

**ЕКОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРІВ
СУЧАСНИХ КУЛЬТУРНО-ОСВІТНІХ ЗАКЛАДІВ****Запорожченко О. Ю.,**ст. викл., каф. основ архітектури, дизайну та містобудування,
sport709@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1261-2410**Крепка І. О.,**ст., каф. основ архітектури, дизайну та містобудування,
krepkaya4@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6820-9340*Національний авіаційний університет,
Київ, Україна*

Анотація. Висвітлено основні принципи екологічного дизайну внутрішніх просторів культурно-освітніх закладів. Визначено шляхи вирішення актуальних екологічних проблем формування архітектури еко-інтер'єрів цього типу споруд за допомогою дизайну. Розкрито концепцію еко-дизайну інтер'єрів культурно-освітніх закладів, де вирішення еко-проблем полягає у зміні підходів до проектування цього типу споруд. Тобто, крім утилітарної функції в еко-дизайні інтер'єрів внутрішніх просторів культурно-освітніх закладів, важливо також передбачати умови для охорони здоров'я та комфорту відвідувачів, створюючи відчуття гармонії з природою, для цього переосмислюючи різні складові проектування речей та процесів. Тому дизайн інтер'єру в цьому типі будівель в еко-стилі – це не просто один із модних способів створення оригінального дизайну інтер'єру, а ціла філософія проти виснаження природних ресурсів та для підтримання чистоти та безпеки життя.

Ключові слова: екологічний дизайн, культурно-освітній заклад, еко-інтер'єр, еко-стиль, фітодизайн, аквадизайн, здоровий мікроклімат, еко-матеріали.

Вступ. ХХІ століття характеризується серйозними екологічними проблемами. Сьогодні руйнування довкілля перетворилося на світовий процес, що призвело до необхідності екологічних змін у всіх сферах життя суспільства [1]. Ці зміни зачіпають і сферу дизайну інтер'єрів культурно-освітніх закладів [2]. Проблема екологічного проектування посідає одну з найважливіших позицій у світовій практиці, а отже вимагає ефективного підходу до процесу проектування еко-інтер'єрів громадських споруд [3].

Сучасний екологічний дизайн інтер'єру – це галузь комплексної дизайнерської діяльності, що прагне до зближення в проєктованих об'єктах реалізації вимог природного середовища та культури у сфері взаємовідносин людини і природи [4].

Концепцією еко-дизайну інтер'єрів культурно-освітніх закладів є рішення еко-проблем шляхом зміни підходів до проектування споруд такого типу. Тобто крім утилітарної функції в еко-дизайні інтер'єрів громадських закладів важливим є захист інтересів майбутніх поколінь, гармонія з природою, художнє переосмислення різноманітних компонентів проектування речей та процесів [5]. Екологічний стиль висуває до дизайну інтер'єрів культурно-освітніх закладів особливі вимоги: висока якість та довгий період використання будівельних та оздоблювальних матеріалів, позитивний вплив на психоемоційний стан людини, створення відчуття комфорту і єднання з природою [6]. Створення еко-стилю вимагає чималих фінансових витрат, тому що тут використовують виключно екологічно чисті та натуральні матеріали, але еко-інтер'єр володіє безперечними перевагами [7]. Це насамперед особлива атмосфера, що сприяє повній релаксації і створює здоровий мікроклімат. Для цього в еко-стилі інтер'єрів широко використовують природну фактуру

екологічних матеріалів, природні кольори, освітлення, а також біонічні форми, фітодизайн, аквадизайн, новітні технології тощо [8].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемами формування засад екологічного дизайну різних типів будівель займалися багато вчених та архітекторів, таких як: Е. Слепян, М. Панкіна, О. Запорожченко, С. Захарова, Г. Гурьєва, К. Кондратьєва, О. Сєдак, О. Орлова, У. Тішнер, Є. Соттсасс, П. Люкнер, А. Бойчук, В. Папанек та ін. Витоки, принципи і прийоми екологічного дизайну предметно-просторового середовища розглядаються в роботах М. Панкіної і С. Захарової. Також тут висвітлені прийоми екологізації, які слід використовувати при проектуванні архітектурного середовища, узагальнено принципи і прийоми екологічного дизайну. Науково-теоретичні засади проектування інтер'єрів різних типів споруд та аналітичний розбір інтер'єру за складовими компонентами для з'ясування їхньої ролі в композиції розглянуті в роботах В. Раннева. Провідні засади екологічного архітектурного проектування та головні позиції сучасного екологічного світогляду стосовно архітектурно-містобудівної діяльності розкриваються в роботах І. Смоляр. Проблемами використання екологічних засад в архітектурному проектуванні різних типів споруд займалися багато вчених та архітекторів, таких як: К. Д'яконов, А. Дончева, О. Сєдак, О. Запорожченко, В. Іовлев, А. Тетиор. Але провідні засади формування екодизайну інтер'єрів культурно-освітніх закладів були розглянуті недостатньо.

Отже, для створення повноцінних проектних рішень еко-інтер'єрів культурно-освітніх закладів, висвітлення провідних засад формування еко-дизайну інтер'єрів споруд такого типу є актуальним.

Постановка завдання. Завданням є висвітлення екологічних засад формування дизайну інтер'єрів культурно-освітніх закладів для визначення шляхів вирішення актуальних проблем формування архітектури еко-інтер'єрів засобами дизайну.

Основний матеріал і результати. Створення еко-дизайну інтер'єрів культурно-освітніх закладів характеризується певними засадами проектування. Це перш за все організація вільного простору в інтер'єрах приміщень, до яких у великій кількості повинно надходити природне освітлення. Особливо важливим для створення глибинно-просторової композиції інтер'єрного еко-простору є: планування, розкриття або замкнутість, членування простору і поверхонь, пластика і матеріал вертикальних і горизонтальних поверхонь, обмеження висоти, оптичні ілюзії, акценти і візуальне орієнтування в просторі. В формуванні еко-простору інтер'єрів даного типу споруд використовуються закони біоніки, згідно з якими стіни і стеля не мають прямих ліній і гострих кутів, а вирізняються плавними переходами. Сучасний еко-дизайн інтер'єру поєднує в собі природну гармонію і концептуальний підхід до інтер'єру, це синтез природного начала і сучасної форми. Сьогодні еко-дизайн сучасного інтер'єру поєднує створення природної атмосфери з використанням новітніх технологій [9].

Вже сама назва еко-стилю говорить про застосування в інтер'єрі різних природних матеріалів. Все в дизайні інтер'єру в стилі еко має бути максимально природним, виключити будь-якого роду синтетику, в оформленні повинні переважати теплі відтінки: пастельні, пісочні, тони дерев, саме на цих кольорах має бути акцент, матеріали для меблів, обладнання та несучих конструкцій повинні бути натуральними. Для обробки використовують дерево, камінь, глину, пробку, очерет, натуральну тканину (льон, бавовна, шерсть, шовк) [10]. Поєднання природної сировини і передових технологій відкриває нові можливості для архітекторів.

Використання фітодизайну як складової частини еко-дизайну інтер'єрів культурно-освітніх закладів передбачає художнє, естетичне та функціональне проектування вигляду інтер'єрів з використанням рослин.

При підборі рослин для фітокомпозиції та створенні гармонії в об'ємно-просторовій структурі інтер'єру необхідно враховувати такі компоненти їхньої біоестетичної характеристики як: пропорція, масштабність, симетрія й асиметрія, метричний та

динамічний ритм, контраст, нюанс, гармонія кольору. Гармонія композиційного рішення еко-інтер'єру ґрунтується на естетичних переживаннях і відчуттях насолоди при сприйнятті флористичного елемента в єдності з декоративно-художнім оформленням простору загалом. У фітодизайні еко-інтер'єрів культурно-освітніх закладів важливо поєднувати кольори і фактури листя і квітів, їх потреби для нормального розвитку. Дуже цікаво виглядають в'юнкові рослини, за допомогою яких можна прикрасити цілу стіну. Або ж невеликі декоративні чагарники – вони чудово виглядають у кутах і в прохідних зонах. Однією з головних тенденцій еко-дизайну інтер'єрів останніх років є вертикальне озеленення. Це можуть бути картини з моху й інших рослин. Також вертикальні конструкції, що можуть слугувати перегородками.

Популярним засобом формування дизайну еко-інтер'єру сьогодні є використання різних об'єктів аквадизайну, серед яких основними є декоративні фонтани, водоспади, водойми, акваперегородки, акваріуми, вироби: «мокра стіна», «фонтан-завіса», різноманітні бульбашкові пристрої тощо. Наявність у приміщенні води привносить елемент природності в еко-інтер'єр, робить повітря чистим, зволеним, створює унікальне відчуття. Це відбувається, наприклад, при застосуванні інтер'єрних водоспадів, що працюють за принципом самовільного стікання води. Вони є багатьох видів: від найпростіших мініводоспадів у вигляді малих декоративних форм до складних вертикальних панелей. До їхніх переваг відносять: безшумність функціонування, великі можливості художньо-декоративного вирішення панелі (від натурального каменю до підсвіченого зсередини вітража), високий ступінь зволоження повітря тощо. Такий елемент інтер'єру може бути справжнім витвором мистецтва.

Принципово іншим і новим типом водоспадів є струнні (майларові). Це можуть бути доволі складні композиції з вертикально натягнутих майларових струн, по яких з різною швидкістю стікають краплі води, створюючи ефект осяйного сповільненого дощу. Такі завіси можна ефектно підсвічувати як ззовні, так і в самій площині струн. Лінія такої завіси може бути вигнутою та різної висоти. Звичайно, існують водяні гібридні конструкції, які поєднують кілька методів подання та прийому води, що добре заповнять собою порожні дверні прорізи, незайняті стінні ніші та інші місця, які не відрізняються особливою функціональністю.

Функції водяних інтер'єрних пристроїв, що використовуються в еко-інтер'єрах культурно-освітніх закладів, можна класифікувати таким чином: художньо-естетичне формування приміщення; зонування інтер'єру (за допомогою водяних перегородок і завіс); кліматичне регулювання (озонування та забезпечення природної вологості повітря); гігієнічні функції (зменшення рівня пилу в повітрі та рівня електростатичної напруги від роботи побутових приладів); психологічні функції (долання психічної втоми, релаксація і відновлення психофізіологічного стану людини). Оптимальне використання сучасних об'єктів аквадизайну є одним з важливих чинників системного підходу до формування комфортного еко-дизайну інтер'єру.

Важливу роль в аквадизайні грає відповідне освітлення, за рахунок якого бульбашкові установки, штучні водоспади і навіть звичайні акваріуми стають яскравими і оригінальними акцентами в еко-інтер'єрі. Тим більше, що сьогодні існує можливість встановити автоматичні освітлювальні системи, запрограмовані на різні групи світильників, колір, динамічність і інтенсивність освітлення, яке в автоматичному режимі може змінюватися в залежності від часу доби, наявності руху і звуків.

Яскравим прикладом використання провідних засад формування еко-дизайну інтер'єрів культурно-освітніх закладів виступає бібліотека Traverwood Library (inFORM studio) (рис. 1). Це нова будівля громадської бібліотеки, план якої нагадує гігантського мурахоїда, була побудована в штаті Мічиган, США. Комплекс був цілком споруджений з місцевого ясеню, вирубаного на ділянці будівництва. Світле дерево і мінімалістичний еко-дизайн надають бібліотеці виразний скандинавський відтінок. В інтер'єрі широко використовуються природне освітлення приміщень, натуральні матеріали, фітодизайн тощо.



Рис. 1. Інтер'єри бібліотеки Traverwood Library (inFORM studio), США

Провідні екологічні засади використані і в формуванні еко-інтер'єру бібліотеки Liyuan Library (Li Xiaodong Atelier) (рис. 2). Бібліотека побудована в 2011 році поблизу Пекіна. Вона є доповненням до інфраструктури маленького містечка Huaigou. Архітектори зробили все можливе, щоб будівля бібліотеки видавалася продовженням навколишнього ландшафту. Багаторівневий еко-інтер'єр з численними сходами і полицями різної висоти і конфігурації був натхнений обрисами сусідніх пагорбів, а ґратки з гілок по всьому фасаді – лісом навколо. Також будівля повністю зашклена, що робить її неймовірно світлою і візуально просторішою, незважаючи на невелику площу. Бібліотека не має електропостачання і закривається з сутінками для забезпечення природного освітлення приміщень. Тут широко використовуються об'єкти фітодизайну, природні еко-матеріали, здійснюється безпосередній зв'язок з природним середовищем.



Рис. 2. Бібліотека Liyuan Library (Li Xiaodong Atelier) неподалік від Пекіна

Архітектурне бюро Farming Architects побудувало в Ханой (В'єтнам) гібридну еко-бібліотеку VAC Library (рис. 3).

Назва проекту – це аббревіатура трьох в'єтнамських слів: Vườn (сад), Ao (ставок) і Chuồng (клітка).

Внутрішній простір будівлі є свого роду гібридом бібліотеки і ферми. Крім книг там є півні і кури, ставок з рибами і сад з фруктами. Сама бібліотека є дерев'яною конструкцією з решітки, яка може адаптуватися до різних просторів. На даху цієї конструкції встановлені сонячні панелі. Усередині розташовані полиці з книгами і зручні місця для читання. Тут запроєктоване доцільне використання вільного простору, використані екологічні матеріали, об'єкти фіто- та аквадизайну, природне освітлення.

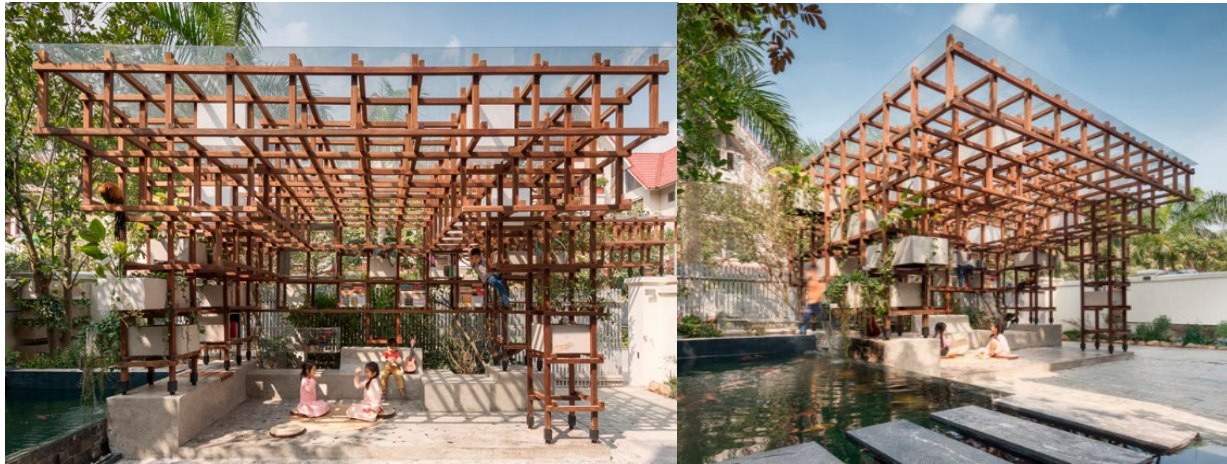


Рис. 3. Ханой, В'єтнам. Гібридна бібліотека VAC Library

Сінгапурське архітектурне бюро Ong & Ong реалізувало проект еко-будівництва семиповерхової споруди комплексу площею 45000 м². Екологічний проект Ong & Ong біокліматичної будівлі Heartbeat Bedok (рис. 4) став фіналістом фестивалю світової архітектури 2018 року.

В еко-будівлі розташовані бібліотека, музичні зали, відкритий і критий басейни, тенісний корт, спортивні центри, дитячий майданчик, велодоріжка, поліклініка, центр з догляду за людьми похилого віку, магазини, кафе і ресторани. Відмітна особливість будівлі – вертикальне озеленення по периметру, яке захищає від шуму, пилу, надлишку сонячного тепла і служить для накопичення дощової води. Крім збору дощової води з даху, здійснюється переробка стічної води, використаної для гігієнічних потреб.



Рис. 4. Біокліматичний центр культури і відпочинку Heartbeat Bedok в Сінгапурі

Конічне скління, зовнішні сонцезахисні елементи, екрани зігнутої форми, що направляють вітер, перфоровані панелі для природної вентиляції, внутрішній двір атриум і проектне рішення у вигляді перевернутого подіуму, – все це пасивно знижує енерговитрати на підтримку комфортного мікроклімату. Використання природного освітлення інтер'єрів та фітодизайну у всій його красі, вертикальне озеленення, теплі пастельні кольори роблять композиції внутрішніх просторів незабутніми.

Китайське архітектурне бюро SUP Atelier реалізувало еко-проект виставкового залу сучасних енергозберігаючих технологій в провінції Хебей (рис. 5), що демонструє кращі досягнення біокліматичного проектування. Північна частина будівлі йде під землю для зниження тепловтрат, живі насадження на даху служать дощовим садом, звідки зливі води рівнями стікають до наземного парку. Південний фасад характеризується панорамним

склінням, оснащеним автоматичним сонцезахисним екраном. Зенітне скління з сонячним захистом теж виконує функції природного освітлення та опалення в залежності від пори року і доби.

В середині будівлі розміщений зимовий сад, який об'єднує пейзаж за вікном з візуальним простором виставки. Тут також широко застосовані еко-матеріали, природне освітлення, об'єкти фіто- та аквадизайну тощо.

Крім ефективної теплоізоляції і пасивних методів регулювання клімату в будівлі встановлена вентиляційна система з рекуперацією теплової енергії. Всі ці заходи дозволили проекту SUP Atelier успішно пройти сертифікацію і стати першим пасивним виставковим залом в Азії.



Рис. 5. Інтер'єри пасивного виставкового закладу з живим дахом в Китаї

Архітектурна компанія BIG Architects розробила проект бібліотеки для Астани (Казахстан), архітектурна форма якої розрахована комп'ютером для максимального використання природних джерел енергії (рис. 6). Незвичайна архітектурна форма цієї бібліотеки до дрібниць розрахована комп'ютером для того, щоб максимально використати можливості сонячного освітлення. Головний об'єм бібліотеки зроблений у вигляді спіралі, що повторює рух сонця. Це дозволяє використовувати природне освітлення інтер'єрів приміщень бібліотеки до самого заходу сонця.

Така форма також обумовлена оптимальним тепловим захистом будівлі. Адже влітку знадобиться менше енергії на охолодження, а взимку – щоб зігрівати приміщення бібліотеки.

Крім власне книгосховищ та читальних залів, у цій бібліотеці також буде зимовий сад, в якому будуть представлені місцеві рослини і геологія. Перед відвідувачами відкриються різні казахстанські ландшафти з повною різноманітністю рослин, гірських порід і мінералів. В проекті широко застосовані інноваційні технології, об'єкти фіто- та аквадизайну, еко-матеріали тощо.



Рис. 6. Інтер'єри еко-будівлі бібліотеки в Астані від BIG Architects

Інститут архітектури та дизайну Південно-китайського університету технологій реалізував в Нанкіні масштабний проект Музею Перемоги Китаю над Японією у Другій світовій війні і меморіал загиблим воїнам, на живому даху якого розташований громадський парк (рис. 7).



Рис. 7. Еко-будівля музею Перемоги в Нанкіні (Китай)

Висхідна дорога на дах будівлі висловлює думку про труднощі на шляху до перемоги, а живий дах – образ бажаного миру і спокою.

Встановлені тут сонячні батареї виробляють електроенергію. В будівлі також застосовується природна вентиляція і здійснюється переробка стічної води. В інтер'єрах широко використовується природне освітлення, великі вільні внутрішні простори, еко-матеріали, об'єкти фітодизайну тощо.

Висновки. Отже, проектування інтер'єрів культурно-освітніх закладів за засадами еко-дизайну є надзвичайно складним і багатограним процесом, оскільки вимагає глибоких екологічних знань, синтезу різних наукових сфер, раціонального співвідношення екологічних, функціональних і естетичних чинників. Екологічний напрям у проектній практиці вітчизняного та зарубіжного еко-дизайну інтер'єрів сучасних культурно-освітніх закладів спрямовано на вирішення проблем соціального, екологічного й естетичного характеру. За допомогою провідних засад еко-дизайну, а саме – психологічного, образно-емоційного та фізіологічного аспектів, відбувається наповнення функціональних об'єктів новим екозмістом, а в суспільстві поступово формуються світоглядні установки на здоровий спосіб життя, відродження гармонійної природи людини і екологічно чистого середовища проживання. Концепція екологічного дизайну інтер'єрів культурно-освітніх закладів

підкреслює прагнення відвідувачів цінувати і берегти все те прекрасне, що дає нам навколишній світ. Таким чином, інтер'єр в еко-стилі споруд такого типу є не просто одним з модних напрямів створення оригінального дизайну внутрішніх просторів, а цілою філософією, направленою проти виснаження природних ресурсів і на підтримку екологічної чистоти і безпеки життя.

Література

- [1] Олійник Я. Б. Основи екології / підручник // Я. Б. Олійник, П. Г. Шищенко, О. П. Гавриленко. – Київ: Знання, 2012. – 558 с.
- [2] Лаврик В. І. Моделювання і прогнозування стану довкілля / підручник // В. І. Лаврик, В. М. Боголюбов, Л. М. Полетаєва та ін.; за ред. д.т.н. В. І. Лаврика. – Київ: Академія, 2010. – 400 с.
- [3] Тетиор А.Н. Архитектурно-строительная экология / учеб. пособие // А.Н. Тетиор – М.: Изд. центр «Академия», - 2008–368 с.
- [4] Панкина М.В. Экологический дизайн / учебное пособие // М.В. Панкина, С.В. Захарова // Бийск: Изд. Дом «Бия» - 2011 г. – 186 с.
- [5] Иовлев В. И. Архитектурное пространство и экология / В. И. Иовлев. – Екатеринбург: Архитектон, 2006. – 298 с.
- [6] Микулина Е. М. Архитектурная экология: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Е.М. Микулина, Н.Г. Благовидова. — М.: Издательский центр «Академия» — 2013. — 256 с.
- [7] Слепян Э.В. Архитектура. Строительство. Экология. / учебник для студ. учреждений высш. проф. образования // Э.В. Слепян. – М.: Вернера Регена. – 2006. – 671 с.
- [8] Zaporozhchenko Environmental Principles of Formation of Architecture Public Buildings / textbook // Zaporozhchenko O, Sedak O., - LAP LAMBERT Academic Publishing – August 28, 2017 - 171 с.
- [9] Гейнрих Д. Экология: / учебник // Д. Гейнрих, М. Гергт; пер. с 5-го нем. изд. – М: Рыбари, 2003. – 287 с.
- [10] Сугробов Н. П. Строительная экология / учебник для студ. учреждений высш. проф. образования // Н. П. Сугробов – М: – 2004. – 256 с.

References

- [1] Oliynyk YA. B. Osnovy ekolohiyi/pidruchnyk // YA. B. Oliynyk, P. H. Shyshchenko, O. P. Havrylenko. - Kyiv: Znannya, 2012. - 558 s.
- [2] Lavrik V. I. Modelyuvannya ta prohnozuvannya stanu dovkillya / pidruchnyk // V. I. Lavryk, V. M. Boholyubov, L. M. Polyetayeva ta in.; za red. d.t.n. V. I. Lavryka. - Kyiv: Akademiya, 2010. - 400 s.
- [3] Tetior A.M. Arkhitekturno-budivel'na ekolohiya / navch. posibnyk// O.M. Tetior - M.: Yzd. tsentr «Akademiya» - 2008 – 368 s.
- [4] Pankina M.V. Ekolohichnyy dyzayn/navchal'nyy posibnyk // M.V. Pankina, S.V. Zakharova // Biys'k: Yzd. Budynok «Biya» – 2011 r. – 186 s.
- [5] Iovlyev V. I. Arkhitekturnyy prostir ta ekolohiya / V. I. Iovlyev. - Yekaterynburh: Arkhitekton, 2006. - 298 s.
- [6] Mikulina YE. M. Arkhitekturna ekolohiya: pidruchnyk dlya stud. ustanov vyshchoyi. prof. osvity/YE.M. Mykulina, N.H. Blahovydova. - M.: Vydavnychyy tsentr «Akademiya» - 2013. - 256 s.
- [7] Slyepyan E.V. Arkhitektura. Budivnytstvo. Ekolohiya. / pidruchnyk dlya stud. ustanov vyshchoyi. prof. osvity // E.V. Slip'yan. - M: Vernera Rehena. - 2006. - 671 s.

[8] Zaporozhchenko Environmental Principles of Formation of Architecture Public Buildings / textbook // Zaporozhchenko O, Sedak O., - LAP LAMBERT Academic Publishing – August 28, 2017 - 171 с.

[9] Heynrikh D. Ekolohiya: / Pidruchnyk // D. Heynrikh, M. Herht; prov. z 5-ho n'omu. vyd. - M: Rybari, 2003. - 287 s.

[10] Suhrov N. P. Budivel'na ekolohiya/pidruchnyk dlya stud. ustanov vyshchoyi. prof. osvity // N. P. Suhrov - M: - 2004. - 256 s.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕРЬЕРА СОВРЕМЕННЫХ КУЛЬТУРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Запорожченко О. Ю.,

ст. пр., каф. основ архитектуры, дизайна и градостроительства,
sport709@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1261-2410

Крепкая И. А.,

ст., каф. основ архитектуры, дизайна и градостроительства,
krepkaya4@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6820-9340

*Национальный авиационный университет,
Киев, Украина*

Аннотация. Освещены основные принципы экологического дизайна внутренних пространств культурно-просветительных учреждений. Определены пути решения актуальных экологических проблем формирования архитектуры эко-интерьеров сооружений этого типа с помощью дизайна. Раскрыта концепция экодизайна интерьеров культурно-просветительных учреждений, где решение эко-проблем заключается в изменении подходов к проектированию этого типа сооружений. То есть, кроме удовлетворения утилитарной функции в эко-дизайне внутренних пространств сооружений этого типа, важно также предусматривать условия для охраны здоровья и комфорта посетителей, создавая ощущение гармонии с природой, для этого переосмысливая различные составляющие проектирования вещей и процессов. Экологическое направление в проектной практике отечественного и зарубежного эко-дизайна интерьеров современных культурно-образовательных учреждений направлено на решение проблем социального, экологического и эстетического характера. С помощью ведущих принципов эко-дизайна, а именно – психологического, образно-эмоционального и физиологического аспектов, происходит наполнение функциональных объектов новым экосмыслом, а в обществе постепенно формируются мировоззренческие установки на здоровый образ жизни, возрождение гармоничной природы человека и экологически чистой среды обитания. Поэтому проект интерьера в эко-стиле зданий такого типа – это не просто один из модных способов создания оригинального дизайна внутренних пространств, а целая философия против истощения природных ресурсов и для поддержания чистоты и безопасности жизни.

Ключевые слова: экологический дизайн, культурно-образовательное учреждение, эко-интерьер, эко-стиль, фитодизайн, аквадизайн, здоровый микроклимат, эко-материалы.

**ENVIRONMENTAL FUNDAMENTALS OF FORMING THE INTERIOR DESIGN OF
MODERN CULTURAL AND EDUCATIONAL INSTITUTIONS**

Zaporozhchenko O. U.,

Senior Lecturer, Department of Basic Architecture, Design and Urban Planning,
sport709@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1261-2410

Крепка І. О.,

Student, Department of Basic Architecture, Design and Urban Planning,
krepkaya4@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6820-9340

*National Aviation University,
Kiev, Ukraine*

Abstract. The basic principles of ecological design of interior spaces of cultural and educational institutions are highlighted. The ways of solving actual ecological problems of forming the architecture of eco-interiors of this type of structures by means of design are determined. The concept of eco-design of the interiors of cultural and educational institutions has been revealed, where the solution of ecoproblems is to change approaches to the design of this type of structures. That is, besides the utilitarian function in the eco-design of the interiors of public institutions, it is important to protect health and create comfortable conditions for visitors, to be in harmony with nature, to artfully rethink the various components of designing things and processes. The ecological direction in the project practice of domestic and foreign eco-design of interiors of modern cultural and educational institutions is aimed at solving problems of social, ecological and aesthetic nature. With the help of the leading principles of eco-design, namely – psychological, figurative-emotional and physiological aspects, functional objects are filled with new eco-content, and society gradually develops worldviews on healthy living, revival of harmonious human nature and ecologically clean-living environment. Therefore, interior design in this type of eco-style building is not just one of the trendy ways of creating original interior design, but a whole philosophy against the depletion of natural resources and the maintenance of cleanliness and safety of life.

Keywords: eco-design, cultural and educational institution, eco-interior, eco-style, phytodesign, aqua-design, healthy microclimate, eco-materials.