УДК 693.827:72.012 https://doi.org/10.31713/vt220216

Мілаш Т. О., ст. викладач, Ліпянін В. А., к.т.н., доцент, Струк Ж. М., магістр (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗЕЛЕНОГО РЕКРЕАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ В МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ НА ПРИКЛАДІ СВІТОВОГО ДОСВІДУ

У статті наведені результати досліджень зеленого рекреаційного простору в медичних закладах, що створюють сприятливі умови для відпочинку, лікування та фізичної реабілітації. Наведенні приклади зелених рекреаційних просторів в медичних закладах.

Ключові слова: **зелене будівництво; зелені рекреаційні простори; зелені рекреаційні ресурси.**

Вступ. У сучасних умовах людина знаходиться під постійним пресингом техногенного впливу, який веде до соціальної напруги, не встигає адаптуватися до їх тиску, який постійно посилюється. Це неминуче призводить до зниження стресостійкості, накопичення психоемоційного напруження, що, в свою чергу, призводить до агресії, депресій, психосоматичних порушень. За даними медичних досліджень 45% всіх захворювань пов'язано зі стресом, крім того, він перешкоджає процесу одужання. Неможливо переоцінити позитивний вплив природного середовища в цілому на психоемоційний стан людини, так як саме в обстановці природної природи здійснюється комплексний вплив на здоров'я через всі органи чуття.

Людина завжди прагне до природи, тут він відчуває прилив сил і бадьорості. Не випадково будинки відпочинку та оздоровчі санаторії традиційно будуються в найгарніших та затишних куточках землі. Навколишній ландшафт може надавати позитивний вплив на психоемоційний стан. Споглядання природи заспокоює нервову систему та стимулює життєвий тонус людини. Рослинні біоценози, особливо лісу, надають сильне оздоровчу дію. Зелені насадження є невід'ємною частиною комплексу заходів щодо захисту й перетворення навколишнього середовища. Вони не тільки створюють сприятливі мікрокліматичні і санітарно-гігієнічні умови, а й підвищують художню виразність архітектурних ансамблів. Багато вчених, філософи, психологи

відзначають зв'язок між характером місцевості та звичаями населення, яке проживає на ній.

Одним з найбільш показових напрямків в інноваційному розвитку в проектуванні закладів для охорони здоров'я стало втілення зеленого рекреаційного простору в зовнішню та внутрішню структури медичних закладів. Сучасні об'єкти охорони здоров'я все більшу увагу приділяють якості середовища і її впливу як на пацієнтів, так і на персонал установ. Також з найважливішим принципом цього напрямку, є проєктування на основі найсучасніших наукових даних в області здоров'я людини. На стику медицини і архітектури проводиться безліч досліджень для збору вимірюваних показників залежності здоров'я людини від якості навколишнього середовища, які або передують проєктуванню, або оцінюють впроваджені проєкти після початку експлуатації створених об'єктів.

У країнах Європи та світу тенденція використання природних елементів в архітектурі лікарень в якості додаткового, але не малозначущого, немедикаментозного засобу прискорення процесів одужання і поліпшення якості життя пацієнтів протягом останніх декількох десятків років набуває все більшого поширення. Причиною цієї тенденції багато в чому стало усвідомлення недостатньої якості лікарняного середовища в цілому і, зокрема, архітектури, яка стає джерелом додаткового стресу для пацієнтів, погіршуючи їх стан, замість того, щоб сприяти якнайшвидшому одужанню хворих.

В Україні та в багатьох інших пост-радянських державах, дана тенденція поки не помітна, хоча існують прекрасні приклади лікарняних парків серед історичних медичних комплексів, лікарняних санаторіїв , є окремі приклади включення елементів ландшафтного дизайну в архітектурний ансамбль медичних закладів, побудованих в XX столітті і в деяких сучасних проєктах. Поза лікарняними комплексами, в Україні з'являються цікаві проєктні рішення садів на дахах, значне поширення отримали підземні і напівпідземні парковки з упорядкованими експлуатованими покрівлями-садами в житловому будівництві. Проте інтеграція природи в середовищні комплекси лікарень не сприймається, в цілому, як значущий компонент, наукова робота з даної тематики практично не ведеться, озеленення лікарень проводиться з порушенням норм, відсутня моніторинг його якості.

У зв'язку з відсутністю розуміння значення природних компонентів в лікарняному середовищі в цілому, ландшафтні розділи проєктів лікарень, якщо і розробляються, то, як правило, не реалізу-

ються повною мірою, існуючі парки не отримують належного догляду або на території лікарні просто не залишається місця для влаштування саду, у зв'язку з нестачею території для забезпечення всіх обов'язкових функціональних зон.

Аналіз останніх досліджень. Активну роботу по популяризації лікувальних ландшафтів веде Наомі Сакс, яка створила спеціальну базу даних і інтернет-сервіс Therapeutic Landscapes Network, яка представляє моніторинг безлічі інформаційних джерел та проєктів в сфері лікувального ландшафтного дизайну, сприяючи консолідації зусиль професіоналів, які працюють в даній сфері.

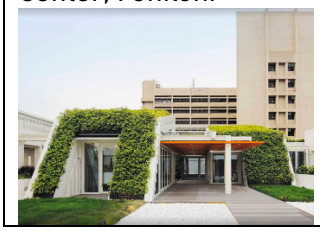
Розглянемо детальніше варіанти зелених рекреаційних просторів на прикладі закордонних медичних закладів [3; 5]. Аналіз зручніше подати у вигляді таблиці.

Таблиця

Варіанти зелених рекреаційних просторів

Назва комплексу	Види зелених рекреаційних просторів	Насадження
Rush University Medical Center, США	• Зелені простори інтегровані в структуру будівлі (атріум) • Озеленення покрівлі, сад на даху	• Боскет дерев і чагарників • Група дерев
Госпіталь Nyt Hospital, Данія	• Вертикальне озеленення, сад на даху • «Відкрита» природі планувальна структура комплексу • Відкритий простір прилеглої території	• Масив дерев і чагарників • Група дерев
Медичний заклад Росіо, Бразилія	• Рослини в переносних контейнерах • Ботанічний сад (комплекс великих оранжерей) • Зелені простори інтегровані в структуру будівлі (атріум) • Відкритий простір прилеглої території.	• Масив дерев і чагарників • Група дерев

продовження таблиці

Лікарня Чеджу Халла, Південна Корея	• Озеленення покрівлі, сад на даху • «Відкрита» природі планувальна структура комплексу • Ботанічний сад • Відкритий простір прилеглої території	Масив дерев і чагарників
SK Yee Healthy Life Center, Гонконг 	• Вертикальне озеленення, сад на даху • Рослини в переносних контейнерах • Відкритий простір прилеглої території	Боскет дерев і чагарників

Постановка завдання: провести теоретичні дослідження з влаштування та використання зелених-рекреаційних просторів в медичних закладів світу; визначити поняття зелений рекреаційний простір в медичних закладах; дати оцінку впливу різних видів рослин на людину; систематизувати види зелених рекреаційних просторів.

Результати досліджень. Згідно спеціалізованої літератури термін «рекреація» – це відновлення здоров'я людини, яка здійснюється у певному територіальному просторі, включаючи рекреаційні об'єкти [1].

Зелені рекреаційні ресурси являють собою поєднання різних природних і антропогенних факторів, що створюють сприятливі умови для діяльності; відпочинку – релаксу, лікування – профілактики та фізичної рекреації [2].

«Зелений» рекреаційний простір (ЗРП) в медичній установі це результат взаємодії: зелених ресурсів (рослини, повітря, вода, ландшафт) та архітектурних елементів (атріум, оранжерея, покрівля, фасад, інсталяції). Просторами для організації рекреацій в медичних закладах є:

• всередині – холи і зали очікування, приміщення релаксації і відпочинку (рис. 1);

Рис. 1. Організація просторів всередині медичних закладів

• зовні – дворовий прогулянковий простір (рис. 2).

Рис. 2. Організація просторів ззовні медичних закладів

Кожний рекреаційний простір медичного закладу можливо реалізувати як «зелений». Використовуючи різні властивості рослин для створення на території найбільш сприятливі умови для лікувальних процедур, прогулянок хворих, поліпшення мікроклімату, складу повітря (рис. 3).

Рис. 3. Види зелених рекреаційних просторів в медичних закладах

Лікарі-кліматологи надають велике значення озелененню території лікарні і художньому вигляду її, де все повинне сприяти лікуванню і відпочинку хворих.

Рослини і різні їх поєднання (форма крон, стовбур, забарвлення листя і ін.) можуть робити самий різноманітний вплив на емоційний і психічний стан людей (рис. 4).

Боскет, боскет-кабінет, зелена кімната – повітря в боскетах з сосни, насичено ефірними виділеннями, які діють як корисний подразник органів дихання. Крони дерев, які мають м'які округлі форми, знімають напругу. Посилюють циркуляцію крові і поліпшують обмін речовин. Їх необхідно влаштовувати у вигляді ботанічного саду (комплекс великих оранжерей); зелених просторів інтегрованих в структуру будівлі (атріум); «відкрита» природі планувальна структура комплексу; відкритий простір прилеглої території.

а) б) в) г)

Рис. 4. Насадження на території медичних закладів
а) – солітер; б) – рядові посадки; в) – групові посадки; г) – жива огорожа

Прогулянки по алеї з ряду дерев або живоплоту з ухилом до 5% – пожвавлюють сприйняття, скрашують одноманітність. Тренують серцеву діяльність у пацієнтів. Такі алеї можна влаштовувати у вигляді вертикального озеленення, саду на даху, «відкритої» природі планувальної структури комплексу, відкритого простору прилеглої території.

Солітер, композиція з групи дерев – створює затишний коридор при відпочинку пацієнтів на майданчиках, межею, яких є живопліт, і при прогулянці на алеях, гальмують реакцію нервової системи на зовнішні подразники, що ведуть до відновлення сил у пацієнта. Їх створюють у вигляді вертикального озеленення, саду на даху, «відкритої» природі планувальної структури комплексу, рослини в переносних контейнерах.

Висновки. 1. Зелений рекреаційний простір в медичному закладі – це сукупність об'єктів рекреації.

2. Організований рекреаційний простір – це середовище для життя і діяльності людини, підпорядкований матеріальним і духовним запитам суспільства.

3. Рослини і різні їх поєднання можуть впливати на емоційний і психічний стан людей (форма крон, стовбура, забарвлення листя та ін.).

4. Проведені в XXI ст. дослідження показали, що фактори впливу на пацієнтів дерев і чагарників визначаються їх формою, компактністю, обрисом, структурою і колоритом листя, цвітінням і плодами, ароматом і шелестом листя.

5. У зарубіжному досвіді проєктування медичних установ широ-

ко використовуються зелені рекреаційні простори.

6. В результаті аналізу зарубіжного досвіду виявлено, що при проєктуванні і будівництві медичних установ широко використовується не тільки благоустрій території, а й інтегровані безпосередньо в структуру будівлі зелений рекреаційний простір.

7. Найпоширенішим видом рекреації є зелена покрівля.

1. Вендина О. И. Рекреационная среда и пути оптимизации территориальной организации рекреационной деятельности. *Теоретические проблемы рекреационной географии*. М. : ИГАН, 1989. С. 164–170. **2.** Исаченко Т. Е., Исаченко Г. А. Роль рекреации в освоении пространства. *Современные проблемы сервиса и туризма*. 2012. № 1. С. 32–44. **3.** Architecture Projects. URL: https://www.archdaily.com/search/projects/categories/ healthcare. (дата звернення: 15.05.2021). **4.** Creasy T. M. The Wellness Clinic: A New Approach to Healthcare Design: master's Thesis. Nashville: University of Tennessee, 2012. P. 52. **5.** Kras I. M. C. Sustainable hospital buildings: master's Thesis. Amsterdam : Technical University of Delft, 2011. P. 115.

REFERENCES:

1. Vendina O. I. Rekreatsionnaya sreda i puti optimizatsii territorial-noy orga¬nizatsii rekreatsionnoy deyatelnosti. *Teoreticheskie problemyi rekreatsionnoy geografii*. M. : IGAN, 1989. S. 164–170. **2.** Isachenko T. E., Isachenko G. A. Rol rekreatsii v osvoenii prostranstva. *Sovremennyie problemyi servisa i turizma*. 2012. № 1. S. 32–44. **3.** Architecture Projects. URL: https://www.archdaily.com/search/projects/categories/ healthcare. (data zvernennia: 15.05.2021). **4.** Creasy T. M. The Wellness Clinic: A New Approach to Healthcare Design: master's Thesis. Nashville: University of Tennessee, 2012. P. 52. **5.** Kras I. M. C. Sustainable hospital buildings: master's Thesis. Amsterdam : Technical University of Delft, 2011. P. 115.

Milash T. A., Senior Lecturer, Lipianin V. A., Candidate of Engineering (Ph.D.), Associate Professor, Struk Zh. M., Master (National University of Water and Environmental Engineering, Rivne)

RESEARCH OF GREEN RECREATIONAL SPACE IN MEDICAL INSTITUTIONS ON THE EXAMPLE OF WORLD EXPERIENCE

The article presents the results of research of green recreational space in medical institutions that create favorable

conditions for recreation, treatment, and physical rehabilitation.

One of the most significant directions in innovative development in the design of health care facilities was the implementation of green recreational space in the external and internal structure of medical institutions. Modern healthcare facilities are paying more and more attention to the quality of the environment and its impact on both patients and staff.

In Europe and the world, the trend of using natural elements in hospital architecture as an additional, but not insignificant, non-drug means of accelerating recovery and improving the quality of life of patients over the past few decades is becoming more widespread. The reason for this trend is largely the awareness of the poor quality of the hospital environment in general and, in particular, the architecture, which becomes a source of additional stress for patients, worsening their condition, instead of promoting the speedy recovery of patients.

In Ukraine and many other post-Soviet countries, this trend is not yet noticeable, although there are excellent examples of hospital parks among historic medical complexes, hospital sanatoriums, there are some examples of inclusion of landscape design elements in the architectural ensemble of medical institutions built in the XX century and some modern projects. Outside hospital complexes, in Ukraine there are interesting design solutions for roof gardens, underground and semi-underground parking lots with orderly operated roofs-gardens in residential construction have become widespread. However, the integration of nature into the environmental complexes of hospitals is not perceived, in general, as a significant component, scientific work on this topic is practically not conducted, landscaping of hospitals is carried out in violation of norms, there is no monitoring of its quality.

The article explores the recreational space in foreign medical institutions. The concept of recreational space is defined. A conclusion is drawn about the need and practical use of green recreational spaces. The most widespread types of green recreational spaces used in medicine are revealed. The influence of different plant species on humans is estimated. Grouped the most effective methods of organizing green spaces for the greatest therapeutic effect.

As a result of the analysis of foreign experience, it is revealed that at designing and construction of medical institutions not only

improvement of the territory but also the green recreational space integrated directly into the structure of the building is widely used.

Keywords: **green construction; green recreational spaces; green recreational resources.**

Милаш Т. А., ст. преподаватель, Липянин В. А., к.т.н., доцент, Струк Ж. Н., магистр (Национальный университет водного хозяйства и природопользования, г. Ровно)

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗЕЛЕНОГО РЕКРЕАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ НА ПРИМЕРЕ МИРОВОГО ОПЫТА

В статье приведены результаты исследований зеленого рекреационного пространства в медицинских учреждениях, которые создают благоприятные условия для отдыха, лечения и физической реабилитации. Приведенные примеры зеленых рекреационных пространств в медицинских учреждениях.

Ключевые слова: **зеленое строительство; зеленые рекреационные пространства; зеленые рекреационные ресурсы.**