

УДК 7.05

DOI:10.30857/2617-0272.2024.2.12

КОВАЛЬОВ Ю. М., ДЯЧЕНКО А. В.

*Київська державна академія декоративно-прикладного мистецтва і дизайну ім. М. Бойчука, Київ, Україна***НАЦІОНАЛЬНИЙ ДИЗАЙН ЯК СКЛАДНА СИСТЕМА:
ДОСЛІДЖЕННЯ, ЕВОЛЮЦІЯ, НАВЧАННЯ**

Мета роботи: представити властивості національного дизайну як складної системи, відповідні методи дослідження, характеристики, сценарії, приклади та прогнози еволюції, результати дослідження навчального процесу.

Методологія роботи ґрунтується на поняттях складної відкритої системи, з якою зіставляються структура та взаємодії компонентів національного дизайну, та системного підходу, включає методи відбору та ранжирування джерел та артефактів, а також герменевтичного, порівняльного та системного аналізу, моделі еволюційного процесу, що спираються на раніше отримані результати і адаптуються під потреби дослідження, реконструкції, прогнозування та статистичної обробки даних опитувань студентів.

Результати. Обґрунтовано коректність зіставлення структури компонентів та зв'язків національного дизайну із складними відкритими системами, що дає можливість використовувати моделі і сценарії самоорганізації таких систем для дослідження еволюції національного дизайну та оптимізації навчального процесу. Наведено адаптовані під потреби дослідження моделі системи взаємодій людини з оточуючим середовищем та її еволюції на протязі існування людини сучасного типу, установлені кореляції між виразними засобами національних стилів у різні епохи та еволюцією системи взаємодій. Для перевірки використані джерела і артефакти різних епох, відібраних і проаналізованих за спеціальними методиками. Наведено приклади аналізу еволюції національних стилів та виявлення відносно постійних та змінних характеристик. Наведено результати обробки опитування студентів з метою визначити напрями оптимізації навчального процесу.

Наукова новизна полягає у коректній постановці проблеми дослідження еволюції національних стилів на основі загальної хвильової аксіоматичної моделі С – простору та сценаріїв самоорганізації складних систем, а також окремих моделей еволюції, адаптованих під потреби дослідження; коректному, на основі спеціальних методик, відборі джерел і артефактів, результатах герменевтичного аналізу (кореляції етапів еволюції та виразних засобів); характеристиках процесу розвитку національних стилів; результатах вимірювання показників та оптимізації навчального процесу

Практична значущість. Надано приклади відбору і ранжирування джерел, герменевтичного аналізу, моделювання і визначення характеристик національних стилів, вимірювання та оптимізації показників навчального процесу, що ілюструють практичне використання представленого наукового апарату та можливості його застосування для розв'язання різних задач дослідження національних стилів.

Ключові слова: національний дизайн; самоорганізація; складні системи; герменевтика; васту.

Вступ. Проблема національної ідентифікації стає дедалі гострішою у інтернаціоналізованому світі. Однією із важливих складових є проблема системного дослідження національних стилів у дизайні, що включає теоретичні (розробка адекватних методів дослідження, реконструкція ретроспективи еволюції стилів тощо) і практичні (інтеграція у сучасне постмодер-

нистське середовище, модернізація і розвиток національних стилів, відповідні аспекти навчального процесу тощо) питання.

Аналіз попередніх досліджень. На феноменологічному рівні (характерні риси, регіональні особливості) національні стилі вивчені досить ґрунтовно. Хронологічні та історичні прив'язки, виключаючи найдавніші часи, від яких майже не залишилося

пам'яток, надають фактичний матеріал для реконструкції еволюції. Сучасна практика демонструє низку прикладів інтеграції національних стилів та їх модернізації [1].

Разом с тим, розробка методів моделювання, адекватних системному характеру проблеми, з'ясування кореляцій національних стилів з загальною еволюцією людської свідомості та суспільства, визначення психологічної основи для виникнення, еволюції та модернізації національних стилів, досліджені значно менше і є дискусійними [2; 3].

Таким чином, еволюція національних стилів досліджена досить нерівномірно, і ключовим для успіху є застосування нових методів.

Постановка завдання. З вищенаведеного випливає необхідність: 1) розробки методів моделювання та моделей, адекватних системному характеру проблеми; 2) реконструкції еволюції виразних засобів стилів у зв'язку із розвитком людської свідомості; 3) удосконалення методик відбору та ранжирування джерел, а також методів герменевтичного аналізу; 4) визначення інваріантів та калібрувань еволюції національних стилів; 5) визначення, у залежності від психологічних портретів націй у їх сучасному стані, напрямів розвитку національних стилів; 6) урахування таких особливостей у навчальному процесі.

Метою публікації є представлення методів, моделей, результатів, а також прикладів застосування запропоновано-го наукового апарату.

Результати дослідження та їх обговорення. Наведемо узагальнені характеристики націй як феноменів:

1) нації виникають у дисипативній області на границі середовищ. Вони є відкритими, неоднорідними, емерджентними, зі змінною кількістю параметрів на різних етапах еволюції, самоорганізованими та саморегульованими;

2) історія націй може бути нелінійною та телеологічною. Час існування є обмеженим;

3) великі соціальні структури націй (верстви, класи) залежать від системи і одна від іншої, є іманентно змінними, не є адитивними; окремі групи населення та особистості, що є елементами соціальних структур, є іманентно протяжними, залежними, змінними, самі мають складну структуру;

4) взаємодії систем, підсистем та елементів між собою і з середовищем є нелінійними, існує поріг нелінійності, спостерігається синергія взаємодій;

5) вимірювання всередині чи поза рамками (особливий випадок взаємодії) змінює значення величини, що вимірюється, самі системи, а також змінює координатні системи.

Таким чином, нації мають усі характеристики складних систем і можуть досліджуватися у рамках системного підходу саме як відкриті, складні, цілісні, еволюціонуючі системи у дисипативному середовищі. Те ж саме стосується і національних стилів, як продуктів діяльності людства, націй, соціальних груп, особистостей.

У пошуках нових методів логічно звернутися до математики. Однак, класичні математичні методи моделювання, окрім ряду обмежених задач, малопридатні для дослідження гуманітарних феноменів через неформалізованість останніх та через аксіоматичні обмеження перших [4, с. 37].

Відтак, для моделювання еволюції національних стилів пропонується хвильова модель C- простору [4, с. 40-46], аксіоматика якої відповідає наведеним вище особливостям, а також теорія самоорганізації складних систем [4, с. 46-67], сценарії якої відповідають загальним закономірностям еволюції систем. Розглянемо результати, отримані у рамках цієї парадигми.

Першим з них є модель системи взаємодій людини і середовища (табл. 1).

Таблиця 1

Система взаємодій на основі сценарію самоорганізації (1С, 10)

Рівні і об'єкти сприйняття	Характеристики сприйняття	Канали
Рівень 1 - єдність	Людина і середовище не відокремлені, але можливість цього потенційно існує	Інтуїція 1
Рівень 2 - відокремлення	Усвідомлення себе як самодостатнього і відокремленого від світу	+ Его 1
Рівень 3 - впливи і реакції	Вплив на навколишній світ, відповідні реакції.	+ Воля і розум 2 (вплив - реакція, "добре чи погано")
Рівень 4 - простір і час	Упорядкування впливів і реакцій за категоріями простору і часу	+ Бажання, відчуття, здоровий глузд 2 * 3 (відстеження форм і змін (екстеро-, пропріо-, інтероцептори)
Рівень 5 –кольори, звуки, аромати тощо	Організація сприйняття органами почуттів	+ Чуттєві сприйняття, 2 * 3 * 5 (?)
Рівні 6 – відтінки, тони тощо	Розрізнення тонів і нюансів	+ Розрізнення тонів, 2 * 3 * 5 * 8 (?)

Далі, пізнання людиною світу розглядається у рамках тернарної інтуїтивістської схеми А. Бергсона, яка, у рамках теорії самоорганізації, уточнюється наступним чином:

$$У \rightarrow (О, (ОМ \leftrightarrow (ОПРР \leftarrow \langle я \rangle)), С), (1)$$

де (ОПРР – «я») означають органи чуттів, пам'ять, здоровий глузд, волю, розум, «я» особистості; (ОМ – (ОПРР – «я») інтерпретуються як Сп, що відокремлює суб'єкт С від об'єкту О при розпаді універсума У.

Пояснимо її детальніше. Під процесом пізнання розуміється встановлення тернарної зв'язки ТЗ С і О в цілісному У, де Г оператор (ОПРР – «я») Сп. Продуктом пізнання будуть:

- позаособистісне інтуїтивне знання – включення О в С у цілісному У;

- особистісне налаштування на даний О у вигляді «відбитка» інтуїтивного знання у пам'яті та інших структурах особистості.

Це налаштування називатимемо знанням 2-го роду, відрізняючи його від інтуїтивного позаособистісного знання та отриманого шляхом виведення знання 1-го роду. Попереднє налаштування здійснюється за допомогою цільових актів «я» (що

можливо через відносну однорідність «я» та ОПРР), або за допомогою об'єктних моделей спеціального виду.

Схема інтуїтивного конструювання як методу дослідження (рис. 1) відповідає (1).

Кожному із цих рівнів (проекцій) відповідають ті чи інші виразні засоби, які можна встановити, аналізуючи еволюцію давніх міфів (рис. 2).

Наступним етапом є реконструкція еволюції людської свідомості, що включає розв'язання таких задач:

- обґрунтування маркерів, які дозволять відстежити зміну активності каналів (табл. 1) у різні історичні епохи. Такими є способи зображення простору, міф про Світове дерево тощо, притаманні людству на протязі всього його існування;

- картина таких змін, побудована від Верхнього палеоліту до сучасності [4, с. 375], являє собою модель еволюції свідомості людини у різні епохи (рис. 3);

- з'ясування зав'язків між домінуючими каналами, психотипами та соціальними групами, що дозволяє уточнити еволюційні треки підсистем у рамках національних систем.

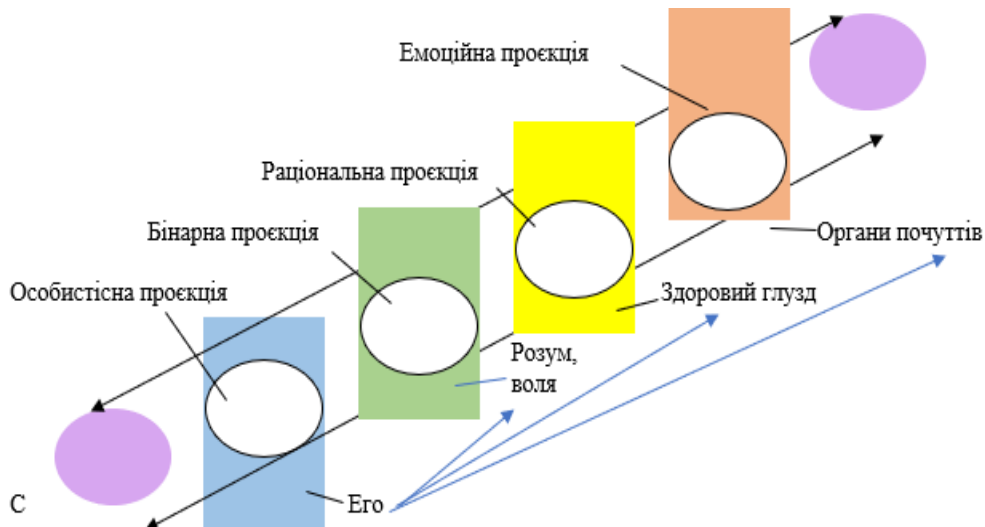


Рис. 1. Рівні та канали, задіяні у ході інтуїтивістського пізнання світу

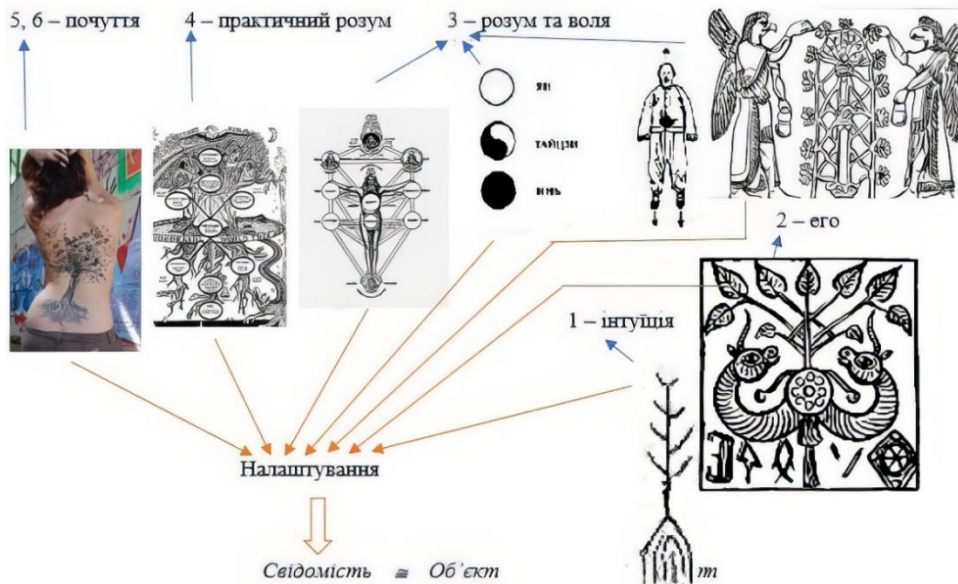


Рис. 2. Кореляції між рівнями сприйняття та виразними засобами на прикладі міфу про Світове дерево

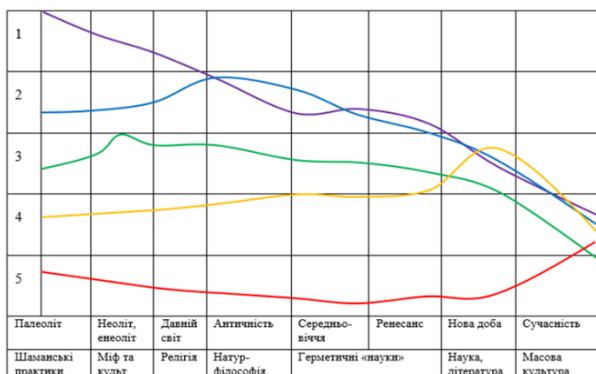


Рис. 3. Зміни активності каналів по мірі еволюції людської свідомості (лінії активності відображають якісну, але не кількісну оцінку)

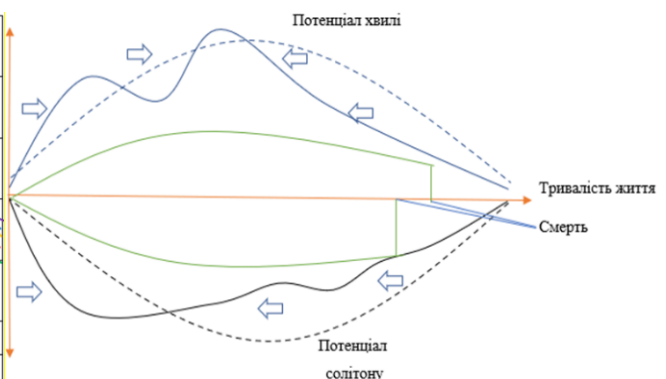


Рис. 4. Модель життєвого циклу. Потенціал, мінімально необхідний підтримки функціональності, показаний зеленим кольором. Зовнішні впливи показані умовно та позначені контурними стрілками

Таким чином, враховано закономірності самоорганізації, їх психологічне втілення у ході історичного процесу, кореляції із виразними засобами і стилістичними особливостями.

Такий сценарій є інваріантом, спільним для всього людства. Для відстеження національних особливостей необхідні його калібрування – прив'язка до особливостей генезису нації. Їх зіставлення із феноменологією еволюції надає можливості охарактеризувати природу цих [5, с. 131-135]:

Життєвий цикл характеризується змінами потенціалу; його відстеження дозволяє визначити, на якій стадії – «дитинства», «зрілості», «старості» – знаходиться нація (рис.4), від чого залежить її войовничість, здатність до творчості, прояв тих чи інших із 15 особливостей.

Відтак, для відстеження особливостей еволюції національних стилів у деталях, необхідно зіставити прояви цих феноменів із історичними подіями та змінами виразних засобів. Вирішення цих задач складається з наступних етапів:

- відбір вихідних даних (міфи, література, артефакти тощо) та рейтингування джерел;

- герменевтичне дослідження з метою виявлення сюжетних ліній, виражених у різномірних культурних феноменах, для чого пропонується метод тернарних зв'язок [6];

- побудова психологічних портретів націй у різні історичні епохи, виходячи із найбільш характерних для цих епох виразних засобів і їх зв'язку із каналами взаємодії (рис. 2);

- побудова сучасних психологічних портретів націй для визначення можливостей інтеграції національних стилів у постмодерністському середовищі та напрямів їх розвитку.

Критерії відбору джерел обумовлені можливістю побудови ТЗ та достовірністю визначення інваріантів та калібрувань [6]. Кожен із критеріїв оцінюється; оцінки

підсумовуються. Артефакти, ритуали, міфи сильно відрізняються. Тому необхідно визначитися, що, власне, порівнюватиметься? Це можна виразити через *інваріанти* (те, що є спільним для всіх або більшості джерел) та *калібрування* (подроблиці, які відрізняють дані або окремі деталі, які вкладаються в рамки того чи іншого інваріанту). Метою герменевтичного аналізу є визначення інваріантів та калібрувань. Взагалі, порівняння матеріалів різних епох з позицій теорії самоорганізації, це задача «про можливість побудови ТЗ» – якщо символи з різних епох дозволяють утворити зв'язку, «спрямовану» на той самий об'єкт, їх можна коректно порівнювати. Для цього необхідно, щоб символи скоординовано діяли на всі або більшість каналів. Додавання до ТЗ символів різних епох, усуває варіативність інтерпретацій і підвищує точність «налаштування» на інтуїтивне сприйняття об'єкту. Наведемо приклад виявлення інваріантів та калібрувань індійського стилю дизайну житла (васту).

Джерела представлені міфами, натурфілософськими концепціями, текстами, фотографіями (здебільшого, культових споруд), а також детальними даними щодо сучасного будинку васту у Бангалорі [7-10].

Мета організації середовища та житла у васту традиційна для всіх подібних систем – захист людини і гармонізація її відносин із Всесвітом, який розуміється і як природа, і як соціум, і як світ богів і демонів. Однак ця мета в різні епохи виражалася різними засобами, в залежності від стану людської свідомості (рис. 1, 2). Тому необхідно завжди мати на увазі, який «шар» васту аналізується, і як він співвідноситься стадією еволюції свідомості.

Гармонія мовою міфу. Як же описується гармонія людини і середовища засобами міфу? У центрі знаходиться фігура Пуруши. Він є героєм чотирьох циклів міфів.

1. Пуруша - уособлення людської душі у формі маленького чоловічка, що сидить у серці (Хлопчик-з-пальчик), звідки він керує

життєвими силами; 2. Пуруша як аналог домовика (Ваступуруша): «Боги схопили Пурушу і притиснули до землі обличчям униз, головою північний схід, ногами на південний захід. Коли Пуруша був упокорений, Брахма благословив його і призначив божеством будинків» (рис. 5); 3) Пуруша – істота, з тіла якої був створений Всесвіт; 4. Пуруша є невільним творцем суспільства: «З рота Пуруші утворилися брахмани, з рук – кшатрії, з стегон – вайші, а з ніг – шудри».

Головний принцип дизайну у цей час такий: *оселю слід будувати так, щоб Ваступуруші було гарно. Тоді буде гарно і господарям, і суспільству, і Всесвіту.*

Досягається це так: 1. Приміщення в оселі орієнтуються так, щоб бути під заступництвом богів, що мають функції, аналогічні функціям приміщень (рис. 5); 2. Процеси життєдіяльності в просторі і часі організуються так, щоб розвивалися під заступництвом цих богів; 3. Проводяться ритуали, розташовуються предмети, які залучають благо і охороняють від зла, присвячені відповідним богам; 4. Середовище перебування (приміщення, будинок, ділянка, країна, Земля, Всесвіт) організуються аналогічно. Сучасною мовою: єдність середовища проявляється через фрактальність його рівнів.

Ще одне зауваження: міфи дійшли до нас не в первинному, а в обробленому виді (подібно до «Теогонії» Гесіода); вони тісно пов'язані із релігійним та суспільними реаліями пізніших часів. Саме тоді вони набувають завершеного виду, і відтак, вони пов'язані із високорозвиненою інтуїцією (асоціації мікрокосм – макрокосм), але й зростанням его (Пуруша ототожнюється з особою людини), розуму та волі (протистояння боги-асури, вплив на світ). Звідти випливає і датування доби виникнення васту – від неоліту до Давнього світу: комплекс міфів про Пурушу і відповідних засобів дизайну стає інваріантом

на наступні часи. Це дитинство індійських народів (ще не нації), найбільш креативний період.

Гармонія мовою натурфілософії.

Поступово людина ставала менш інтуїтивною, і вже не розуміла сенсу стародавніх міфів. Мета захисту і гармонізації залишилася, але вже потребувала пояснень. І вони були вироблені у 6 школах класичної індійської філософії. Найбільшу роль у розвитку васту зіграла санкхья [7] (санскр. – обчислення), яка дає деталізовану відповідь на походження свідомості, органів і способів взаємодії з середовищем. Відзначимо деяку схожість зі сценарієм самоорганізації (1С, 1О) – присутні зовнішні впливи, симетрії і рівні. Відзначимо також вчення про п'ять стихій (першоелементів), загальне для натурфілософії Античності, Індії, Китаю, хоча б самі стихії розумілися по-різному. За допомогою вчення про стихії конкретизуються умови комфорту, в тому числі через зв'язок з наукою про здоров'я – аюрведою [11].

Ваступуруші дається нова інтерпретація: оскільки боги, що його тримають, є покровителями різних сторін світу і різних стихій, можна «локалізувати» їх впливи (рис. б).

Стихії породжують одна одну (кругові лінії на рис. 7), підсилюють одна одну (прямі лінії, що утворюють там же пентаграму), складаються в, кажучи медичною мовою, три доши (конституції) людини – вата, пїтта і капха, – для яких характерні свої хвороби внаслідок того чи іншого порушення балансу стихій. І поновлення балансу є метою гармонізації.

Стихії пов'язані з енергетичними центрами людини – чакрами – контролюючими фізіологічні та психічні процеси, відповідно, активізуючи чакри, можна нормалізувати ці процеси, а відновлюючи баланс стихій – гармонізувати впливи чакр. Приклади кореляцій будуть наведені нижче.

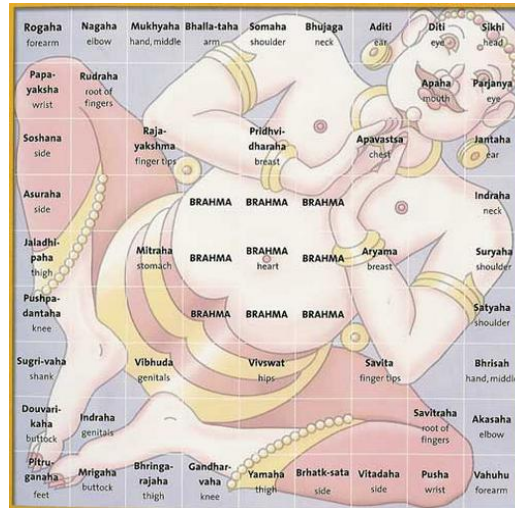


Рис. 5. Розташування Пуруші, що забезпечує сприятливі умови його існування

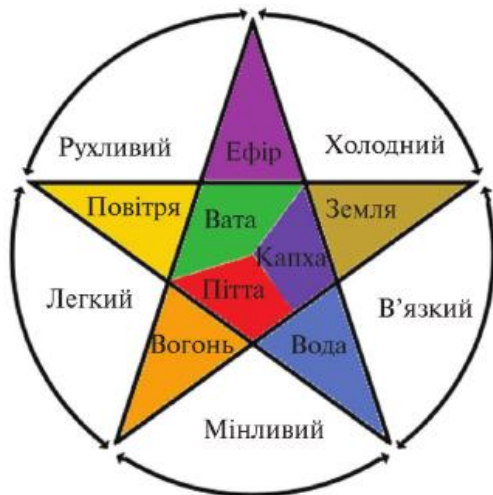


Рис. 6. Ваступуруша, сторони світу і стихії

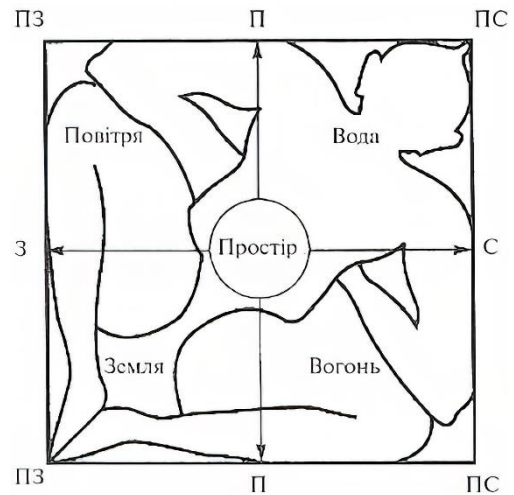


Рис. 7. Взаємини стихій та дош

Отже, на натурфілософському рівні гармонізація відносин людини, суспільства і Всесвіту виражається як *дотримання балансу стихій і енергій, що запобігає виникненню патологій і сприяє довголіттю людини*. Час виникнення цих концепцій – «юність» людства, період максимальної активності розуму та волі.

Гармонія мовою «нормативів». З часом у свідомості людини починає превалювати здоровий глузд, і незрозумілими стають вже античні концепції. Вони залишаються у якості інваріантів, але «перекладаються» іншими виразними засобами, вельми схожими на Середньовічну схоластику. Настає черга активізуватися здоровому глузду, що

породжує підхід, який, з певною умовністю, можна вважати «нормативним».

Для цього періоду характерне «закостеніння» релігійних і натурфілософських уявлень і поява великої кількості трактатів, де ці уявлення пояснюються і коментуються; це ж стосується і васту. Наприклад, Васту-шаstra – основне, найбільш давнє і авторитетне джерело; Сканда-пурана – планування міст; Агні-пурана – будівництво резиденцій; Вайу-пурана – будівництво храмів; Гаруда-пурана – будівництво резиденцій і храмів; Бріхат-самхита – окремі глави присвячені житловій та храмовій архітектурі, знаходженню води і спорудженню водозбірників, виготовленню «алмазного клею» (аналога цементного

розчину) і його використанню; Матсья-пурана – бібліографічний покажчик тощо.

Розглянемо, як реалізуються ці «будівельні норми і правила» на прикладі планування ділянки під забудову і житла.

1. Планування ділянки здійснюється, виходячи з відповідності його функціональних зон богам, що тримають Ваступурушу; оптимальною формою ділянки буде квадрат або чотирикутник орієнтація здійснюється відповідно до рис. 8.

2. Розміщення приміщень та визначення їх функціональності (рис. 9). Васту-шастра стверджує, що гармонія світу виражається у циклічному (місячному, сонячному, годинному) впливі на психіку і фізіологію, що пов'язує васту з астрологією і аюрведою.

Отже, *склад і функціональність приміщень мають узгоджуватися з розкладом діяльності людини, який має відповідати її біоритмам, які регулюються природним циклами – добовими, місячними, річними і більш тривалими (пов'язаними із рухом планет)*. У індусів планети асоціювалися з богами, що відкривало простір для астрологічних інтерпретацій – та індивідуального налаштування у відповідності з персональним гороскопом.

Асоціативний ланцюг простягається до кольорів та емоцій (планетам-богам, стихіям, сторонам світу відповідають певні кольори) – такі ланцюжки воістину нескінченні.

3. Планування і дизайн приміщень. Ще раз використовується метафора Ваступуруші – його зображення накладається на план приміщення, а отримані області асоціюються з процесами і функціональними зонами всередині приміщення, розташуванням і матеріалами меблів та обладнання, кольоровими рішеннями, ароматами [9].

Гармонія мовою відчуттів. Чим ближче до нашого часу, тим більша увага відчуттям та емоціям: васту серйозно ставиться до деталей, регламентуючи розташування, матеріали, кольори, пов'язуючи їх з психофізіологічними впливами [9].

Ідеально спланувати ділянку і будинок вдається не завжди навіть в сільській місцевості. З точки зору васту, демонічні істоти існують. Відтак, необхідно спланувати захист від несприятливих впливів як середовища, так і демонів. Не менш важливими є стимуляція енергій і регулювання психофізіології – недостатня увага призводить до різних захворювань.

Традиційними засобами захисту та регулювання, поряд із використанням ароматів, зображень і статуєток божеств, є янтри та мантри.

Янтра – зображення, що містить комбінацію форм, символів, знаків, яка використовується для поліпшення енергії будинку, карми і настрою людини, захисту від несприятливих впливів. У янтрах використовуються форми, відповідні стихіям, для посилення яких вона і створюється, наприклад, квадрат – для землі, трикутник – вогню, точка – ефіру. Янтра направляє тонку енергію (прану) певної планети і сторони світу у потрібне місце.

Знаки санскритського алфавіту є зображеннями вібрацій, які відповідають конкретним звукам. Звуки складаються у мантру для звернення за допомогою до божества, яке відповідає за певний напрям світла. (рис. 10). Більш складні янтри є важливим засобом саморегуляції.

Сучасною мовою принципи організації середовища такі: *деталі мають впливати із загальної ідеї дизайну і підтримувати її; при цьому вони мають не прямо відтворювати її, а мати певну варіативність (фрактальність)*. Засоби захисту обов'язкові; і це не тільки замки і ролети; вони мають мати значно ширшу дію, і, крім того, виконувати регулюючу функцію.

Отже, у калібруваннях відчуттів та емоцій продовжують відтворюватися давні інваріанти міфів, натурфілософії і нормативів. Подивимось, як це реалізується у сучасному дизайні на прикладі будинку васту в Бангалорі [10].

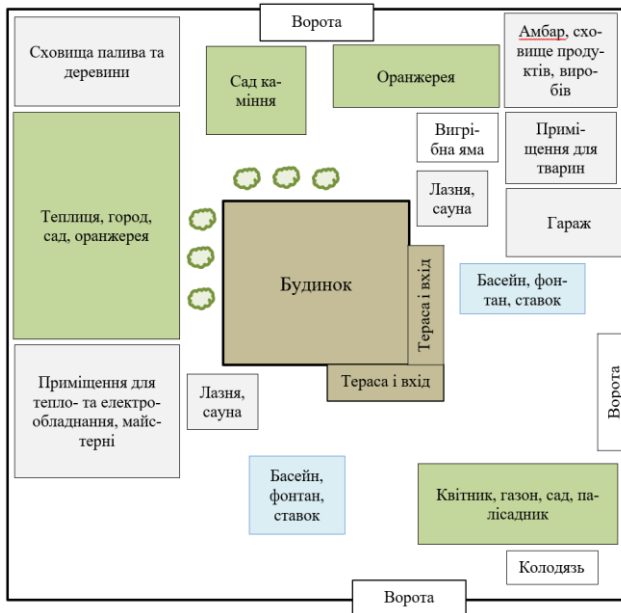


Рис. 8. Класичне планування ділянки під забудову у васту

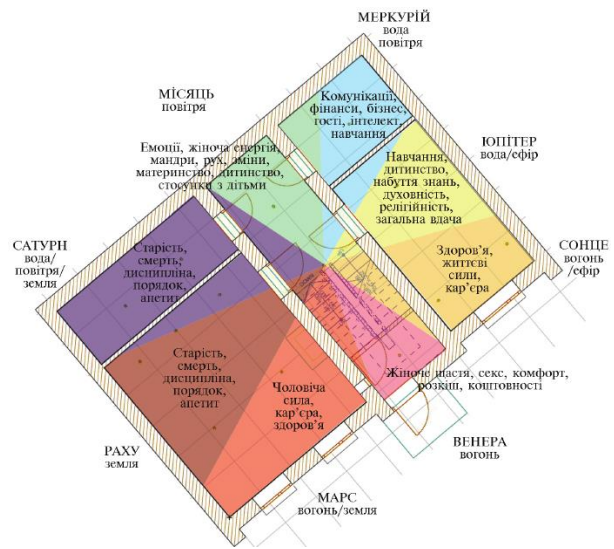


Рис. 9. Розміщення приміщень та їх функціональність



Рис. 10. Янтри і мантри для стимуляції аджна, маніпура и вішуддхі чакр

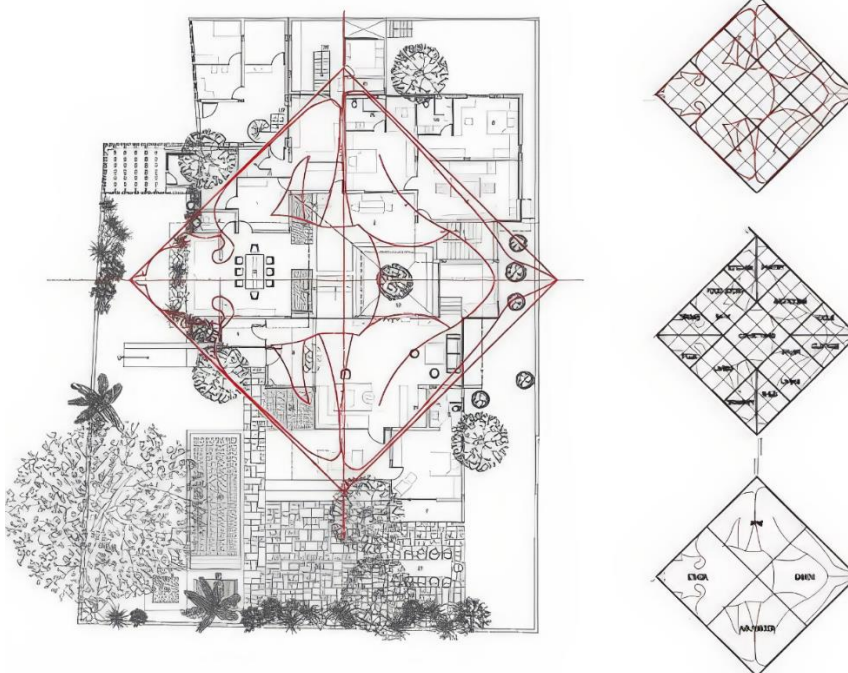


Рис. 11. Планування ділянки Будинки васту, Бангалор, Індія [10]

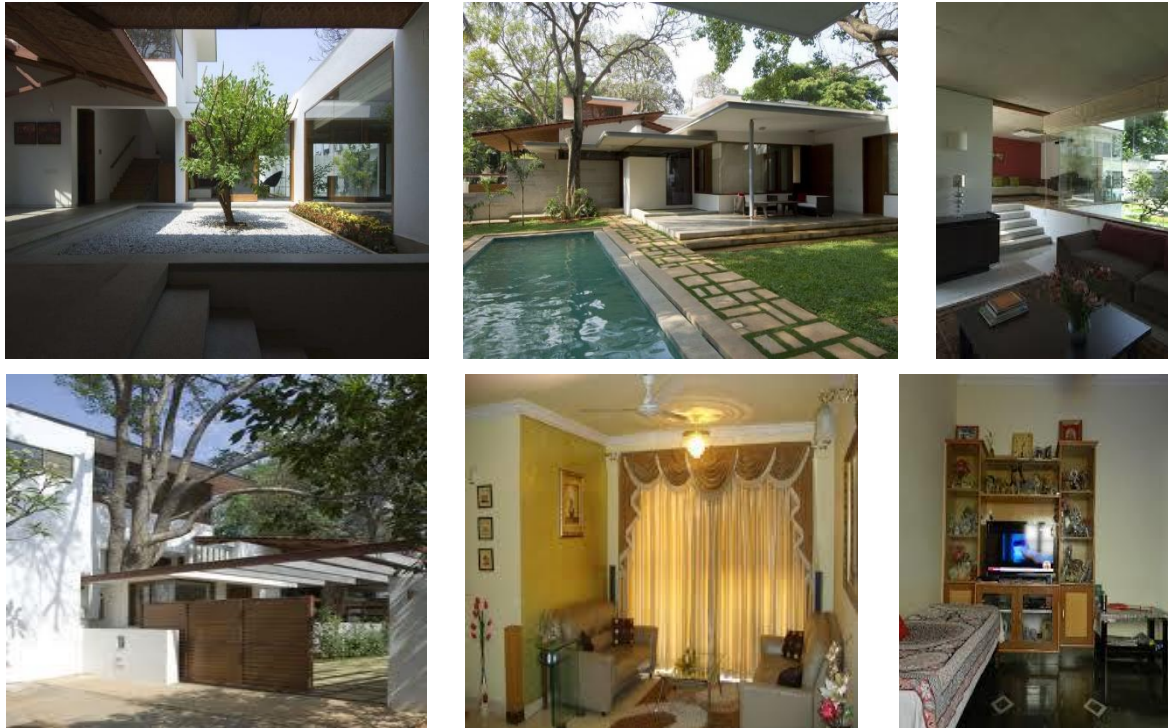


Рис. 12. Зони, інтер'єри та меблі у будинку васту [10]

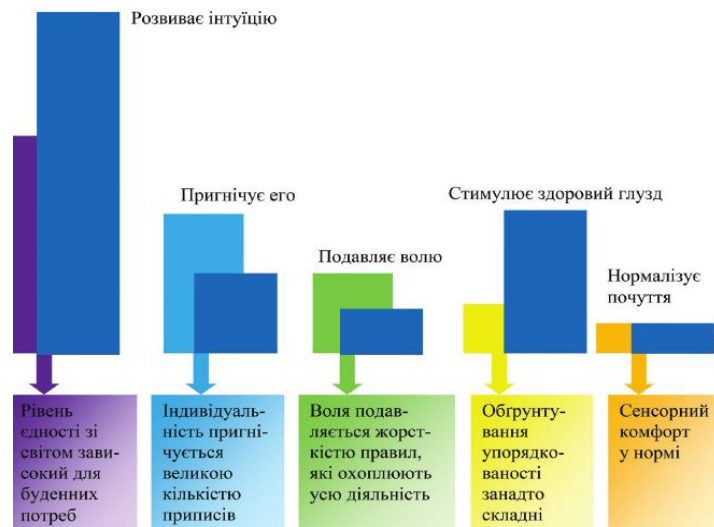


Рис. 13. Профіль впливу васту на канали взаємодії людини із середовищем

При плануванні ділянки використані різні варіації схеми з Ваступурушею (рис. 11); так отримані орієнтація і розташування будинку, зелених насаджень, вхідної групи, супутніх споруд, а також визначено склад, розташування і функції приміщень поверхів).

Далі наведено фотографії функціональних зон, окремих приміщень та меблів (рис. 12).

Подивимось на них очима сучасного дизайнера.

Планування включає внутрішній двір, захищені від сонця тераси і навіси – цілком адекватні рішення для індійського клімату з сезонними мусонами. Басейн, майже обов'язковий елемент сучасних вілл, додає комфорту і покращує мікроклімат. Зелені насадження відповідають модному екодизайну і добре поєднуються з мінімалістичним формами. Гармонійно виглядають кольори і фактури використаних матеріалів. Зображення інтер'єрів свідчать,

що планування приміщень зручне; вони захищені від сонця і добре провітрюються; доступ до них полегшений; використані сучасні матеріали і кольорові рішення; допоміжні приміщення зручні і функціональні. Меблі «емоційні» і демонструють індійський колорит, прив'язуючи інтер'єри до смаків господарів.

Даючи оцінку сучасній практиці застосування васту, розділимо теоретичні та практичні складові. Теорія васту є формальною, вона не розвивається, навпаки, має місце архаїзація, інваріантом є навіть не складні натурфілософські теорії, а спрощені схеми з Ваступурушею. Це свідчить про зменшення творчого потенціалу і є ознакою «старості». З практичної ж точки зору, констатуємо, що сучасне використання васту не призводить до рішень, які виглядають як архаїчні, навпаки, маємо поєднання національних рис із інтернаціональними стилями і сучасним розумінням комфорту. Використання розумних технологій могло б зробити таке поєднання майже ідеальним: елементи віртуальної реальності разом із штучним інтелектом дозволили б змінювати колір, транслювати мантри, здійснювати астрологічні налаштування.

У цьому є певне протиріччя, і долати його слід, використовуючи психологічні портрети. Побудуємо профіль впливу васту (рис. 13) [12].

Відтак, стратегія розвитку васту має бути такою: *припустимо використовувати такі методи організації житла і середовища, які суттєво не змінюють цей профіль*. Далі, цільовим споживачами житла у стилі васту є люди із схожим психологічним портретом – для них вплив васту буде лише підсилювати комфорт, а також ті, хто хоче розвинути у себе відповідні канали взаємодії – васту допоможе їм у досягненні мети [12]. Аналогічно, крім індуської нації, елементи васту можуть бути залучені до національних стилів інших націй, із схожими психологічними особливостями.

З цих позицій окремі компоненти описаного вище дослідження використовувалися при аналізі фен-шуй, мистецтва Тропічної Африки та Японії [12].

Розглянемо деякі педагогічні аспекти залучення національного дизайну до програм навчальних дисциплін закладів вищої освіти (ЗВО),

Готовність студентів мистецьких ЗВО використовувати елементи національного дизайну у професійній діяльності досліджувалась за допомогою педагогічного експерименту. В дослідно-експериментальній роботі прийняли участь 120 студентів з I-IV курсів Київської державної академії декоративно-прикладного мистецтва і дизайну імені Михайла Бойчука (м. Київ). Збір та опрацювання даних проводились в вересні 2021 р. з використанням спеціальних анкет; було використано метод вибірки за критеріями. Анкети використовуються для виявлення визначення можливостей та проблем навчання, аналізу знань та умінь, виявлення чинників, що стимулюють чи перешкоджають розвитку мотивації. Опис задач та умов експерименту наведено у [13]. Серед респондентів переважали особи жіночої статі – 75 (62,5%); розподіл за віком: 18–20 років – 25 (20,8%), 21–22 роки – 95 (79,2%); за напрямом підготовки: графічний дизайн – 54 (45%), проектний дизайн – 30 (25%), дизайн одягу – 12 (10%), дизайн середовища – 12 (10%), обробка деревини – 12 (10%).

Дослідження відповідей на питання «Чи подобається Вам вивчати дисципліни, в процесі яких відбувається знайомство з етнокультурними традиціями, елементами дизайну та культурою народів?», 98% студентів відповіли позитивною відповіддю і зазначили, що саме володіння техніками етнодизайну зробить їх конкурентоспроможними на ринку праці (96%).

На запитання «Чи хотіли б Ви глибше пізнавати особливості етнокультури?» відповіді розподілились так: 97% студентів впевнені, що хотіли б вивчати етнокультурні

особливості; 3% студентів відзначають, що не зовсім зацікавлені у вивченні елементів етнодизайну.

В процесі з'ясування ключових рис студента, який здібний до етнодизайну, виявилися: внутрішня пізнавальна мотивація, що проявляється у допитливості на заняттях 33%, власна наполегливість в оволодінні практикою етнодизайну (20%) та прагнення до творчих завдань (27%), 20% студентів прагнуть до власної інтерпретації етнічного стилю в своїх композиційних виробках та декоруванні.

На питання «Які характерні ознаки студента-етнодизайнера належать Вам?», студенти зазначили, що вони дотримуються народних традицій та цікавляться історією етнокультури (32%), мають здібності до розрізнення кольорів, відчують форми, лінії, простір та відношення, що виникають між даними елементами – 38%, зацікавлені у формоутворенні та декоруванні в етнічному стилі – 30%. Дані відповіді засвідчують, що головною метою в своєму навчанні етнодизайну студенти бачать у перетворенні предметного середовища відповідно до національних культурних зразків і традицій, що сприяє їх самоідентифікації.

Чинниками, що сприяють в навчанні етнодизайну студенти зазначили: 58% що вивчення етнодизайну сприяє формуванню в них правильних понять про специфіку етнодизайну, 32% бажають застосовувати різні види практичної роботи з етнодизайну.

Студенти також зазначили, в процесі навчання етнодизайну, їм заважають: «непрофільні дисципліни» – 42%, велике

навантаження – 31%, незручний розклад занять – 8%.

На питання для чого студенти намагаються краще навчатися етнодизайну відповіли, що для того, щоб в майбутньому вміти власноруч створювати речі в етностилі – 49%, застосовувати сучасні інтерпретації при створенні власних виробів, використовуючи елементи етнодизайну – 11%, отримати більше знань для майбутньої професії та бути конкурентоспроможним на ринку праці – 40%.

На питання «Які види декоративно-прикладного мистецтва Вас цікавлять?», студенти відповіли, що зацікавлені в декоративному розписі та писанкарстві – 32%, у вишивці – 18%, у деревообробці – 30% та гончарстві – 20%. Це підтверджують і відповіді на питання «Які основні види етнодизайну Вам до вподоби?», етнографіку відзначили – 35%, етномоду – 20%, екодизайн – 36%, етнодизайн парків й архітектури – 9%.

Розглядаючи розуміння студентами змісту навчання етнодизайну, можна сказати, що значна кількість студентів добре це розуміє, зокрема студенти I курсу (40%) та IV курсів (50%). Саме це слугує приводом до достатньої мотивації студентів до навчання.

Далі було проведено дослідження рівнів готовності студентів мистецьких ЗВО до використання елементів національного дизайну у майбутній професійній діяльності. Результати для студентів контрольних (КГ) і експериментальних груп (ЕГ) подано у табл. 2.

Таблиця 2

Результати дослідження контрольних і експериментальних груп (констатувальний етап)

Рівні готовності студентів мистецьких ЗВО до використання елементів національного дизайну у професійній діяльності	Групи / Кількість студентів							
	КГ-1	%	КГ-2	%	ЕГ-1	%	ЕГ-2	%
Низький	10	43	9	36	9	38	5	21
Середній	8	35	8	32	6	25	7	29
Достатній	5	22	8	32	7	29	9	38
Високий	0	0	0	0	2	8	3	12

Як видно із таблиці, у контрольних групах (КГ-1, КГ-2) не зафіксовано жодного студента із високим рівнем готовності до використання елементів національного дизайну у майбутній професійній діяльності. Водночас у експериментальних групах (ЕГ-1, ЕГ-2) фіксуємо окремі випадки 8% і 12% студентів із високим рівнем готовності до використання елементів національного дизайну у майбутній професійній діяльності.

Після впровадження методики орієнтації студентів на особливості

національного дизайну (містить методи мотивації студентів до створення сучасних речей у національному дусі, засоби формування творчого натхнення у студентської молоді, яка здобуває мистецькі спеціальності, приклади використання елементів національного дизайну у професійній діяльності) було проведено аналогічне діагностування. Його результати подано у табл. 3.

Таблиця 3

Результати дослідження контрольних і експериментальних груп (завершальний етап)

Рівні готовності студентів мистецьких ЗВО до використання елементів національного дизайну у професійній діяльності	Групи / Кількість студентів							
	КГ-1	%	КГ-2	%	ЕГ-1	%	ЕГ-2	%
Низький	7	30	6	24	5	21	3	13
Середній	10	43	10	40	5	21	10	41
Достатній	5	23	7	28	10	41	6	25
Високий	1	4	2	8	4	17	5	21

Із таблиці видно, що у контрольних і експериментальних групах відбувається зростання кількості студентів із високим рівнем готовності до використання елементів національного дизайну у професійній діяльності (до 1 і 4 відповідно у контрольних групах та 4 і 5 – в експериментальних). Також фіксується тенденція до збільшення кількості студентів із достатнім рівнем такої готовності. В цілому спостерігається позитивна динаміка готовності студентів мистецьких ЗВО до використання елементів національного дизайну. Це засвідчує ефективність методики орієнтації студентів на особливості національного дизайну. Методика формування готовності студентів мистецьких ЗВО до використання елементів національного дизайну у професійній діяльності створює реальні умови для прояву активності, самостійності та ініціативності студентів, сприяє встановленню суб'єкт-суб'єктної педагогічної взаємодії та

самореалізації особистості кожного студента, створення умов для розвитку моральної, соціально активної, професійно-компетентної особистості, здатної до подальшого саморозвитку та самовиявлення. Визначальними ознаками успішності даної методики є особистісний та професійний розвиток учасників навчально-виховного процесу; добровільність, самостійність і партнерство; очікуваним результатом даного експерименту – позитивна динаміка готовності студентів мистецьких ЗВО до використання елементів національного дизайну у майбутній професійній діяльності.

Одним із аспектів реалізації готовності студентів мистецьких ЗВО до використання елементів національного дизайну у майбутній професійній діяльності є впровадження спецкурсу «Національний дизайн у моїй професії», використання якого в практиці підготовки студентів забезпечує ефективність підготовки майбутніх дизайнерів до використання елементів

національного дизайну у професійній діяльності, створює реальні умови для прояву активності та ініціативи кожного студента, для вияву власного «Я» як викладача, так і студентів. Впровадження різноманітних активних форм, засобів і методів навчання, викладання та організації самостійної роботи студентів сприяє активізації пізнавальної діяльності студентів у процесі формування готовності до використання елементів національного дизайну у майбутній професійній діяльності.

Висновки. На основі системного підходу та теорії самоорганізації створено апарат дослідження національних стилів.

Теоретичне значення апарату полягає у розширенні арсеналу методів дослідження еволюції національних стилів, зокрема у питаннях датування, герменевтики, виявлення інваріантів та калібрувань, знаходженні кореляцій виразних засобів із

еволюцією системи взаємодій людини із середовищем.

Практичне значення апарату полягає у можливостях обґрунтування сучасних тенденцій розвитку національних стилів, можливостей їх інтеграції у постмодерністське середовище, прогнозуванні впливу на психологічний стан, визначенні цільового споживача творів національного дизайну.

Виявлено показники готовності студентів мистецьких ЗВО використовувати елементи національного дизайну у професійній діяльності, а також охарактеризовано методику орієнтації студентів на особливості національного дизайну. Її застосування підвищує мотивацію студентів до створення сучасних речей у національному дусі та використання елементів національного дизайну у повсякденній професійній діяльності.

Література:

1. Даниленко В. Я. Дизайн України у світовому контексті художньо-проектної культури: монографія. ХДАДМ «Колорит». 2005. 243 с.
2. Антонович Є. А. Проблеми теорії та методології дизайну. *Педагогіка вищої та середньої школи: збірник наукових праць*. 2009. № 26. С. 12–22.
3. Сиваш І.О. Концептуальні засади етнодизайну в Україні. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв. Мистецтвознавство*. 2018. №3. С. 416 – 420.
4. Self-organization of the Human Mind and the Transition from Paleolithic to Behavioral Modernity / Y. Kovalyov et al. *IGI Global International Publisher of Progressive Information Science and Technology Research*. 2020. 478 p.
5. Ковальов Ю.М., Мхітарян Н.М., Морозов А.Ю., Жукова Я.Ф. Життєвий цикл людини : монографія. Київ: Наукова думка, 2023. 416 с.
6. Kovalyov Y. Hermeneutic analysis in the framework of complex systems self-organization theory. *Світові виміри освітніх тенденцій: збірник наукових праць*. 2023. № 16. С. 99–110.
7. Radhakrishnan S. Indian Philosophy. (2 volumes). *Oxford University Press*. 2009. (Original work published 1923)
8. Dasgupta S. A History of Indian Philosophy. (5 volumes). *Cambridge University Press*. 2014. (Original work published 1922)
9. Васту: індійський аналог фен-шуй. Київ: Софія, 1999. 102 с.
10. Vastu Compliant House in Bangalore by Khosla Associates URL: <https://www.designrulz.com/design/2013/10/vastu-compliant-house-in-bangalore-by-khosla-associates/> (дата звернення: 30.04.2024)
11. Vasant V. Lad. The Complete Book Of Ayurvedic Home Remedies. URL: <https://archive.org/details/TheCompleteBookOfAyurvedicHomeRemedies> (дата звернення: 9.05.2024)
12. Дизайн середовища міста: багатокритеріальна оптимізація та розумні технології : підручник / Н.М. Мхітарян та ін. Київ : Наукова думка, 2021. 628 с.
13. Дяченко А. В. Національний дизайн: пріоритет українських студентів мистецьких ЗВО : Монографія. Київ: КДАДПМтаД, 2020. 297 с.

References:

1. Danylenko, V. Ya. (2005). *Dyzajn Ukrainy u svitovomu konteksti khudozhnjo-proektnoji kuljтуры* [Design of Ukraine in the world context of art and

design culture]. KDADM «Kolorit». 243 [in Ukrainian].

2. Antonovych, E. A. (2009). Problemy teorii ta metodologiji dyzajnu [Design theory and methodology problems]. *Pedagoghika vyshhoji ta serednjoji shkoly: zbirnyk naukovykh pracj.* № 26. 12–22 [in Ukrainian].

3. Sivash, I.O. (2018). Konceptualjni zasady etnodyzajnu v Ukrajinі. [Conceptual foundations of ethnodesign in Ukraine]. *Visnyk Nacionalnoji akademiji kerivnykh kadriv kuljтуры i mystectv. Mystectvoznavstvo.* № 3. 416 - 420 [in Ukrainian].

4. Self-organization of the Human Mind and the Transition from Paleolithic to Behavioral Modernity / Y. Kovalyov et al. (2020). *IGI Global International Publisher of Progressive Information Science and Technology Research.* 478.

5. Kovalev, Yu. M., Mkhitarian, N. M., Morozov, A.Yu., Zhukova, Y.F. (2023). Zhyttjevyj cykl ljudy. [Human life cycle]. Kyiv: Naukova dumka. 416 [in Ukrainian].

6. Kovalyov, Y. (2023). Hermeneutic analysis in the framework of complex systems self-organization theory. *Svitovi vymiry osvityk tendencij: zbirnyk naukovykh pracj.* № 16. 99–110.

7. Radhakrishnan, S. (2009). Indian Philosophy. (2 volumes). *Oxford University Press.* (Original work published 1923).

8. Dasgupta, S. A (2014). History of Indian Philosophy. (5 volumes). *Cambridge University Press.* (Original work published 1922).

9. Vastu: indijskyj analogh fen-shuj (1999). [Vastu: the Indian equivalent of Feng Shui]. Kyiv: Sofia, 102 [in Ukrainian].

10. Vastu Compliant House in Bangalore by Khosla Associates URL: <https://www.designrulz.com/design/2013/10/vastu-compliant-house-in-bangalore-by-khosla-associates/> (data zvernennja: 30.04.2024)

11. Vasant, V. Lad. The Complete Book Of Ayurvedic Home Remedies. URL: <https://archive.org/details/TheCompleteBookOfAyurvedicHomeRemedies> (data zvernennja: 9.05.2024)

12. Dydzajn seredovyshha mista: baghatokryterialjna optymizacija ta rozumni tekhnologii (2021). [Design of the city environment: multi-criteria optimization and smart technologies] / N.M. Mkhitarian and others. Kyiv: Naukova dumka, 628. [in Ukrainian]

13. Dyachenko, A.V. (2020). Nacionalnyj dydzajn: priorytet ukrajinskykh studentiv mystecjkykh ZVO. [National design: the priority of Ukrainian students of art higher education institutions]. Kyiv: KDADPMD, 297 [in Ukrainian].

KOVALEV YU. M., DYACHENKO A. V.

Mykhailo Boichuk Kyiv State Academy of Decorative-Applied Arts and Design, Kyiv, Ukraine

NATIONAL DESIGN AS A COMPLEX SYSTEM: RESEARCH, EVOLUTION, LEARNING

The aim of the work is to present the properties of national design as a complex system, relevant research methods, characteristics, scenarios, examples and predictions of evolution, the results of research into the educational process.

The work methodology is based on the concepts of a complex open system, which compares the structure and interactions of the components of national design, and a systemic approach, includes methods of selection and ranking of sources and artifacts, as well as hermeneutic, comparative and systemic analysis, models of the evolutionary process based on previously obtained results and adapt to the needs of research, reconstruction, forecasting and statistical processing of student survey data.

The results. The correctness of the comparison of the structure of components and ties of national design with complex open systems is substantiated, which makes it possible to use models and scenarios of self-organization of such systems for researching the evolution of national design and optimizing the educational process. Adapted to the needs of research, models of the system of human interactions with the environment and its evolution during the existence of a modern type of man are presented, correlations between the expressive means of national styles in different eras and the evolution of the system of interactions are established. Sources and artifacts from different eras, selected and analyzed using special methods, were

used for verification. Examples of the analysis of the evolution of national styles and the identification of relatively constant and variable characteristics are given. The results of the processing of the students' survey are presented in order to determine the directions for the optimization of the educational process.

The scientific novelty consists in the correct statement of the problem of the study of the evolution of national styles based on the general wave axiomatic model C – space and scenarios of self-organization of complex systems, as well as individual models of evolution adapted to the needs of the study; correct, based on special methods, selection of sources and artifacts, results of hermeneutic analysis (correlation of stages of evolution and means of expression); characteristics of the process of development of national styles; the results of measuring indicators and optimizing the educational process

Practical significance. Examples of the selection and ranking of sources, hermeneutic analysis, modeling and determination of the characteristics of national styles, measurement and optimization of indicators of the educational process are provided, which illustrate the practical use of the presented scientific apparatus and the possibilities of its application for solving various problems of the study of national styles.

Keywords: national design; self-organization; complex systems; hermeneutics; vastu.

ІНФОРМАЦІЯ
ПРО АВТОРІВ:

Ковальов Юрій Миколайович, д-р техн. наук, професор, завідувач кафедри промислового дизайну та комп'ютерних технологій, Київська державна академія декоративно-прикладного мистецтва і дизайну ім. М. Бойчука. ORCID: 0000-0001-7433-1310, Scopus 7004588785, **e-mail:** yurnk61@ukr.net

Дяченко Алла Володимирівна, канд. пед. наук, доцент, декан факультету декоративно-прикладного мистецтва, Київська державна академія декоративно-прикладного мистецтва і дизайну ім. М. Бойчука. ORCID: 0000-0003-4496-5931, **e-mail:** pani.alla0107@gmail.com

Цитування за ДСТУ: Ковальов Ю. М., Дяченко А. В. Національний дизайн як складна система: дослідження, еволюція, навчання. *Art and design*. 2024. № 2(26). С. 121 – 136.

[https://doi.org/
10.30857/2617-
0272.2024.2.12](https://doi.org/10.30857/2617-0272.2024.2.12)

Citation APA: Kovalev, Yu. M., Dyachenko, A. V. (2024). National Design as a Complex System: Research, Evolution, Learning. *Art and design*. 2(26). 121-136.