

вживається, як правило, із посиланням на основні центри художніх промислів [3]. Це поняття пов'язано із працями Щербаківського Д.М., (курс *українського народного мистецтва* в Українській державній академії Мистецтв). У монографії [4], розглянуто *народну вишивку* як один із поширених видів народної творчості, розкрито її соціальне значення та місце в художній традиції українців. У декоративно-ужитковому мистецтві [5] твори поєднують естетичні та практичні якості, а, власне, воно є наслідком «прагнення вижити у важкі часи, стилю життя наших прадідів...». У свою чергу, наукове визначення **декоративно-прикладного мистецтва** належить А. Мілеру [6], «...він був першим, хто звернув увагу на орнаменти...». Зважаючи саме на історичний та аксіологічний аспекти, які вміщують, етнічні, сакральні і традиційні складові, та прискіпливе визначення деталей із залученням системного і геометричного аналізів, можна визначати ознаки національного одягу. Щодо художніх промислів виробів з орнаментальною складовою, то в Україні здавна виготовляли килими переважно з рослинним орнаментом [7]. Цікавим є той факт, що творчість майстрів килимарства живили садові фонтани в давній Персії ще IV тис. до н.е.. «...Як перські сади – подоба раю на Землі, так і неперевершені перські килими покликані були відтворювати 4 сутності – воду, рослини, квіти й музику. Фонтани ж будувалися з метою створення особливої гри світла й тіні. ...Знаходячись поряд з фонтаном, людина переживає позитивні емоції, а нерідко – захват. Це бризки від фонтана привносять у повітря негативні іони, що благотворно впливають на організм людини».

Висновки. Подано розробку концептуальної блок-схеми, яка вміщує складові еко- та етнодизайну та може бути використана при проектуванні об'єктів дизайну. Акцентовано на образності води в орнаментиці. У подальшій роботі необхідно виконати відповідну деталізацію.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Modern ethno interior. Серія: Reference book: Культура и искусство на английском языке. Издательство: DAAB, 2010. -384 с.*
2. *Данилюк А. З глини, дерева і соломи. Пам'ятки народної архітектури Західного Поділля. Навчальна книга – Богдан, 2012. – 96 с. Традиції народного промислу. /Інф./ – Уряд. кур'єр. – 2004. – 9 квіт.*
3. *Захарчук-Чугай Р.В. Українська народна вишивка. Західні області УРСР. Видавництво "Наукова думка", – Київ, 1988. – 194 с.*
4. <http://estetica.etica.in.ua/dekorativno-uzhitkove-mistetstvo-vidi-ta-osoblivosti/> Декоративно-ужиткове мистецтво. Види та особливості.
5. <https://www.livelib.ru/book/1000552320> Українське мистецтво – Вадим Щербаківський.
6. http://www.mako.ru/ua/index.php?show_aux_page=361 Історія фонтанів

*Олександр Кащенко
(Київ, Україна)*

РІВНІ МОДЕЛЮВАННЯ ПРИРОДНИХ АНАЛОГІВ ПРИ ФОРМУВАННІ АРХІТЕКТУРНО-ПРЕДМЕТНОГО СЕРЕДОВИЩА

На базі дослідження еволюції природних форм та розвитку архітектури, дизайну розглядається методика формоутворення конструктивних форм природно-архітектурно-предметного середовища як основа використання природних аналогів в етнодизайні.

Ключові слова: *архітектура, дизайн, етнодизайн, біодизайн, біопрототип, дизайн архітектурного середовища, формоутворення.*

On the base of research of evolution of natural shapes and evolution of architecture and design is considered methods convergention of construction shapes of natural-architectural-design environment at ethno design.

Key words: *architecture, design, ethnodesign, biodesign, bioprototype, design of architectural environment, shape creation.*

Сучасною тенденцією розвитку теорії і практики формоутворення в сучасному дизайні та архітектурі є: гармонізація середовища, ресурсоефективність, екологічність, економічність, розробка нових ефективних матеріалів і технологій, нових типів об'єктів предметного середовища, впровадження «універсального» дизайну (створення середовища, доступного для людей з обмеженими фізичними можливостями). Актуальною тенденцією в сфері проектування об'єктів предметного середовища є перехід від типологічного підходу до методологічного, від формального проектування – з однієї сторони, та вузько орієнтованого антропоцентризму – з іншої, перехід до системного збалансованого формування архітектурно-предметного середовища при інформатизації всіх стадій проектування. Раціоналізація архітектурних і дизайнерських рішень стає одним з провідних напрямків у створенні сучасного архітектурно-предметного середовища.

Розгляд питань формоутворення в архітектурі та дизайні за аналогією з природою відкриває нові можливості при створенні ефективних конструктивних, економічних і естетично довершених рішень. На сьогодні швидко розширюється асортимент нових конструктивних будівельних матеріалів, використання яких здійснюється ще вибірково, різко збільшилась швидкість технологічних процесів проектування і зведення архітектурних об'єктів, розробок продуктів дизайну, завдяки застосуванню новітніх інформаційних технологій, в тому числі енергозберігаючих [9].

При цьому вирішенням естетичних проблем в сучасній архітектурі і дизайні є знаходження методів поєднання глобальних тенденцій з необхідністю збереження регіональних особливостей створюваних об'єктів [12]. У результаті прогресивного розвитку науки, методів проектування об'єкти предметного середовища, свідомо чи підсвідомо, наближаються за своїми характеристиками до відповідних утворень живої природи. В сучасній архітектурі і дизайні сформувалися науково-творчі напрямки, які в різному ступені охоплюють окремі аспекти моделювання природних форм: архітектура – біонічна, органічна, біокліматична, параметрична, дигітальна, генетична, «біотектура», «органі-тек», «біоурбанізм» та ін., дизайн – біодизайн, органічний, екологічний (екодизайн), ергономічний (ергодизайн); біоморфізм (неорганічний, зооморфізм); дизайн обтічних форм, мінімалістичний, а також етнодизайн.

Сучасна технічна естетика як наука, в якій досліджуються історія, теорія і методологія дизайн, комплексно вивчає проблеми формування гармонійного предметного середовища складає теоретичну основу дизайну і охоплює онтологічні і гносеологічні закономірності виникнення і розвитку дизайну. Теорія архітектури як система узагальненого знання про сутність архітектури, її історії та розвитку, методів створення об'єктів предметно-просторового середовища забезпечує науково-теоретичну та методологічну базу архітектурної діяльності.

Теорія дизайну і теорія архітектури, забезпечуючи наукове супроводження цих специфічних галузей в питаннях формоутворення об'єктів предметно-просторового середовища, мають спільні витоки, а тому і спільність в підході до вирішення основних задач формоутворення об'єктів предметно-просторового середовища, зокрема на основі моделювання природних форм.

Наслідування зразків природи в побуті, мистецтві, архітектурі, будівництві та виробництві супроводжує всю історію людства. При цьому існує тенденція переходу від прямого використання природних форм, їхнього копіювання, стилізації до моделювання принципів організації природних утворень, вивчення логіки їхньої побудови та дії, розвитку теорій моделювання, експериментального проектування з метою відтворення якостей біопрототипів. Тому актуальним для дослідження.

Є закономірності процесів формоутворення в природі як основи моделювання в

дизайні та архітектурі, особливості формоутворення тектонічних форм в природі, морфологічний аналіз характеристик біопрототипів, класифікація природних форм як об'єктів моделювання, концептуальні основи моделювання біопрототипів, конвергентність природно-архітектурно-предметного середовища та аксіологічні засади моделювання біопрототипів у дизайні та архітектурі. Іноваційними дослідженнями інформаційний простору моделювання природних аналогів, стратегії, рівнів та основ їх моделювання.

Моделювання біопрототипів пропонується розглядати на ієрархічних рівнях відповідно до змісту поставленої задачі, аксіологічності (рис. 1).

Філософський рівень передбачає вивчення проблеми єдності світу, співвідношення природного і штучного середовищ, естетики і соціального значення проблем, питань формування стилю тощо.

Методологічний рівень полягає в окресленні проблеми моделювання природних аналогів, опрацюванні стратегії реалізації ідеї.

Методичний рівень вбирає в себе практичні прийоми, способи моделювання природних форм.

Технічний рівень характеризується розробкою моделей у матеріалі або ж графічних, віртуальних та інших.

Рівень	Зміст рівня	Проблема	Питання	Метод
Філософський	Естетика	Естетика середовища	Дослідження закономірності естетичного середовища	Евристичний аналіз
Методологічний	Теорія дизайну, архітектури	Гармонізація рішень	Закономірності художньо-естетичної основи форм	Системний аналіз
Методичний	Методи проектування, конструювання	Фізичні основи формоутворення	Синтез моделей	Структурний аналіз
Технічний	Реалізація теоретичних положень	Відтворення якостей біопрототипів	Виконання проекту, зображення	Проектне моделювання

Рис. 1. Рівні моделювання

Для узагальнення інформаційного простору моделювання природних аналогів запропонована логіко-інформаційна модель. Логіко-інформаційна модель реалізації досліджень становить сукупність галузей, об'єктів проектування і рівнів їх моделювання. У відповідності до сформульованої задачі моделювання біопрототипів модель дозволяє вичленити спільну область і рівень моделювання.

Інформаційний простір, що охоплює сукупність біопрототипів, в перетині з інформаційним простором, що включає сукупність цільових форм штучного середовища, утворює простір можливих рішень (рис. 2, а).

Похідна цієї моделі в площинній інтерпретації дозволяє конкретизувати задачу моделювання певної форми в дизайні та архітектурі на основі відповідного біопрототипа. В цьому випадку областю рішень є пряма перетину площин БП (біопрототипи) з площиною АД (об'єкти архітектури, дизайну, мистецтва) (рис. 2, б). Площина БП вбирає множину біопрототипів різних за своїм значенням. Площина А-

Д – відображає множину форм сфери архітектури, дизайну. Рівень відтворення особливостей біопрототипа демонструє площина М.

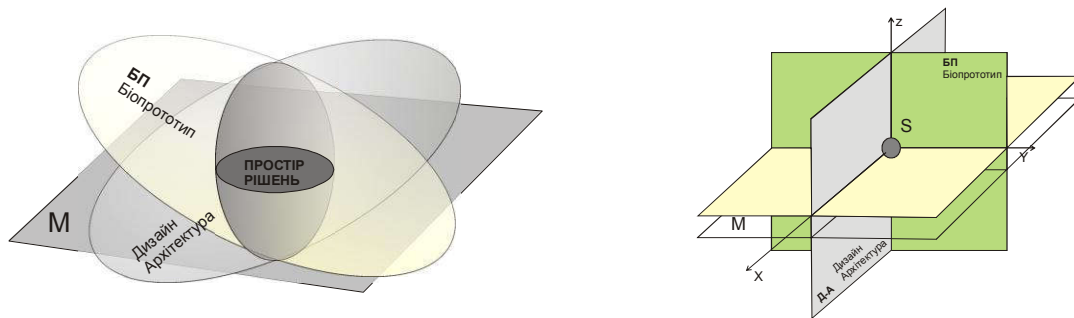


Рис. 2. Логіко-інформаційна модель реалізації досліджень:

а) інформаційний простір моделювання б) площинна інтерпретація біопрототипів інформаційного простору моделювання

Площина М, у залежності від положення по осі Z, фіксує види моделювання:

- евристичний, заснований на асоціативному сприйнятті і відтворенні характеристик біопрототипа;
- формалізований графічний, що відображає основні структурні елементи форми;
- математичний, який виявляє математичні закономірності побудови форми;
- фізичний, який виявляє залежності утворення форми від фізичних факторів;
- інформаційний, що виявляє зв'язки елементів форми і, власне, форми з середовищем, тощо.

Рух площини вздовж відповідних осей при їх взаємному перетині фіксує єдине рішення з множини можливих. Змістовне наповнення площин дозволяє конкретизувати пошук прийняттого рішення в системі: цільовий об'єкт штучного середовища – біопрототип – рівень моделювання.

Моделювання може бути спрямованим на відтворення художньо-композиційних, конструктивних, системних характеристик для створення цільової моделі.

Таким чином, запропоновані стратегія та рівні моделювання біопрототипів є цільовою установкою розробки методики моделювання біопрототипів. Сформований інформаційний простір моделювання природних аналогів характеризується універсальністю щодо можливості включення заданих видів моделей та розширення галузей моделювання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Зведений прогноз науково-технологічного та інноваційного розвитку України на найближчі 5 років та наступне десятиліття. – Центр досліджень науково-технічного потенціалу історії науки ім. Г.М.Доброва. – К.: Фенікс, 2007. – 124 с.
2. Креативные технологии управления проектами и программами: монография/ [Бушуев С.Д., Бушуева Н.С., Бабаев И.А, Яковенко В.Б., Гриша Е.В., Дзюба С.В., Войтенко А.С.] – К.: Саммит-Книга, 2010. – 768 с.
3. Даниленко В.Я. Дизайн України у світовому контексті художньо-проектної культури/ В.Я. Даниленко. – Х.: ХДАДМ ; Колорит, 2005. – 243 с.
4. Эстетические ценности предметно-пространственной среды / А.В.Иконников, М.С. Каган, В.Р.Пилипенко и др.: Под общ. ред А.В.Иконникова; ВНИИ техн. эстетики. – М.: Стройиздат, 1990. – 167 с.
5. Безклубенко С. Мистецтво: терміни і поняття:Енциклопедичне видання, у 2.т.: Том 1 (А-Л) / С. Безклубенко. – К.: Інститут культурології АМУ, 2008 с. – 2008. – 240 с.

6. Безклубенко С. Мистецтво: терміни і поняття: Енциклопедичне видання, у 2 т.: Том 2 (М-Я) / С. Безклубенко. – К.: Інститут культурології АМУ, 2008 с. – 2010. – 256 с.
7. Лакшми Бхаскаран. Дизайн и время / Лакшми Бхаскаран. – М.: Арт-родник, 2006. – 256 с.
8. Нестеренко О.И. Краткая энциклопедия дизайнера / О.И. Нестеренко. – М.: Молодая гвардия, 1994. – 234 с.
9. Лидвелл У. Универсальные принципы дизайна / У. Лидвелл, К. Уолден, Дж. Батлер. Пер. А. Мороз. – СПб.: Питер, 2012 – 272 с.
10. Білоконь Ю.М. Наука і творчість в архітектурі / Ю.М. Білоконь, І.О. Фомін. – К.: Логос, 2006.–208 с.

*Кий Данилейко
(Київ, Україна)*

ВПЛИВ ПРИРОДНИХ, ЕКОЛОГІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ НА ОБРАЗНО-ЕСТЕТИЧНИЙ ВИГЛЯД СТРУКТУРИ ЕКОЛОГІЧНОГО БУДИНКУ

Шановний читачу, хотілося б надати Вам можливість зануритися у світ екологічних будівель.

А чому саме екологічних? Запитаєте Ви.

Саме на це питання буде дана відповідь нижче в тексті.

З чого ж почати?! А почати, звісно, треба з початку!

Одним з найважливіших питань в сучасному світі є питання екології.

Відомо що з активним індустріальним «розвитком» сучасний стан екології на планеті Земля, суттєво, погіршився, про це свідчать вчені-екологи з усього світу.

Погіршення екології негативно впливає на стан здоров'я людини та інших її жителів, як наслідок, плачевна картина світу, яка вимальовується в бездумній діяльності людини. Не замислюючись, ми пиляємо гілку дерева, на якій самі сидимо.

А що робити? Ви скажете.

Екологічне житло – це не вихід з ситуації що склалася!

Згоден, але це перший крок до здоров'я людини і всієї планети.

Питань і завдань є достатньо, щоб їх вирішувати.

Чим далі тим популярнішим у світі й Україні стає екологічне будівництво.

Висновком є те, що тема є справді актуальною.

Також не є секретом, що будівництво є ресурсно- і енергозатратним.

То ж екологічне житло, попри свою екологічність, передбачає ще й економічний аспект, що дає змогу без значних затрат втілити задуманий об'єкт у життя. Місцева, екологічна, натуральна сировина дає змогу недорого і якісно сформувати екологічну будівлю і не потребує значних енергоресурсів. У сучасному світі гострою проблемою залишається проблема енергозабезпечення. В багатьох країнах світу таких, як: США, Німеччина, Росія, Японія, Індія і Україна..., ведуться розробки над енергоавтономними системами, які позитивно можуть вплинути на енергетичний стан країн.

Одним з пріоритетних питань в екобудівництві є питання енергосамостійності.

Допитливий читач зразу збагне і скаже, що цей шлях ми вже пройшли! І що тут немає нічого нового. А й справді наші предки, хоч і не мали комп'ютерів, але в побудові екологічних будівель мають колосальні здобутки, про що свідчать протоміста такі, як: трипільські поселення в Україні, вігвами індіців Північної Америки, давні протоміста в Індії... (фото 1).

Сучасний світ ставить перед нами нові вимоги при будівництві екоспоруд.

Потрібна адаптація здобутків минулого до сучасних вимог комфорту.

Вчитуючись, скептики зауважать, що в сучасному бурхливому світі будівництва, екологічне житло, як у морі ковчег, якого то кидають, то підносять великі хвилі. І справді важко з цим не погодитися. Але я маю надію, що екобудівництво займе