УДК 728.52:504

М. О. Мартинюк
С. В. Риндюк

АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНІ ПРИНЦИПИ ІНТЕГРАЦІЇ ОЗДОРОВЧИХ КОМПЛЕКСІВ У ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У роботі систематизовано архітектурно-планувальні принципи інтеграції оздоровчих комплексів у природне середовище на основі аналізу наукових джерел і сучасного світового досвіду проєктування. Виокремлено шість принципів: ландшафтної відповідності, функціонально-планувальної організації, екологічної інтеграції, візуально-просторової взаємодії, природоорієнтованого благоустрою та архітектурно-матеріальної гармонії. Для кожного принципу визначено характерні архітектурно-планувальні прийоми та наведено приклади їх реалізації в сучасних оздоровчих і рекреаційних комплексах. Показано, що найбільший ефект дає комплексне застосування цих принципів на всіх етапах проєктування.

Ключові слова: оздоровчий комплекс, природне середовище, архітектурно-планувальні принципи, ландшафтна інтеграція, екологічна архітектура, рекреаційний простір, функціональне зонування.

Abstract

The paper systematises the architectural and planning principles of integrating health and wellness complexes into the natural environment, based on an analysis of research literature and contemporary international design practice. Six principles are identified: landscape conformity, functional planning organisation, ecological integration, visual and spatial interaction, nature-oriented landscaping, and architectural and material harmony. For each principle, typical architectural and planning techniques are defined and illustrated with examples from contemporary health, wellness and recreational complexes. It is shown that the greatest effect is achieved when the principles are applied together at all design stages.

Keywords: health and wellness complex, natural environment, architectural and planning principles, landscape integration, ecological architecture, recreational space, functional zoning.

Вступ

Зростання урбанізації, ущільнення міської забудови та підвищення рівня повсякденного стресу зумовлюють попит на архітектурні об’єкти, які не лише задовольняють функціональні потреби населення, а й сприяють фізичному та психологічному відновленню людини [1, 2]. Серед таких об’єктів особливе місце посідають оздоровчі комплекси, ефективність яких значною мірою залежить від якості зв’язку з природним оточенням [3–5].

Інтеграція оздоровчого комплексу в природний ландшафт передбачає, що рельєф, рослинність, водні об’єкти, клімат і видові характеристики ділянки розглядаються не як обмеження для будівництва, а як основа архітектурної концепції [6]. Водночас у публікаціях ці питання здебільшого висвітлюються окремо – у містобудівному, екологічному чи медико-психологічному аспектах, тому потребують узагальнення саме як система архітектурно-планувальних принципів.

Метою роботи є систематизація архітектурно-планувальних принципів інтеграції оздоровчих комплексів у природне середовище та визначення прийомів їх реалізації. Дослідження ґрунтується на аналізі наукових джерел, чинних будівельних норм і проєктних рішень сучасних оздоровчих та рекреаційних комплексів.

Результати дослідження

За результатами аналізу виокремлено шість взаємопов’язаних принципів. Перший із них – принцип ландшафтної відповідності: архітектурно-планувальне рішення підпорядковується природним характеристикам ділянки, насамперед рельєфу. На складному рельєфі доцільні терасована забудова, часткове заглиблення споруд у схил, розміщення функціональних блоків на різних висотних рівнях або підняття об’ємів на опори. Так, у комплексі Santani Wellness Resort (Шрі-Ланка, арх. бюро Thisara

Thanapathy Associates) житлові павільйони підняті над схилом на опорах, а будівлю спа вписано в природні горизонталі схилу, що зменшує обсяги земляних робіт і втручання в екосистему (рис. 1).



Рис. 1. Приклади інтеграції архітектурних об’ємів у природний рельєф (ліворуч – Santani Wellness Resort, Шрі-Ланка)

Принцип функціонально-планувальної організації передбачає раціональне розміщення оздоровчо-рекреаційної, громадської, житлової, спортивної та господарської зон з урахуванням вимог до планування рекреаційних територій [7]. Приміщення з активним режимом використання та громадське обслуговування розташовують ближче до під’їздів і входів, а зони спокійного відпочинку та проживання віддаляють від джерел шуму й орієнтують на найцінніші ділянки ландшафту. Усі зони пов’язують пішохідними маршрутами, які трасують в обхід цінних насаджень (рис. 2).



Рис. 2. Приклади функціонального зонування території оздоровчого комплексу (ліворуч – проєкт Mangrove Resort, Ongsa Architects)

Принцип екологічної інтеграції спрямований на мінімізацію впливу будівництва на довкілля: збереження наявних насаджень і використання місцевих видів рослин, скорочення площі суцільного твердого покриття, застосування водопроникних матеріалів, збирання й повторне використання дощової води, енергоефективні інженерні системи та відновлювані джерела енергії. Характерним прийомом є зелені покрівлі, які компенсують площу забудови, покращують тепловий режим будівлі та візуально продовжують поверхню ландшафту, як у комплексі Life Medicine Resort у Бад-Гляйхенберзі (Австрія, бюро JSA Jensen & Skodvin), розміщеному серед історичного парку (рис. 3).



Рис. 3. Застосування зелених покрівель та екологічних архітектурних рішень (ліворуч – Life Medicine Resort, Австрія)

Принцип візуально-просторової взаємодії полягає у створенні безперервного зв’язку між внутрішнім простором і ландшафтом за допомогою панорамного скління, відкритих терас, експлуатованих покрівель, атріумів і видових майданчиків. Його значення підтверджено

дослідженнями: пацієнти, з палат яких було видно дерева, швидше одужували після операції та потребували менше знеболювальних засобів, ніж ті, чиї вікна виходили на цегляну стіну [5], а сучасні огляди біофільного дизайну пов'язують контакт із природою зі здоров'ям і психологічним добробутом людини [4]. У проєкті Bakhmaro Mountain Hotel (Грузія, бюро WilkinsonEyre) уступи та терасовані покрівлі повторюють рельєф і розкривають види на гірські схили (рис. 4).



Рис. 4. Формування візуального зв'язку внутрішнього простору з природним оточенням (ліворуч – Hotel Waldhaus Flims, Швейцарія; по центру та праворуч – проєкт Bakhmaro Mountain Hotel, Грузія)

Принцип природоорієнтованого благоустрою розглядає відкриті простори як продовження внутрішньої функціональної структури комплексу. Територію формують із різних за характером просторів – активних (спортивні майданчики, маршрути для фізичної активності) і пасивних (зони тихого відпочинку, усамітнення, відпочинку біля води), дотримуючись вимог до благоустрою територій [8]. У комплексі Hoshinoya Guguan (Тайвань, арх. Ріє Адзума) воду термальних джерел проведено через водний сад, уздовж якого прокладено прогулянкові маршрути (рис. 5).



Рис. 5. Організація рекреаційних просторів та пішохідних маршрутів у природному середовищі (ліворуч – Hoshinoya Guguan, Тайвань)

Принцип архітектурної та матеріальної гармонії передбачає використання дерева, каменю, скла й інших природних або візуально наближених до них матеріалів, стриманої кольорової гами, а також відповідність масштабу й пропорцій забудови характеру оточення (рис. 6). Матеріали мають відповідати умовам експлуатації та забезпечувати довговічність конструкцій, не створюючи надмірного контрасту з ландшафтом.



Рис. 6. Використання натуральних матеріалів у формуванні архітектурного образу оздоровчих комплексів (по центру та праворуч – проєкт FUNGZEN Resort Hotel)

Узагальнення принципів і прийомів їх реалізації наведено в табл. 1.

Таблиця 1 – Принципи інтеграції оздоровчих комплексів у природне середовище та їх реалізація

Принцип	Основні архітектурно-планувальні прийоми	Приклад
Ландшафтна відповідність	Терасована забудова; часткове заглиблення у схил; підняття об'ємів на опори; розміщення блоків на різних рівнях	Santani Wellness Resort (Шрі-Ланка)
Функціонально-планувальна організація	Розмежування активних і тихих зон; наближення громадських функцій до входів; пішохідні зв'язки в обхід цінних насаджень	Mangrove Resort (проєкт)
Екологічна інтеграція	Збереження насаджень; місцеві види рослин; водопроникні покриття; збирання дощової води; зелені покрівлі; відновлювані джерела енергії	Life Medicine Resort (Австрія)
Візуально-просторова взаємодія	Панорамне скління; тераси та експлуатовані покрівлі; атріуми; видові майданчики	Bakhmaro Mountain Hotel (Грузія, проєкт)
Природоорієнтований благоустрій	Прогулянкові маршрути; водні сади; поєднання активних і пасивних рекреаційних просторів	Hoshinoya Guguan (Тайвань)
Архітектурна та матеріальна гармонія	Дерево, камінь, скло; стримана кольорова гама; масштаб і пропорції, співмірні з оточенням	FUNGZEN Resort Hotel (проєкт)

Аналіз показує, що в розглянутих об'єктах принципи застосовуються не окремо, а в поєднанні: рішення щодо рельєфу водночас визначають видові зв'язки, зонування – характер благоустрою, а вибір матеріалів – екологічні показники будівлі.

Висновки

Систематизовано шість архітектурно-планувальних принципів інтеграції оздоровчих комплексів у природне середовище: ландшафтної відповідності, функціонально-планувальної організації, екологічної інтеграції, візуально-просторової взаємодії, природоорієнтованого благоустрою та архітектурно-матеріальної гармонії. Для кожного з них визначено прийоми реалізації, підтверджені прикладами сучасних комплексів. Встановлено, що принципи є взаємозалежними, тому найбільший ефект дає їх комплексне застосування на всіх етапах проєктування – від вибору ділянки до вибору матеріалів. Природне середовище при цьому слід розглядати не як територію для розміщення комплексу, а як складову його архітектурної концепції. Запропонована систематизація може бути використана під час розроблення завдань на проєктування оздоровчих комплексів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Цибуля Д. О., Ковальський В. П. Особливості проектування оздоровчо-реабілітаційних комплексів. *Інноваційні технології в будівництві* : матеріали Міжнар. наук.-техн. конф. (м. Вінниця, 2020 р.). Вінниця : ВНТУ, 2020. URL: https://ir.lib.vntu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/bcf92dec-d202-4563-b810-17ff51b395b3/content

2. Слюсар І. О., Субін-Кожевнікова А. С. Архітектурно-планувальна організація курортно-оздоровчих комплексів на приморських територіях. *Матеріали LIII науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ* (м. Вінниця, 2024 р.). Вінниця : ВНТУ, 2024. URL: https://ir.lib.vntu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/274af7fd-53eb-4737-b67d-89181b16d3c2/content

3. Blau M. L., Panagopoulos T. Designing Healing Destinations: A Practical Guide for Eco-Conscious Tourism Development. *Land*. 2022. Vol. 11, No. 9. Art. 1595.

4. Zhong W., Schröder T., Bekkering J. Biophilic Design in Architecture and Its Contributions to Health, Well-being, and Sustainability: A Critical Review. *Frontiers of Architectural Research*. 2022. Vol. 11, No. 1. P. 114–141.

5. Ulrich R. S. View Through a Window May Influence Recovery from Surgery. *Science*. 1984. Vol. 224, No. 4647. P. 420–421.

6. Мальська М. П., Паньків Н. М. Туристично-ресурсний потенціал території : підручник. Київ : Видавець ФОП Піча Ю. В., 2022. 534 с.

7. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. Зі Зміною № 1. [Чинний від 2019-10-01]. Київ : Мінрегіон України, 2019. 185 с.

8. ДБН Б.2.2-5:2011. Планування та забудова міст, селищ і функціональних територій. Благоустрій територій. Зі Змінами № 1, № 2, № 3. [Чинний від 2012-09-01]. Київ : Мінрегіон України, 2012. 59 с.

Мартинюк Марина Олегівна – здобувачка групи БМ-26м, факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: maryna.m1004@gmail.com

Риндюк Світлана Володимирівна – канд. техн. наук, доцентка кафедри міського будівництва та архітектури, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: runduyksv@gmail.com

Martyniuk Maryna O. – student of group BM-26m, Faculty of Civil Engineering, Civil and Environmental Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: maryna.m1004@gmail.com

Ryndiuk Svitlana V. – Cand. Sc. (Eng.), Associate Professor of the Department of Urban Construction and Architecture, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: runduyksv@gmail.com