

УДК 747

Зиміна С.Б.

*канд. архіт., проф. кафедри  
Основ архітектури та АП КНУБіА*

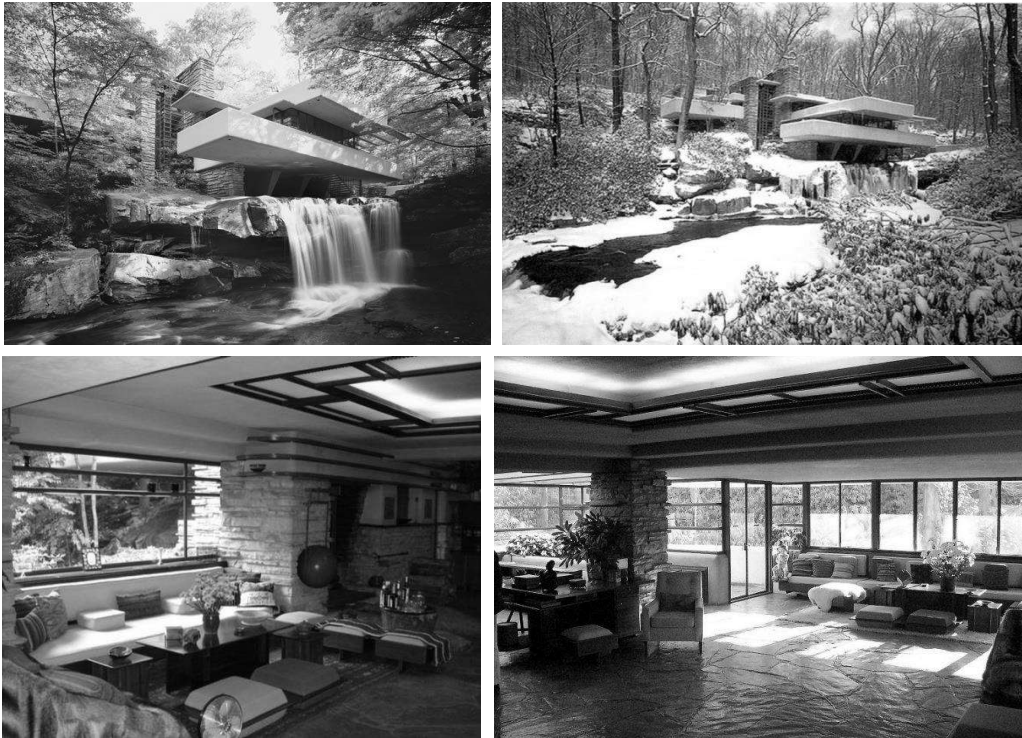
## СТИЛІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЧНОГО ТА ЕКОЛОГІЧНОГО ІНТЕР'ЄРІВ

Анотація: в статті розглядаються основні стилістичні особливості органічного інтер'єру, пропонується класифікація екологічного інтер'єру за його напрямками: екологічний інтер'єр без візуального прояву екологічної якості, еко-стиль і псевдо еко-стиль.

Ключові слова: органічна архітектура, екологічний інтер'єр, еконапрямки, еко-стиль, природні матеріали, зелений дизайн, псевдо еко-стиль.

Історично явище органічної архітектури має витoki в архітектурній практиці і теорії кінця ХІХ - початку ХХ століть: підстави цього напрямку закладені роботами Л. Саллівена, Ф.Л. Райта, А. Гауді, Р. Штайнера, Х. Херенга і ін.[1]. Однак, не зважаючи на таку давню історію розвитку, напрям органічної архітектури і досі має різне тлумачення серед архітекторів і науковців, які об'єднують її з біонічними і екологічними напрямками, майже не розділяючи їх між собою.

Головною ідеєю органічної архітектури було створення максимально комфортного (в тому числі з психологічної точки зору) середовища для існування людини. Цьому мало сприяти органічне поєднання будівлі і навколишньої природи, а також відповідність інтер'єру і предметів, що знаходяться всередині, зовнішній композиції будинку. Ці умови можна було виконати лише при індивідуальному проектуванні, тому характерною для органічного дизайну формою житлової архітектури стає приватний особняк, розташований в «зеленій зоні». [2] Прикладом саме такого підходу можуть слугувати будинок-водоспад Ф.Л.Райта. (Рис. 1). Рішення інтер'єрів відповідають заявленій задачі відповідності інтер'єру і предметів, що знаходяться всередині, загальній композиції будинку. Крім того, для інтер'єру використані природні матеріали, що оточують споруду – дерево для меблів і фурнітури, натуральний камінь для підлоги, стін і несучих опор. Текстиль природних відтінків і верхнє освітлення додають органічне поєднання з природним оточенням. За ескізами Райта були виготовлені стільці, столи, лампи і навіть килими для вітальні. Гордістю архітектора був і камінь, складений з величезних брил, що виступали прямо з підлоги і були фрагментами скелі, на якій стояв будинок. (Рис. 1).



*Рис. 1 . Будинок над водоспадом, або будинок Кауфмана. 1939 р. Штат Пенсільванія, США. Арх. Френк Ллойд Райт. Загальний вигляд у різні пори року. Інтер'єри житлових приміщень.*

Одна з європейських версій органічної архітектури спирається на філософські і архітектурні праці Рудольфа Штайнера (Штейнера). В триаді теорії органічної архітектури «людина, функція, природа», в цій гілці органічної архітектури, саме людина займає первісне місце, на відміну від світосприйняття Ф.Райта, в якому акценти первісності розставлені інакше – «природа, функція, людина».

Рудольф Штайнер 1861 - 1925 австрійський філософ, вчений [1], окультист, езотерик, соціальний реформатор, архітектор, ясновидець і містик ХХ століття, засновник антропософії (грец.  $\alpha\nu\theta\rho\omega\lambda\omicron\varsigma$  — людина і  $\sigma\phi\acute{\alpha}$  — мудрість) — релігійно-містичне вчення, що вийшло з теософії)

Всесвітній центр антропософського руху знаходиться в Швейцарії поблизу Базеля в містечку Дорнах в будівлі, названому на честь Гете – Гетеанум (Вища школа гуманітарних наук). Архітектура будівлі за задумом Рудольфа Штайнера повинна втілювати Всесвіт. При обробці породи дерева підбиралися, як для скрипки, - щоб були відчутні вібрації всіх мистецтв. Будівля Гетеанума оголошена швейцарською владою історичною пам'яткою, оскільки є однією з найзначніших архітектурних споруд ХХ століття. Потужна будівля із залізобетону з обтічними органічними формами не має зовні і



*Рис.2. Гетеанум. Дорнах, Швейцарія. 1923 – 1926 рр. Задум будівлі Рудольфа Штайнера. Інтер'єр актової зали. Фрагмент з входом житлової будівлі, інтер'єр житлової кімнати. 1926 р.*



всередині жодного прямого кута. Це — місце, де панує гармонія. Поруч у тому ж стилі побудовані навколишні службові та житлові будівлі. (Рис. 2).

Кожен елемент Гетеанума — настінні розписи, вітражі, скульптури, картини, форми і число колон — має свою символіку. Пам'ятка «органічної архітектури» 1920-х років, на думку проектувальника будівлі Рудольфа Штайнера, покликана представляти собою модель Всесвіту.

Представником органічної архітектури другої половини ХХ в., є голландець Антон (Тон) Альбертс (1927-1999). Тон Альбертс - голландський архітектор, який запропонував відійти від механістичного, суто функціоналістичного трактування геометричних форм. Альбертс використовує геометричні, однак не занадто «правильні» форми, наближені, на його думку, до природних.

Комплекс з десяти веж має похилі форми, що розширюються донизу, які надають службовцям і відвідувачам банку відчуття стабільності, надійності і, разом з тим, рухомості життя. Характерна для будівель Голландії цегла в поєднанні з коричневими бетонними перемичками відтіняється синім кольором дахів і алюмінієвих віконних рам. (Рис.3). Традиційний образ респектабельного банку не тільки не порушений, але навіть акцентований. Одночасно нахил стін посилює можливість природнього освітлення і акустичної ефективності, а також знижує опір повітряних мас. Порожнини, що створюються, грають роль акумулятора тепла і підвищують енергоефективність.



*Рис. 3. Штаб квартира банку ING. 1993 р. Амстердам, Голландія. Арх. Антон Альбертс. Загальний вигляд комплексу. Фрагменти фасаду.*

В інтер'єрі використані «зрізані» геометричні форми, дуже близькі до архітектури Р. Штайнера. Оздоблення з натуральних матеріалів - каменю та деревини - підсилює відчуття природності і динамізму [3]. (Рис. 4).



*Рис. 4. Штаб квартира банку ING. Амстердам, Голландія. 1993 р.*

*План. Інтер'єри вестибюлів і ліфтових холів в блакитному і червоному кольорах.*

«Не імітуючи природу архітектори повинні організувати оточення (будівлю), виходячи із законів природи: архітектура, не повторюючи природу, повинна мати той же характер, що і природне середовище, виходити з природних закономірностей становлення форм.»[1, стр. 450].



*Рис. 5. Приклади рішень інтер'єрів в стилі органічної архітектури.*

Можна навести деякі загальні рекомендації що до проектування в органічному напрямку:

- у будівництві застосовуються традиційні матеріали (камінь, цегла, дерево, однак не заперечується і бетон),
- вітається збіг фактур конструкцій на фасаді і в інтер'єрі (наприклад, нетинькована цегляна кладка).
- дах, як правило, робиться з дерева, плоским, або зі схилами (відповідно кліматичним умовам), з зовнішнім водостоком і великим навісом. Це не тільки запобігає потраплянню дощової води на стіни, але і забезпечує надійний сонцезахист.
- панорамне скління частини будинку, якщо вона виходить в сад, ліс, і т.інш, що забезпечує «перетікання» внутрішнього простору у зовнішнє і підсилює відчуття єднання з природою. [4]

Взагалі ідея органічної архітектури про те, що об'єкт повинен бути гармонійно вбудований в конкретний природний контекст і служити його природним продовженням і розвитком. Людина більш комфортно відчуває себе в візуальному контексті, наближеному до природних форм.

Екобудівництво і екодизайн - нові слова, новий напрямок у світовому проектуванні і будівництві, на піку світових тенденцій у всіх областях творчості, проектування і створення середовища: від глобальних футуристичних проектів - до предметного дизайну, що охоплює невеликі побутові предмети [7].

Термін «ЕКОЛОГІЯ» (від грец. Οἶκος - житло, будинок, майно і λόγος - поняття, вчення, наука) - наука про взаємодії живих організмів і їх спільнот між собою і з навколишнім середовищем. Або ще простіше визначення – «Наука, що вивчає взаємини живої і неживої природи». Термін вперше запропонував німецький біолог Ернст Геккель в 1866 р. [8]. Глобальна екологія виступає як загальна теоретична основа для вивчення конкретних взаємодій людства з окремими елементами або сторонами природного комплексу біосфери [9].

«Еко-стиль» - один з сучасних стилів в інтер'єрі. До нього відносять інтер'єри, в яких візуально присутні природні елементи в тому чи іншому прояві. Від натуральних матеріалів, з яких відтворено інтер'єр, до натуралістичних природних форм і об'єктів (дерева, скали, море.) Однак, поняття «екологічний інтер'єр» значно ширше за «еко-стиль». (Рис. 5).

Екологічний інтер'єр - тенденція і технологія проектування. За великим рахунком і бароковий інтер'єр може бути екологічним за деякими критеріями. Що це за критерії і завдяки чому інтер'єр може вважатись екологічним, або тільки виглядати як такий?

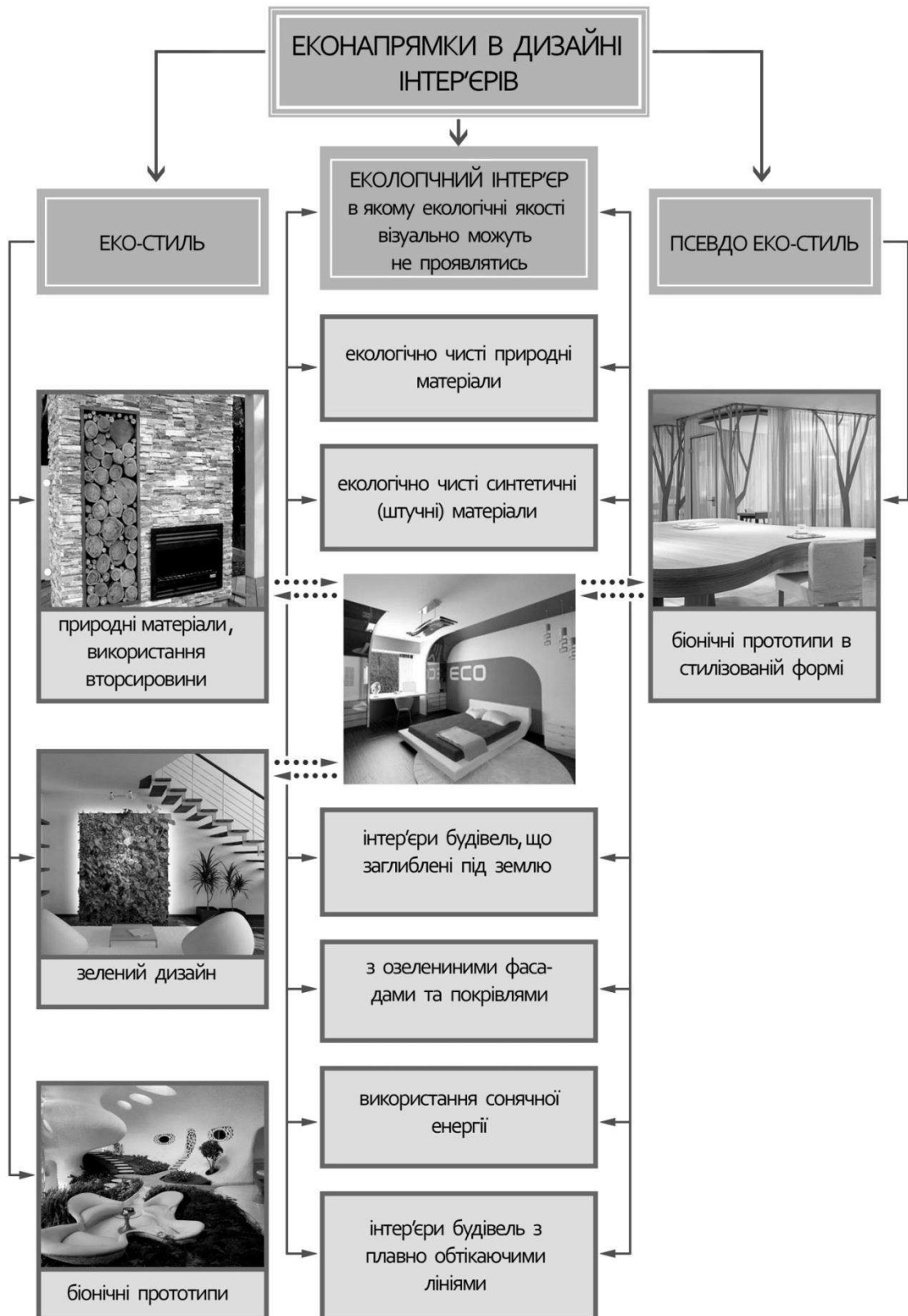


Рис. 6. Класифікація еконапрямків в дизайні інтер'єрів.



- Використання тільки екологічно «чистих», природних, натуральних матеріалів для будівництва (дерево, глина, цегла, натуральний камінь, скло текстиль і т.д.).

Можливо, це основний фактор, додержуючись якого інтер'єр може вважатись екологічним. Однак, візуально не можливо оцінити екологічну чистоту матеріалу і навіть його натуральність. (Рис. 7). Фактуру і текстуру дерева, глини, цегли можна отримати і на штучних матеріалах.

- Використання для будівництва і дизайну нових матеріалів з переробленої продукції, вторсировини, відходів життєдіяльності та інших матеріалів, можливих для подальшої переробки; причому акцент ставиться саме на цьому, вторинному використанні продукції.

Цей напрям екобудівництва і екодизайну останні десятиріччя отримав неабияке поширення. Прикладом цього напрямку можуть слугувати роботи японського архітектора Шігеру Бана 1967 р. н. У своїх роботах він використовує нетрадиційні матеріали, такі як бамбук, тканину, папір і пластик.



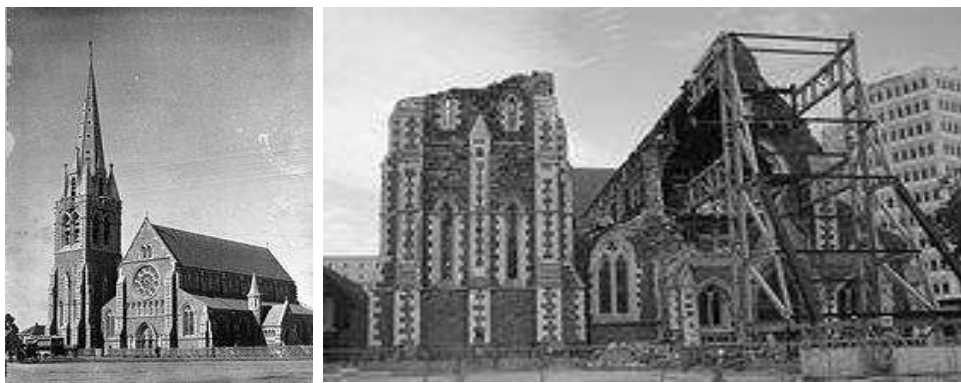
*Рис. 7. Приклад інтер'єрів з використанням природних і натуральних екологічно чистих матеріалів.)*

Японський павільйон для ЕКСПО 2000 в Ганновері був зроблений з картону, виготовленого на базі вторсировини. Сотні спресованих з паперу трубок, пов'язаних канатами, утворили каркас будівлі з трьома куполами, критого спеціальним японським водостійким папером. Павільйон мав 72 метри заввишки і 35 завширшки. Через паперову мембрану в простір павільйону проникало денне світло, в повітих зеленню альтанках розташовувалися мультимедійні презентації екологічних проєктів. Будівля передавала витончену і аскетичну атмосферу. Після закриття всю споруду планувалося переробити на шкільні зошити. (Рис. 8).



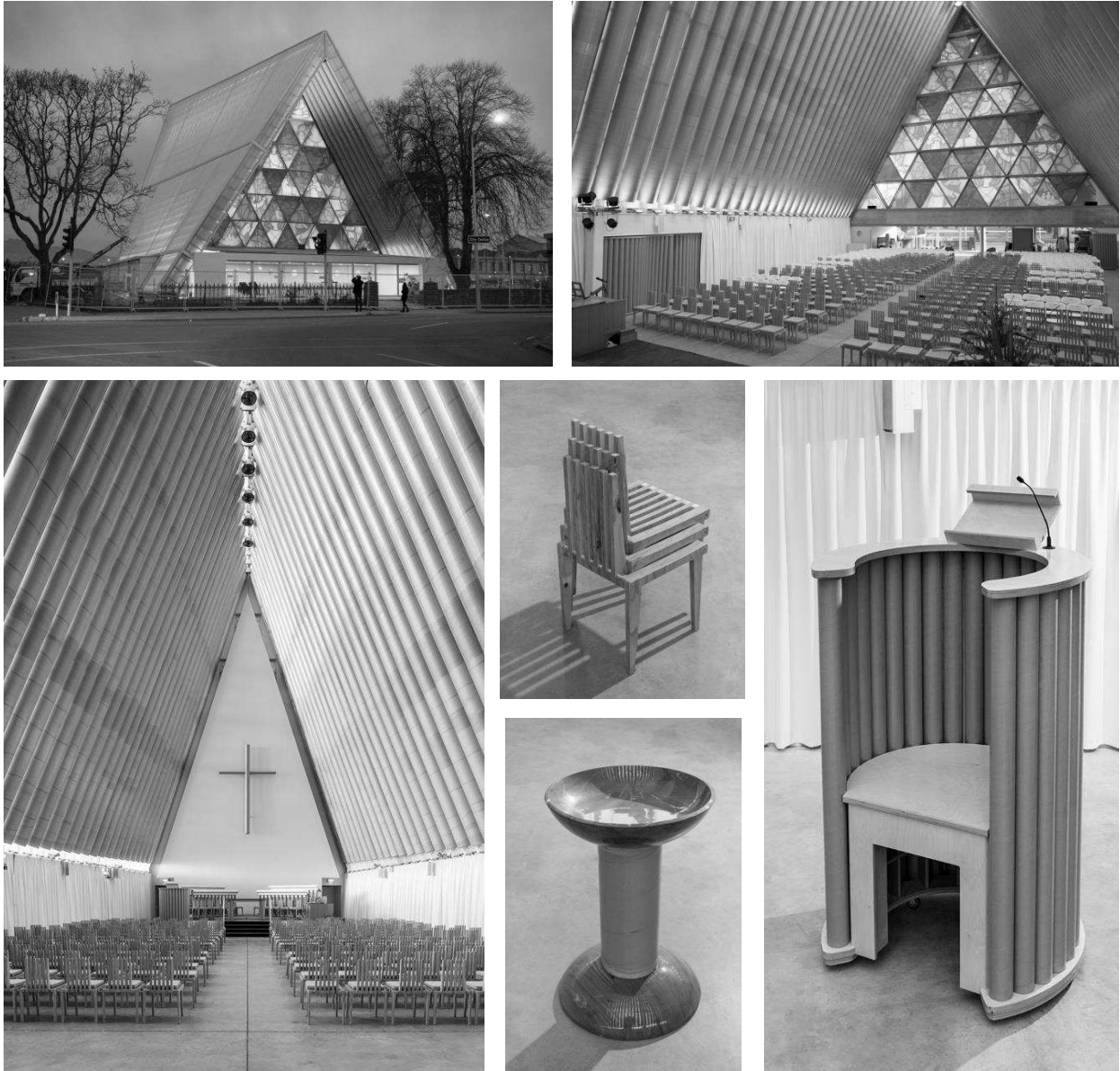
*Рис. 8 . Павільйон Японії в Ганновері 2000 р. Арх. Шігеру Бан і Шрай Отто. Загальний вигляд, інтер'єр.*

Інший приклад - новий англіканський храм в Крайстчерчі, Нова Зеландія. Висота храму 24 метра, побудований з картонних труб діаметром 60 сантиметрів, встановлених на залізобетонному фундаменті. Для гідроізоляції і вогнестійкості труби покриті поліуретаном, а двосхилий дах зроблений з полікарбонату. Фасад храму прикрашає великий трикутний вітраж. (Рис. 10). Собор вміщує до 700 віруючих і прослужить англіканській громаді близько 50 років.



*Рис. 9. Кафедральний собор Крайстчерч 1864—1904 рр. Вигляд до і після землетрусу.*

Під час землетрусу дзвіниця зруйнованого кафедрального собору обрушилася, інші частини будівлі теж постраждали. Адміністрація міста прийшла до висновку, що комплекс відновити неможливо. Замість цього до реалізації було прийнято проект тимчасової культової споруди - картонного собору, запропонованого Шигеру Баном (японський архітектор. 1957 р.н.).



*Рис.10. Картонний собор в Крайстчерчі, Нова Зеландія. 2013 р. Арх Шігеру Бан. Загальний вигляд, інтер'єр, дизайн меблів з вторсировини.*

Створення сучасних дизайнерських форм з нетипових матеріалів - один із трендів сучасного дизайну. Безпосереднє використання природних матеріалів - повернення до найдавніших традицій, але на новому витку.

Так, наприклад, Франк Лефебр, засновник і генеральний директор французької студії Bleu Nature, не імітує дари природи, а використовує їх для своїх ексклюзивних робіт. Під руку йде все, що дизайнер знаходить під час прогулянок по піщаних пляжів Північної Франції - камені, омиті морем гілки і палиці, корчі, голяки, просолені морською водою колоди і ін. (Рис. 11).



А

Б

В

*Рис. 11. Дизайнерські роботи з використанням «відходів» природи  
А, Б – дизайнер Франк Лефебр; В – український дизайнер Юрій Цегла*

Інший напрям – використання біонічних прототипів, в якому форми тільки імітують природу, зберігаючи при цьому своє функціональне призначення. В цьому напрямку немає прямої економії матеріалу або природного ресурсу. Воно, скоріше, направлено на привернення уваги до проблеми екології. Єдина умова при виготовленні предметів - використання екологічно «чистих», природних, натуральних матеріалів, таких, що не приносять шкоди здоров'ю людини. Цей напрям одержав свою назву - органічний функціоналізм. Основоположником напрямку став фінський архітектор Алваро Аалто. Його ваза для фруктів прославила стиль і розповсюдила поняття «фінське скло» на весь світ.

Принципово інший напрямок - використання в інтер'єрі тільки штучних матеріалів, Однак, абсолютне, або майже абсолютно чисте виробництво штучних матеріалів можливо, хоча і дорого коштує виробнику. В таких інтер'єрах екологічна спрямованість візуально може бути виражена «зеленою» колористикою, що акцентує екологічну тематику. (Рис. 12, 18, 19).

Ще один потужний напрям в проектуванні екологічних інтер'єрів «зелений» дизайн, по аналогії з терміном, що прийшов з архітектури - «зелене» будівництво.



*Рис. 12. Приклади інтер'єрів з використанням синтетичних, однак, екологічно чистих матеріалів зеленою з колористикою.*



*Рис.13. Приклад інтер'єрів, в яких відбилась обтікаюча форма зовнішнього об'єму.*

Мета зеленого будівництва - мінімальний вплив на навколишнє середовище будівель і споруд при їх будівництві та експлуатації. При цьому необхідно зберегти, або навіть підвищити якість будівель і комфорт внутрішнього середовища.

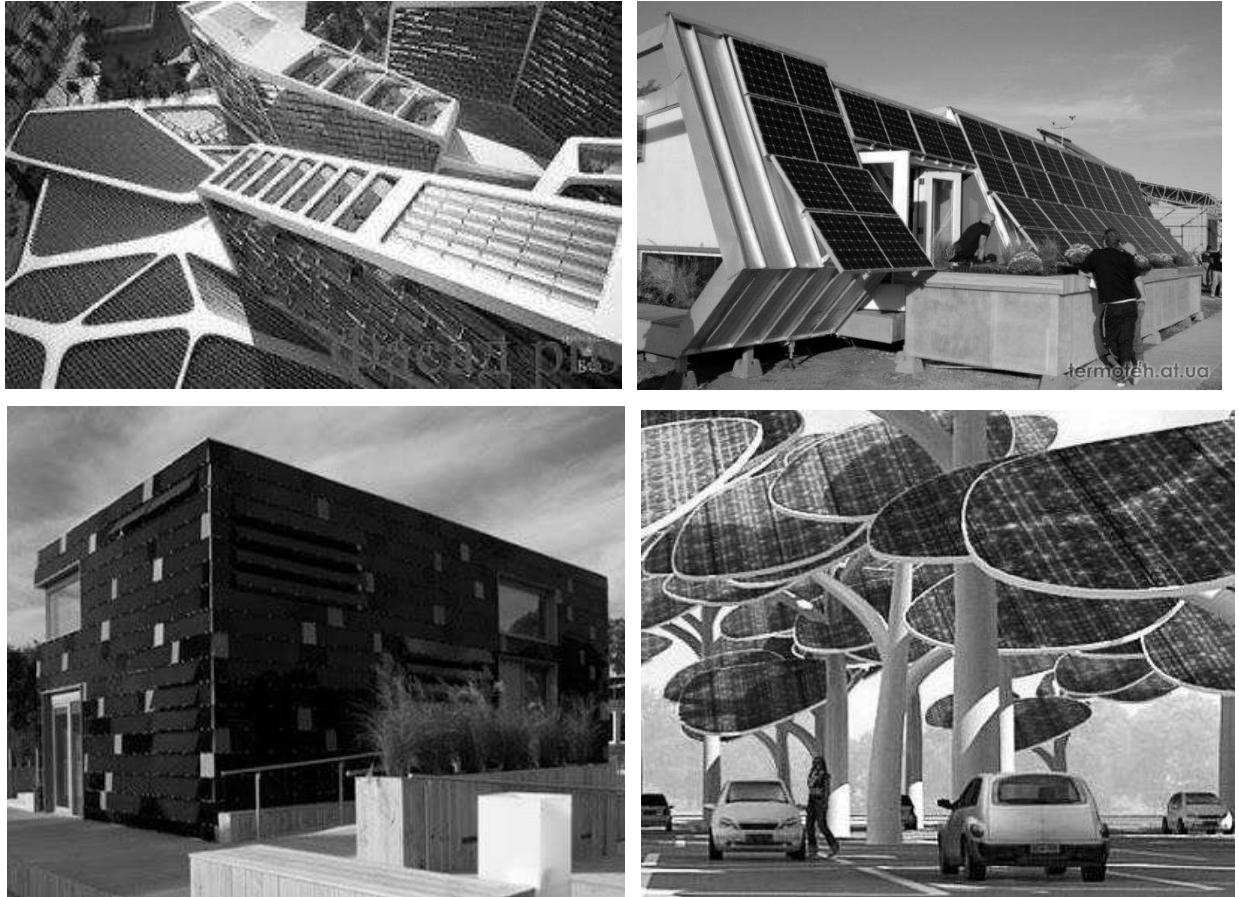
З прийомів проектування та експлуатації «зеленого» будівництва найбільш поширені наступні:

- плавні, обтікаючі форми споруди (це дає економію при експлуатації, внаслідок зниження супротиву будівлі вітряним навантаженням) (рис. 13);
- заглибленні будівлі (знижуються енергетичні витрати на опалення, внаслідок того, що земля держить більш-менш стабільну температуру впродовж усього року) (рис. 14);
- використання сонячної енергії (рис. 15);
- озеленені покрівлі, фасади, і інтер'єри (рис.16);
- максимальне використання денного світла;
- наявність застосувань для збору, переробки і вторинного застосування дощової води.

Наведені архітектурні прийоми не однаково впливають на формування інтер'єру, однак можна навести приклади інтер'єрів, в яких вони так чи інакше проявляються.



Рис. 14. Приклади заглибленого житла. Загальний вигляд і інтер'єри.



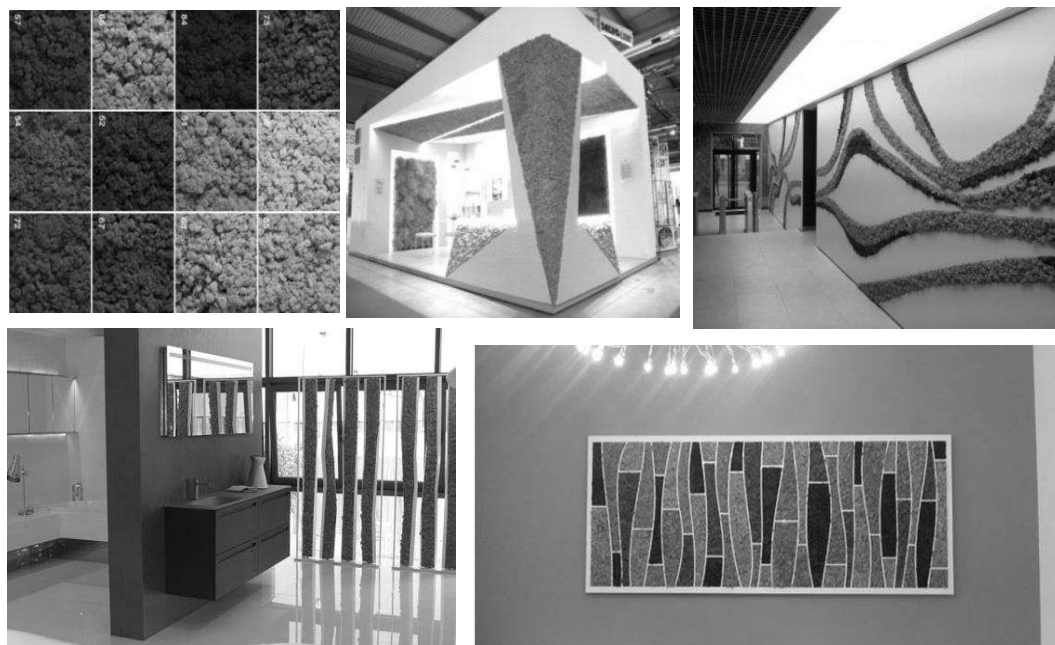
*Рис.15. Приклади будівель на фасадах і покриттях, в яких використано сонячні батареї. Вплив таких систем на інтер'єр ще досліджується, однак можна зробити припущення, що інтер'єри таких споруд можуть зовсім не реагувати на них, а можуть потерпати і суттєвих змін.*

Інтер'єри з застосуванням великої площі дають економію на освітленні, однак принадні тільки для теплих кліматичних умов. Вікна таких будинків потребують особливих технічних заходів для зменшення витрат тепла.

Як стало зрозуміло, поняття «зелена архітектура» включає в себе цілу низку заходів по економії природних ресурсів. Однак прийом безпосереднього озеленення дахів, фасадів і інтер'єрів – найбільш виразний, як для архітектора, так і для дизайнера інтер'єру. Окрім оригінального дизайну озеленення захищає від перегріву влітку, рослини на поверхні стін і дахів будинку сприяють створенню максимально комфортного мікроклімату в приміщенні в будь-яку погоду, зволожуючи повітря і очищаючи його від шкідливих елементів. Озеленення сприяє поліпшенню якості навколишнього середовища за рахунок фільтрації води і повітря.



*Рис. 16. Приклади найпростішого варіанту використання вертикального озеленення в інтер'єрі*



*Рис. 17. Мох італійської фірми VERDE PROFILO та приклади його використання.*



Ексклюзивна технологія виробництва моху для інтер'єру запропонована італійською фірмою VERDE PROFILO. (Рис. 16). Революційний живий продукт, зроблено з абсолютною повагою до навколишнього середовища, який являє собою новий рубіж для зелених насаджень в закритому приміщенні, без будь-яких обмежень для творчості і який може зовсім не обслуговуватись. Неймовірна універсальність цього матеріалу надихнула виробників на створення двох виробничих ліній, продукція яких стала успішною серед архітекторів і дизайнерів інтер'єру з усього світу. Система вертикальної зелені VERDE PROFILO використовує самі передові технології і спонукає дизайнерів до оригінальних рішень у їх творчості. (Рис.17).



*Рис. 18 . Приклади інтер'єрів в еко-стилі.*



*Рис.19. Приклади інтер'єрів в псевдо еко-стилі, в яких природні об'єкти подані в умовній стилізаторській імітації, без претензії на натуральність. Хоча і такий інтер'єр по суті може бути екологічним.*

Для докладнішого розуміння понять «екологічний інтер'єр», «еко-стиль» і «псевдо еко-стиль», пропонується їх наступна класифікація. (Рис. 6).

#### Література

1. Л. Фьюмара, Е.Горбик. Введение в принципы органической архитектуры. // Региональный сборник архитектуры и градостроительства: Сб. н. тр. – вып. 7. – Одесса: Астро-принт, 2005. – С. 499-503.
2. <http://www.4living.ru/items/article/organiceskii-dizain--biomorfizm/>
3. <http://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-idey-organicheskoy-arhitektury-vo-vtoroy-polovine-xx-veka> стаття Быстрова Т.Ю.
4. <http://www.4living.ru/items/article/organiceskii-dizain--biomorfizm/>
6. Л. Фьюмара, Е.Горбик, Г. Ушаков. Living organic architecture // Сучасні проблеми архітектури і містобудівництва: Зб. наук.-техн. пр. - Вип. 11-12. – К: КНУБА, 2003. – С. 113-122.
8. О некоторых противоречиях в теории и практике экостроительства и экодизайна. Зимина С.Б, Меженная Н.Ю. Архитектурный вестник КНУБА. № 5, 142-154 стр.
9. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Экология>
10. С. Б. Чистякова. Охрана окружающей среды. М.: Стройиздат 1988, 272 с.
11. <http://fasady.pro/stati/svetloe-buduschee-fasadnyh-sistem-solnec.html> сонячні батареї на фасадах
12. [http://avivas.ru/topic/dizain\\_interera\\_ofisa\\_microsoft\\_v\\_vene\\_ot\\_studii\\_innocad.html](http://avivas.ru/topic/dizain_interera_ofisa_microsoft_v_vene_ot_studii_innocad.html) дизайн інтер'єру офісу

#### Аннотация

в статье рассматриваются основные стилистические особенности органического интерьера, предлагается классификация экологического интерьера по его направлениям: экологический интерьер без визуального проявления экологического качества, эко-стиль і псевдо эко-стиль.

Ключевые слова: органическая архитектура, экологический интерьер, эко-направления, эко-стиль, природные материалы, зеленый дизайн, псевдо эко-стиль.

#### Abstract

The article examines the main stylistic features organic interior, proposed classification of ecological interior in its areas: environmental interior without visual manifestations of environmental quality, eco-style і pseudo-eco-style.

Keywords: organic architecture, interior environmental, eco-destinations, eco-style, natural materials, green design, pseudo-eco-style.