить гнучким та адаптований. Громадські приміщення природно провітрюються, жалюзі на фасаді, направляють вітер по всьому інтер'єру, перекривають прямі сонячні промені в потрібні години. Функції ПРП в цій лікарні мають соціальний, рекреаційний та оздоровчий характер.



Рис.4 – Лікарня Венеція-Местре, Італія

Ще хочеться зупинитися на одному із цікавих прикладів використання ПРП. Це Копенгагенська дитяча лікарня в Rigshospitalet вміщує до 900 пацієнтів, а також 1200 лікарів, медсестер та інших працівників [12]. Дизайн Лікарні демонструє концепцію гри як невід’ємної частини медичного лікування. Схема будівлі має форму двох рук, що тримаються разом, які характеризують різні аспекти педіатричної допомоги. Лікарня VørneRiget мають різні крила будівлі «пальці», що простягаються у світло та в зелену зону, що знаходиться в кінці кожного коридору різного рівня лікарні. Коридорний планувальний принцип, реалізований у всій будівлі з чітко позначеним громадським центром, який забезпечує центральний простір, який складається з «зап’ястя». В кінці кожного «пальця» знаходяться зимові сади, що тягнуться на другий поверх, характеризуються різними темами що відповідає потребам різних пацієнтів. Формальні «руки» також служать організаційною структурою будівлі (Рис.5). Це розташування також забезпечує мінімальну відстань ходьби між кожною зоною будівлі. Отже елементи ПРП в даній лікарні вповнюють як, рекреаційну, екологічну так і розподільчу функцію.



Рис.5 – Лікарня VørneRiget Копенгаген, Данія



Отже аналіз вищезгаданих аналогів дозволив зазначити, що ПРП в сучасних медичних закладах відіграють велику роль та виконує важливі функції. Такі

функції як: рекреаційна; екологічна; економічна; соціальна; естетична; оздоровча; культурна; розподільча.

Усі ці функції в лікарнях організовані за допомогою включення засобів ландшафтного дизайну - рослинності, водних пристроїв, геопластики, предметного наповнення і елементів архітектурної організації будівлі. Ці засоби дозволяють сформуванню, вперш за все, екологічні якості архітектурних об'єктів, що є вкрай необхідним в сучасних медичних закладах.

Аналіз проектних рішень формування ПРП в медичних закладах дає можливість виділити наступні групи структуроформуючих елементів, які формують рекреаційний простір та включають засоби ландшафтного дизайну: головні, другорядні та додаткові.

До головних слід віднести ПРП з активною ступеню насиченості проведення часу та великою площею простору медичного закладу: холи приймальних відділень, тераси та зелені покрівлі, патію, атріуми, пасаж та зимові сади, проміжні простори.

До другорядних елементам – елементи середнього ступеня насиченості проведення часу та середньою площею простору лікарні (тераси, веранди, приймальні, галереї, спеціальні палати, простори та коридори для очікувань).

До додаткових можна включити елементи з мінімальним ступенем насиченості проведення часу та площею простору лікарень, такі як балкони, лоджії, еркери, рампи, пандуси.

Виявлені елементи можуть знаходитися як в зовнішньому так і у внутрішньому просторі медичних закладів, тим самим це формує не тільки середовище для проведення часу, а планувальну та архітектурно-композиційну структуру самого об'єкту.

Сьогодні в Україні існує велика кількість проблем у сфері проектування та реконструкції медичних закладів, особливо коли в країні розпочалася реформа медицини, яка включає в себе масштабну програму зі створення сучасних приймальних відділень, нової системи медицини взагалі. Все це потребує переосмислення та подальших досліджень за даною тематикою, що надалі дозволить використовувати виявлені дослідження у формуванні сучасних комфортних лікарень в Україні.

Висновки. Аналіз сучасних лікарень по всьому світу дозволив виявити, що ПРП в сучасних медичних закладах відіграють велику роль та виконує важливі функції: рекреаційна; екологічна; економічна; соціальна; естетична; оздоровча; культурна; розподільча.

Було визначено загальні елементи формування ПРП в медичних установах:

- головні- з активною ступеню проведення часу та великою площею простору медичного закладу: холи приймальних відділень, тераси та зелені покрівлі, патіо, атріуми, пасаж та зимові сади, проміжні простори;
- другорядні -середнього ступеня насиченості проведення часу та середньою площею простору медичного закладу (тераси, веранди, приймальні, галереї, спеціальні палати, простори та коридори для очікувань);
- додаткові- з мінімальним ступенем проведення часу та мінімальною площею простору лікарень, такі як балкони, лоджії, еркери, рампи, пандуси.

Список джерел

1. Крижановская Н. Я. Формирование промежуточных рекреационных пространств в архитектурной среде : учебное пособие / Н. Я. Крижановская, С. С. Янкович. – Белгород : Уч-изд, 2007. – 131 с.
2. Про виконання Програми економічних реформ на 2010-2014 роки "Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна влада". [Електронний ресурс]. — Режим доступа: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/1724-2010-%D1%80#Text>
3. Азгальдов, Г. Г. Квалиметрия в архитектурно-строительном проектировании / Г. Г. Азгальдов. М.: Стройиздат, 1989. - 272 с.: ил.
4. Целуйкіна О.В. Архітектурна композиція закладів охорони здоров'я Харкова в період перших років радянської влади (1918-1922) та перших п'ятирічок [Текст] / О.В.Целуйкіна // Науковий вісник будівництва: зб. наук. праць. – Х.: ХДТУБА, 2012. – Вип.66 – С.33-39.
5. Фуко М. Рождение клиники [Текст]. – М.: Смысл, 1998. – 309 с.
6. Підгірняк К.Ю. Архітектурно-планувальна організація міських поліклінік (на прикладі м.Києва) [Текст]: автореф. дис. ... канд. арх-ри: 18.00.01/ НАН України. – К., 1986. – 16 с.
7. [Електронний ресурс]. — Режим доступа: <https://inhabitat.com/winning-design-unveiled-for-nature-filled-shenzhen-childrens-hospital/>
8. Kengo Kuma reveals plans to update Tokyo hospital with a garden at its heart. [Електронний ресурс]. — Режим доступа: <https://inhabitat.com/kengo-kuma-reveals-plans-to-update-tokyo-hospital-with-a-garden-at-its-heart/>
9. HOO TECK PUAT HOSPITAL (КТРП) [Електронний ресурс]. — Режим доступа: <https://www.greenroofs.com/projects/khoo-teck-puat-hospital-ktph/>
10. Hospitals that seek to heal with nature [Електронний ресурс]. — Режим доступа: <https://www.straitstimes.com/singapore/health/hospitals-that-seek-to-heal-with-nature>
11. VENICE-MESTRE HOSPITAL (OSPEDALE DELL'ANGELO MESTRE – ANGEL HOSPITAL) [Електронний ресурс]. — Режим доступа:

<https://www.greenroofs.com/projects/venice-mestre-hospital-ospedale-dellangelo-mestre-angel-hospital/>

12. Can a Hospital be Both Logical and Playful? [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://3xn.com/project/copenhagen-childrens-hospital>

References

1. Kryzhanovskaya N. Ya. Formyrovaniye promezhutochnix rekreacyonnykh prostranstv v arxytekturnoj srede: uchebnoye posobyе / N. Ya. Kryzhanovskaya, S. S. Yankovych. – Belgorod: Uch-y`zd, 2007. – 131 s. (in Russian)

2. Pro vykonannya Programy ekonomichnykh reform na 2010-2014 roky "Zamozhne suspilstvo, konkurentospromozhna ekonomika, efektyvna vlada". [Elektronnyj resurs]. — URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/1724-2010-%D1%80#Text>. (in Ukrainian)

3. Azgaldov, G. G. Kvalymetryya v arxytekturno-stroytelnom proektyrovanyy/ G. G. Azgal`dov. M. : Strojzdat, 1989. - 272 s.: y`l.(in Russian)

4. Celujkina O.V. Arxitekturna kompozyciya zakladiv oxorony zdorovya Xarkova v period pershyh rokiv radyanskoyi vlady (1918-1922) ta pershyh pyatyrichok [Tekst] / O.V.Celujkina // Naukovyj visnyk budivnyctva: zb. nauk. pracz. – X.: XDTUBA, 2012. – Vy`p.66 – S.33-39. (in Ukrainian)

5. Fuko M. Rozhdenye klynyky [Tekst] . – M.: Smysl, 1998. – 309 s. (in Russian)

6. Pidgirnyak K.Yu. Arxitekturno-planovalna organizaciya miskyh poliklinik (na prykladi m.Kyyeva) [Tekst]: avtoref. dys. ... kand. arh-ry`: 18.00.01/ NAN Ukrayiny. – K., 1986. – 16 s. (in Ukrainian)

7. [Elektronnyj resurs]. — URL: <https://inhabitat.com/winning-design-unveiled-for-nature-filled-shenzhen-childrens-hospital/> (in English)

8. Kengo Kuma reveals plans to update Tokyo hospital with a garden at its heart. [Elektronnyj resurs]. — URL: <https://inhabitat.com/kengo-kuma-reveals-plans-to-update-tokyo-hospital-with-a-garden-at-its-heart/> (in English)

9. HOO TECK PUAT HOSPITAL (KTPH) [Elektronnyj resurs]. — URL: <https://www.greenroofs.com/projects/khoo-teck-puat-hospital-ktph/> (in English)

10. Hospitals that seek to heal with nature [Elektronnyj resurs]. — URL: <https://www.straitstimes.com/singapore/health/hospitals-that-seek-to-heal-with-nature> (in English)

11. VENICE-MESTRE HOSPITAL (OSPEDALE DELL'ANGELO MESTRE – ANGEL HOSPITAL) [Elektronnyj resurs]. — Rezhy`m dostupa: <https://www.greenroofs.com/projects/venice-mestre-hospital-ospedale-dellangelo-mestre-angel-hospital> (in English)

12. Can a Hospital be Both Logical and Playful? [Elektronnyj resurs]. — URL: <https://3xn.com/project/copenhagen-childrens-hospital> (in English)

Аннотация

Велигоцкая Юлия Сергеевна, кандидат архитектуры, доцент кафедры архитектуры зданий и сооружений и дизайна архитектурной среды, Харьковский национальный университет городского хозяйства им. А.Н. Бекетова.

Бондаренко Алиса Николаевна, аспирант кафедры архитектуры зданий и сооружений и дизайна архитектурной среды, Харьковский национальный университет городского хозяйства им. А.Н. Бекетова.

**Анализ формирования промежуточных рекреационных пространств
медицинских учреждений.**

В данной статье проводится анализ научно-практических исследований формирования промежуточных рекреационных пространств медицинских учреждений. Были выявлены особенности формирования данных элементов, на основе которых выявлены общие функции формирования рассмотренных пространств. Исходя из этого определены общие средства их формирования и были выделены основные группы структуроформирующих элементов, включающих средства ландшафтного дизайна.

Ключевые слова: промежуточные рекреационные пространства; медицинские учреждения; больница; приемы формирования; тенденции; озеленение.

Annotation

Veligotskaya Yuliia, Philosophy Doctor, Assoc. department architecture of buildings and structures and design of the architectural environment, O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Ukraine.

Bondarenko Alisa, student of Philosophy Doctor department architecture of buildings and structures and design of the architectural environment, O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Ukraine.

**Analysis of the formation of intermediate recreational spaces of medical
institutions.**

This article the formation of intermediate recreational spaces of medical institutions was studied. The purpose of the publication is to analyze scientific and practical research on the formation of intermediate recreational spaces based on facilities in medical institutions. And also to identify the features of their formation in the design of modern medical institutions.

Analysis of prototypes of intermediate recreational spaces in Europe and the world has shown that they are widely used in medical institutions and are an important recreational component. That is why it is advisable to consider them as a

component of modern medical institutions and an important element of healthcare architecture.

The analysis of the analogues allowed us to note that intermediate recreational spaces in modern medical institutions play a major role and performs important functions. Such functions as: recreational; ecological; economic; social; aesthetic; health; cultural; distributive.

The features of the formation of these elements were identified, on the basis of which the general functions of the formation of the considered spaces were identified. Based on this, the general means of their formation were determined and the main groups of structure-forming elements were identified, including the means of landscape design. The general elements of the formation of intermediate recreational spaces in medical institutions were identified:

- head ones - with an active degree of pastime and a large area of space of a medical institution: reception halls, terraces and green roofs, patios, atriums, passage and winter intermediate spaces;

- minor - of an average degree of saturation of pastime and an average area of the space of a medical institution (terraces, verandas, reception rooms, galleries, special chambers, spaces and corridors for waiting)

- additional - with a minimum degree of pastime and a minimum area of hospital space, such as balconies, loggias, bay windows, ramps, ramps.

The identified elements can be located both in the external and in the internal space of medical institutions, thereby forming not only the environment for pastime, but the planning and architectural-compositional structure of the object itself.

Keywords: intermediate recreational spaces; medical institutions; hospital; shaping techniques; trends; landscaping.