

УДК 504:7.038.531:712

Вольська В.Б., Прусак В.Ф.

Національний лісотехнічний університет
України, м. Львів

ЕКОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД У ФОРМУВАННІ ПРОСТОРОВО- ПРЕДМЕТНОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАГЛИБЛЕНОЇ ТА «ЗЕЛЕНОЇ»АРХІТЕКТУРИ

Вольська В.Б., Прусак В.Ф. Екологічний підхід у формуванні просторово-предметного середовища заглибленої та «зеленої»архітектури. Стаття присвячена дослідженню сучасних підходів до формотворення просторово-предметного середовища заглибленої та «зеленої» архітектури. Найбільш актуальними серед яких є екологічні, які базуються на енергозбереженні, матеріалоощадності та гармонійному узгодженні внутрішнього і зовнішнього середовища – споруди заглибленої в ґрунт з природою, та включення елементів біотичного середовища в штучно створене. Від найдавніших часів таке узгодження архітектури з довкіллям застосовувалось повсюдно і є провідним на даний час.

Ключові слова: екологічна ідеологія, заглиблена архітектура, «зелена» архітектура, просторово-предметне середовище.

Вольська В.Б., Прусак В.Ф. Экологический подход в формировании пространственно-предметной среды углубленной и «зеленой» архитектуры. Статья посвящена исследованию современных подходов к формированию пространственно-предметной среды углубленной и «зеленой» архитектуры. Наиболее актуальными, среди которых есть экологические, которые базируются на энергосохранности, материалекономии и гармоничном согласии внутренней и внешней среды – сооружения углубленного в почву с природой, и включения элементов биотической среды в искусственно созданное. От древнейших времен такое согласие архитектуры окружающей средой применялось повсеместно и главенствует, и в наше время.

Ключевые слова: экологическая идеология, углубленная архитектура, «зеленая» архитектура, пространственно-предметная среда.

Volska V., Prusak V. Ecological approach in shaping spatio-subject environment in deepened and «green» architecture. This article is dedicated to research of modern approaches in shaping spatio-subject environ-

ment in deepened, «green» architecture. The most pressing one is environmental, which is based on energy and material saving, harmonious coordination of internal and external environment in buildings deepened in soil with nature and inclusion elements of biotic environment in artificially created. From ancient times, this coordination of architecture with the environment was used everywhere and is leading at the moment.

Keywords: environmental ideology deepened architecture, «green» architecture, space-objective environment.

Постановка проблеми. Проектування та будівництво заглибленої та «зеленої» архітектури на сьогодні виступає невід'ємним елементом нової екологічної ідеології в містобудуванні. Ці напрямки є взаємопов'язані, оскільки «зелена» архітектура формує якісно нові екологічні споруди з інтеграцією їх в навколишній ландшафт. Велику увагу при цьому приділяють нетрадиційному дизайну середовища, як інтер'єру так і екстер'єру (озеленення плоских дахів, включення в архітектуру і інтер'єр будівель елементів біотичного середовища — живих рослин; води; каменю; фрагментів певних природних зон з підтримуваним мікрокліматом і ін.). Тому надзвичайно актуальним є врахування сучасних підходів при формотворенні просторово-предметного середовища заглибленої та «зеленої» архітектури, оскільки йдеться про становлення нової, екологічної моралі та екологічної філософії в сучасній архітектурі майбутнього та дизайні внутрішнього середовища.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми формотворення просторово-предметного середовища заглибленої та «зеленої» архітектури розглянуті в роботах Р. Стерлінга, Дж. Кармоди, Т. Еллисона, Я. Кельмена, З. Вайди, І. Куліченко, А. Гольдштейна, В. Слукина, Дж. Белла, Э. Статаки, Г. Казакова, О. Орільської, А. Шилина, Б. Черкеса, С. Лінди та інших.

Мета статті – розкрити екологічні особливості формування просторово-предметного середовища заглибленої та «зеленої» архітектури.

Виклад основного матеріалу. Сучасний етап розвитку та становлення заглибленої і «зеленої» архітектури характеризується виникненням нового екологічного підходу, який базується на принципах енергозбереження, економії матеріалів, органічної взаємодії рукотворних об'єктів та природного оточення. Нетрадиційні підходи, які утворювались із нових вимог до соціально-функціональної структури та нових поглядів на естетичні цінності, призводили до появи нових типів просторово-пластичних вирішень, оскільки дана архітектура поєднала у собі єдину позицію: з однієї сторони – виразність конструкцій, побудованих на найновіших технологіях, а з іншої – демонстрація глибокого інтересу до проблем екології.

Заглиблена та «зелена» архітектура використовує екологію не лише практично, але й метафорично: споруда розглядається не як об'єкт, а як живий організм, як частина екосистеми Землі. Архітектор А. Наесс в 1970-х роках дуже точно сказав: «Ми (архітектори) маємо свою місію у формуванні кращого майбут-

Надійшла до редакції 13.10.2013

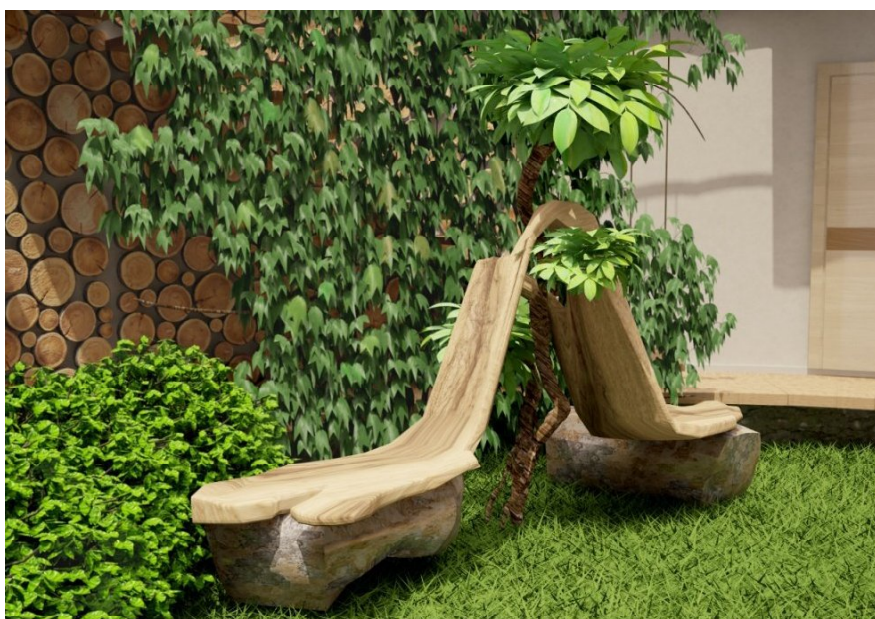


Рис. 1. Фрагменти проекту заглибленого житла



Рис. 2. Фрагменти проекту заглибленого житла

нього» [3]. Архітектура має радикально змінитися, щоб повернути втрачені контакти з природою. Нова архітектура повинна бути сплавом природи і мистецтва. Вона повинна задовольняти вимоги клімату та пануючого ландшафту, використовувати екологічно чисті матеріали, енергію сонця, системи фільтрування повітря та води, відповідати естетичним вимогам, тоді вона буде життєздатною.

Характерною рисою формування просторово-предметного середовища даного типу архітектури стали проекти, які в тій чи іншій мірі включають у свою структуру екологічні рішення. Матеріали, запозичені з природного оточення, форми, що дозволяють створити найбільш комфортне візуальне середовище і технічні рішення, які дають можливість використання прийомів, «запропонованих» природою.

Формується таке середовище в першу чергу за допомогою правильного вибору планувального рішення, яке відповідає за організацію внутрішнього руху в середині самої будівлі.

Найбільш поширений тип планування – атриум, який створює у будинку «почуття вільного простору та світла», і є ідеальним, як для житлового, так громадського призначення. Такі рішення дають можливість створити багато неглибоких просторів по периметру і надати будівлі додаткової функціональної якості. Приміщення під атриумом, як правило, в даному середовищі характеризуються можливістю стирання чітких меж між живою природою і штучним середовищем, між інтер'єром і екстер'єром.

Архітектурний прийом атриуму має на меті не тільки створення довершеного просторово-функціонального середовища, але й забезпечення оптимальних умов мікрокліматичного комфорту. Очевидно, що такий комфорт формується за рахунок використання оранжерей і похідних від неї відкритих назвних просторів типу виставкових павільйонів і зимових садів.

Максимальне наближення до природи досягається і при використанні наскрізного типу планування в будівлі.

За такого планування вхід в будинок може влаштуватися з будь-якої сторони, так як і вікна можуть орієнтуватися на будь-яку сторону горизонту [5]. Але

головна особливість полягає в наближенні до природи. Єднання з природою досягається за рахунок великого розміру вікон, які часто замінюють стіни. З їх допомогою можна досягти «розмитого» кордону між зовнішнім і внутрішнім середовищем, а якщо вікна зробити за принципом розсувних дверей то й зовсім позбутися.

Такі стіни дозволяють не лише візуально розширити або поділити на функціональні зони простір, але й скористатися грою світла та наповнити приміщення легкістю та загадковістю. Крім високої міцності, для таких стін характерні термо- та звукоізоляція, вони не горять, не бояться вологи, добре пропускають світло, довговічні не потребують спеціального догляду [4]. За допомогою гри світла та його спрямованості одна і та ж скляна стіна протягом дня матиме різний вигляд і створює відчуття новизни життєвого простору.

Будинки організовані в вигляді терас представляють багаторівневі відкриті простори, виконуючи роль рекреаційних зон. Розрізняються тераси, звернені на одну, дві і декілька сторін. Терасування здійснюється як за рахунок зсування назад однаково глибоких житлових одиниць, так і за рахунок зменшення їх глибини з одночасним зростанням будинку вгору [2]. Такий тип планування використовується для частково заглиблених споруд, що дозволяє максимально адаптуватися до кліматичних і топологічних особливостей місцевості.

Прагнення відродити умовний зв'язок між внутрішнім та зовнішнім середовищем відобразилось в використанні екологічно чистих матеріалів, таких як бетон, природний камінь та деревина. Бетон – міцний матеріал з великими формотворними можливостями, тому широко розповсюджений в будівництві «зеленої» та заглибленої архітектури. Завдяки цьому матеріалу можна досягати пластичності та великої гнучкості при формуванні плавно-перехідних форм. Перехід однієї форми в іншу дозволяє візуально розділити приміщення на різні функціонально-змістові групи, створюючи в одному інтер'єрі декілька незалежних зон. Плавні форми прекрасно поєднуються з різноманітними комбінаціями матеріалів, таких як скло, мармурова крихта, камінь, мідь і інших, що дозволяє створювати неповторну і унікальну поверхню.

Бетонні стіни створюють гнучкі простори, зберігають неперервність «перетікаючого» середовища, наділяють життя більшою свободою дій і комфортними зручностями [6].

Окрім бетону широко застосування набув природний камінь. Його використовують в якості зведення стін, в оздобленні інтер'єрів та виготовленні меблів. Такий матеріал надає інтер'єру певного відчуття «печери» і наближеності до природи. Він добре поєднується з склом, деревом і металевими сплавами.

Висока міцність, атмосферо-, морозо-, зносостійкість багатьох видів природного каменю дозволяють назвати його вічним матеріалом. За тривалого використання більшість матеріалів руйнується і втрачає привабливість, але природне каміння з часом набуває благородної патини, яка надає йому певної шляхетності [1].

Також, широкого вжитку набула деревина перевага, якої полягає в високій екологічності. Це абсолютно універсальний матеріал, який дозволяє втілити будь-який дизайнерський задум. З дерева виготовляють сходи, покриття для підлоги, меблі та декоративні елементи. Для оздоблення стін і стелі використовують як вироби з натуральної деревини, так і штучні матеріали, отримані на основі відходів переробки деревини, таких, як деревноволокнисті, деревностружкові, орієнтованостружкові плити. Такі варіанти часто застосовуються, оскільки ці матеріали є найбільш екологічними і економічними.

Висновок. Отже, сучасне просторово-предметне середовище заглибленої та «зеленої» архітектури характеризується гармонійним взаємозв'язком внутрішнього середовища з зовнішнім, яке досягається за допомогою використання нестандартних планувальних рішень, екологічно чистих матеріалів та органічних, природних плавно-перехідних форм. Дане середовище проектується з врахуванням інновацій в технології, що дозволяють розумно використовувати ресурси оточуючого довкілля та мінімально впливати на навколишню природу. На основі наукового дослідження проведеного під час виконання магістерської роботи розроблено авторський проект заглибленого житлового будинку з рішенням його інтер'єрів та обладнання. На Рис. 1 подані фрагменти даної розробки.

Література:

1. Крапотов В.Н., Мажура Н.В. Отделочные материалы в интерьере. – К.: Вища шк., 1981. — 165с.
2. Нойфрет Ернст. Строительное проектирование/ Ernst-Neufert “BAUENTWURFSLEHRE”М, Стройизд. 1991. — 392с.
3. Орільська О.В. Сучасна зарубіжна архітектура: — М.: Видавничий центр “Академія”, 2006. — 272 с.
4. Стерлинг Р., Кармоди Дж., Эллисон Т., др. Проектирование заглубленных жилищ: Пер. з англ.— М. Стройиздат, 1983. — 192 с. Ил. – Перевод. Изд.: Earch sheltered housing design / R. Sterling, J. Carmody, T. Ellison and others. – (1978, 1979).
5. Пушкарьова К.К., Кочевих М.О., Гончар О.А., Бондаренко О.П. Матеріалознавство (для архітекторів та дизайнерів): / За редакцією д.т.н., проф. К.К. Пушкарьової. – К.: Видавництво Ліра-К, 2012. — 592с.
6. Фуруяма М. Тадао Андо. Геометрия жизненного пространства. Taschen/ Арт-родник, 2008. — 96 с.