

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Львівська політехніка»

ГАБРЕЛЬ Тарас Миколайович

УДК: 74.01/.09

**МЕТОДИ АКТИВІЗАЦІЇ ТВОРЧОСТІ ДИЗАЙНЕРА
ЗАСОБАМИ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

17.00.07 – дизайн

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата мистецтвознавства

Львів – 2018

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Національному університеті «Львівська політехніка» Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник: доктор мистецтвознавства, професор
Боднар Олег Ярославович,
Національний університет «Львівська політехніка»
Професор кафедри дизайну та основ архітектури

Офіційні опоненти:

доктор мистецтвознавства, професор
Пучков Андрій Олександрович,
професор кафедри дизайну Інституту мистецтв
Київського університету імені Бориса Грінченка, м. Київ

кандидат мистецтвознавства, доцент
Кусько Галина Дмитрівна,
декан факультету декоративно-прикладного мистецтва
Львівської національної академії мистецтв, м. Львів

Захист відбудеться _____ **2018 р.** о ____ год. на засіданні спеціалізованої вченої ради К 35.052.25 при Національному університеті «Львівська політехніка» за адресою: 79013, м. Львів-13, вул. С. Бандери, 12, ауд. ????

З дисертацією можна ознайомитися в науково-технічній бібліотеці Національного університету «Львівська політехніка» (79013, м. Львів-13, вул. Професорська, 1).

Автореферат розіслано « ____ » _____ 20 ____ р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради
канд. мист., доцент

О. Я. Мельник

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Застосування комп'ютерних технологій у дизайні дає можливість переглядати різноманітні варіанти, домогтися виразніших ефектів, «погратись» із формою, кольором, світлом і т.д. (екранний образ є пластичним і його можна без додаткових затрат і особливих зусиль змінювати; максимально зручний режим комбінаторних перестановок, трансформацій, поворотів тощо дозволяє досягати рівноваги, єдності й узгодження усіх частин проєктованого об'єкта); отримуємо й такі важливі переваги, як: вільніший доступ до інформації, спрощення процесу спілкування (постала можливість залучати до роботи замовника не лише на завершальному етапі) тощо. З'являються водночас і загрози, постала потреба формування нових вимог до підготовки дизайнера-професіонала. Науковці відзначають погіршення якості дизайн-продукції в зв'язку з легкодоступністю комп'ютерних інструментів та їх можливостями (типові графічні засоби комп'ютерних програм своєю «ефектністю», простотою реалізації й мінімальним вкладенням творчих та інтелектуальних ресурсів спокушають некваліфікованих дизайнерів на легкий, але неякісний результат), постає небезпека цілковитого панування «інтернаціонального стилю» в кожному місті, на кожному об'єкті тощо.

Широта поглядів, об'єм знань і умінь, здатність до рефлексії, вміння адаптуватися в колективній роботі та ефективно організовувати індивідуальний творчий процес, потреба усвідомлено застосовувати засвоєні проєктні методи й постійно вдосконалювати власні — з одного боку; й автоматизація, використання шаблонів, готових елементів дизайну, фотобанки, такі проєкти, як logomakr.com, www.canva.com тощо — з другого, штовхають проблематику філософії й творчості дизайну подалі від цехових задач і простого збільшення прибутків, поближче до пошуку сутності, нових проєктних методів, вирішення глобальних проблем локальними засобами дизайну. Акцент зроблено на творчій складовій — саме вона є основою несподіваних ідей, дозволяє обґрунтовувати рішення, завдяки яким досягається оригінальність і функціональність результату.

Аналіз стану дизайну вибудовано в три частини — наука, освіта, практика, кожна з яких розкриває ситуацію в світі та в Україні, висвітлює наявний зв'язок і певні кореляції. До технологічних, мистецтво- і культурознавчих аспектів філософії зверталися свого часу теоретики креативного мислення, зокрема філософ Г. П. Щедровицький, один із практикуючих дизайнерів Д. А. Азрікан, доктори мистецтвознавства О. І. Генісаретський, В. Л. Глазичев, В. Ф. Сидоренко, доктори філософії Д. П. Горський, І. Я. Лойфман, В. Д. Плахов, художник-графік О. Родченко та ін. Фундаментальні зв'язки в теорії та практиці формотворення розкриті у працях українських учених: докторів мистецтвознавства О. Я. Боднара, А. О. Пучкова, професора О. В. Бойчука, а також докторів філософських наук І. С. Рижової, А. І. Уймова. Концептуальні питання дизайну досліджував В. Р. Аронов, а практики вирішення винахідницьких завдань І. Л. Вікентьєв. Процес формування проєктно-образного мислення дизайнера для розуміння механізму народження проєктної ідеї досліджує В. В. Турчин. Т. А. Корнієнко вивчає багатовимірність підходів до аналізу дизайну міського середовища, а С. О. Захарова акцентує увагу на людиновимірності дизайнерської діяльності.

Психологію творчої діяльності розглядають учені-педагоги О. Кайдановська, В. Моляко; теорію й методологію проектної творчості, основи пізнавальних процесів висвітлюють у роботах Дж. Гордон, С. Данилов, Дж. Джонс, Б. Клубиков, А. Осборн тощо. У дослідженнях феномену творчого мислення, незважаючи на вивченість проблематики, разом із тим недостатньо висвітлена роль особистості дизайнера в процесах творення об'єкта (специфіка полягає в особливому перетворенні інформації, де проблема, подана словесно-логічно й наочно з допомогою інформаційних технологій, втілюється в цілісний концептуально-пластичний образ); акцент важливо змістити на особистість — професіоналу необхідно вміти фіксувати думку на власних методах проектування. Актуальність теми дослідження визначається такими основними положеннями: накопичений досвід у світовій практиці недостатньо вивчений в Україні; назріла потреба систематизувати підходи до дизайнерської творчості та відвести комп'ютерним технологіям належне місце в творчому процесі (нові розробки повинні базуватися на синтезі комп'ютерних і традиційних методологій); є необхідність оновити методологію застосування комп'ютера дизайнерами в навчальному та проектному процесах.

Методи активізації творчості дизайнера в умовах комп'ютеризації суспільства в роботі розглянуто комплексно, адже діяльність зі створення нового продукту (проектного образу) включає певні знання, уміння, навички, повинна базуватися як на особистісних здібностях, ініціативності дизайнера, так і урахування впливу зовнішнього середовища і суспільної думки, а також застосування досягнень цивілізації.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження пов'язане з естетизацією архітектурного й предметного середовища життя і діяльності суспільства та відповідає напрямам наукової роботи кафедри дизайну та основ архітектури Інституту архітектури НУ «Львівська політехніка» «Дизайн в системі природи, суспільства і архітектури» (номер державної реєстрації ДОА-1 0101U010396).

Мета і завдання дослідження. *Мета* дисертаційної роботи полягає у визначенні й обґрунтуванні методів активізації творчості дизайнера засобами комп'ютерних технологій. Відповідно до визначеної мети вирішувались *завдання*:

- 1) дослідити роль і багатоаспектність творчості в дизайні, історичне й сучасне її трактування; розкрити структуру процесу творчості та охарактеризувати місце й значення професійного мислення в дизайн-діяльності;
- 2) розкрити роль комп'ютера в творчому процесі дизайнера, розглянути подвійну природу (мистецтво + технології) дизайну та охарактеризувати функції цифрових технологій у мистецтві й творчості;
- 3) установити співвідношення творчого й аналітичного в дизайн-діяльності, здійснити аналіз рефлексії творчості в цивілізаційному процесі; розкрити методи, які сприяють розширенню області пошуку нових ідей, та їх генерування;
- 4) охарактеризувати переваги й недоліки евристичних методів, установити їх відмінність від штучних інтелектуальних систем;
- 5) дослідити засоби комп'ютеризації в підвищенні обґрунтованості дизайнерських рішень, розкрити методологію експериментального моделювання в дизайні, встановити зв'язок і спосіб впливу суспільної свідомості на підходи до освоєння й архітектурно-дизайнерської організації середовища;

б) обґрунтувати підходи до таксономії дизайну, здійснити дослідження його видового різноманіття й запропонувати авторську класифікацію дизайн-дисциплін;

7) розкрити шляхи інтеграції комп'ютерних технологій у науку і практику, сформулювати практичні рекомендації щодо впровадження комп'ютерних технологій у дизайн-освіту.

Об'єктом дослідження виступає творча діяльність дизайнера в умовах комп'ютеризації, мистецька й технологічна сутність дизайну.

Предмет дослідження — теоретичні основи й методи активізації творчості дизайнера засобами комп'ютерних технологій.

Методи дослідження. Методологічною основою дисертаційної роботи є загальнонаукові принципи, методи і засоби. Вирішення завдань здійснено з використанням методів: рефлексії — для виявлення характерних ознак взаємодії творчого методу в сучасних умовах з інформаційними технологіями; аналізу — для встановлення взаємодій між раціональним і ірраціональним у творчому процесі; евристики й моделювання — для розширення перспектив бачення проблем, знаходження оригінальних ідей і рішень. Використано експертний аналіз і спілкування з клієнтами на основі більше десятирічного досвіду праці фрілансером з проектування внутрішнього простору громадських і приватних інтер'єрів.

Наукова новизна дослідження полягає в наступному:

вперше

- обґрунтована структурно-логічна модель сутності проектно-образного мислення дизайнера в умовах комп'ютеризації суспільства;

- виокремлено суспільне значення продуктів дизайну й втілення в образі громадянської позиції творця, здатність дизайнерської творчості до синтезу й спільної роботи з суспільною свідомістю;

- обґрунтовано підходи до середовищної творчості дизайну, визначено показники оцінки якості міського середовища на прикладі окремих фрагментів міського простору;

- сформульовано теоретичні засади інтеграції комп'ютерних технологій у дизайн-освіту, запропоновано авторську класифікацію дизайн-дисциплін;

удосконалено

- спеціалізований матеріал, пов'язаний із професійним мисленням у дизайн-діяльності; підкреслена потреба синтезу сучасних комп'ютерних і традиційних методологій;

- методи, які зумовлюють появу оригінальних ідей; визначено співвідношення особистісного й стандартного в активізації творчості дизайнера, здійснено аналіз рефлексії творчості;

- засоби комп'ютеризації в підвищенні обґрунтованості дизайнерських рішень, методи експериментального моделювання в дизайні, встановлені зв'язки та обґрунтовані способи впливу суспільної свідомості на підходи до освоєння й архітектурно-дизайнерської організації середовища.

Практична значимість дослідження полягає в: удосконаленні методичного інструментарію активізації творчої діяльності дизайнера засобами комп'ютеризації; узгодженні творчого начала й комп'ютерної універсалізації в творчому процесі; розробленні науково обґрунтованої системи завдань, направлених на формування

професійного мислення дизайнера, що можуть бути використані в різних спеціалізаціях дизайну.

На прикладі дизайну площі Ярослава Осьмомисла в м. Львові подано концептуальне вирішення площі, матеріалізовано образ піраміди потреб Маслоу в архітектурі та дизайні; визначено головні рівні втілення ідеї у віртуальну модель. Аналіз зовнішньої реклами в м. Львові супроводжується формулюванням тез для ініціювання відповідного законопроекту про чистоту візуального середовища. Визначення ролі малих форм у місті обґрунтовує потребу розробки програми розбудови й розвитку площ для підвищення ефективності функціонування, естетики й атрактивності міста, структуризації елементів простору. Запропоновано авторське бачення переосвоєння площі Св. Юра, подано рекомендації щодо осучаснення, розширення функцій площ Львова та нового їх дизайну.

Обґрунтовано підходи до таксономії дизайну, запропоновано авторську класифікацію дизайн-дисциплін та розкрито шляхи інтеграції комп'ютерних технологій у науку і практику; сформульовано практичні рекомендації щодо інтеграції комп'ютерних технологій у дизайн-освіту.

Достовірність і обґрунтованість отриманих результатів підтверджена науковою методологією, організацією експериментальної роботи, безпосередньою участю здобувача в експериментальному дослідженні на всіх стадіях його проведення. Основні наукові результати адаптовано в навчальному процесі Інституту архітектури НУ «Львівська політехніка» та в проектній практиці.

Особистий внесок здобувача. Усі наукові результати отримані автором особисто. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, в роботі використано лише ті положення, які є результатом особистих напрацювань здобувача. Внесок здобувача в [12] полягає в обґрунтуванні показників оцінки якості міського простору, що базується на моделі п'ятивимірного простору, запропонованої іншим автором.

Апробація результатів роботи здійснювалася на засіданні міжкафедрального семінару Національного університету «Львівська політехніка». Основні положення дисертаційного дослідження обговорено на міжнародній науковій конференції «Ревалоризація архітектурних ансамблів XVII–XVIII ст.» [26–28 вересня 2013 р., м. Львів] та на науково-практичному семінарі «Архітектурна освіта: проблеми та перспективи розвитку» [19 листопада 2015 р., Івано-Франківський ун-т права ім. Короля Д. Галицького].

Публікації. Основні наукові результати дослідження висвітлено в 13 публікаціях, з них: 8 статей у наукових фахових виданнях України (усі наукометричні), 1 стаття в науковому іноземному виданні, 1 публікація засвідчує апробацію матеріалів, в 3-х додатково відображено наукові результати дисертації.

Структура і обсяг роботи. Дисертаційна робота складається з вступу, чотирьох розділів, загальних висновків, списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи — 213 с., з яких основного тексту 175 с.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** подано загальну характеристику дисертаційної роботи, обґрунтовано актуальність теми, сформульовано мету й основні завдання, встановлено об'єкт,

предмет та методи дослідження, зв'язок роботи з науковими темами й програмами. Вказано також наукову новизну роботи та практичну цінність отриманих результатів, виділено особистий внесок здобувача й структуру дослідження.

У **першому розділі** «Дизайн і комп'ютеризація творчого процесу. Умови становлення та дослідженість проблеми» визначено категоріально-понятійний апарат, зокрема акцентовано увагу на таких поняттях, як «творча активність», «творчий потенціал», «проектна творчість»; розглянуто роль творчості та її багатоаспектність у дизайні; виявлено й систематизовано основні формулювання, що характеризують творчий метод у дизайнерській діяльності, — в головних елементах, мислення образами, з кількох точок зору, в паралельних площинах, стратегічними схемами, композиційне, творче, екологічне тощо. Розкрито структуру процесу творчості, яка базується на особистісних здібностях, ініціативності, впливі зовнішнього середовища; створено структурно-логічну модель та встановлено найважливіші складові творчого потенціалу дизайнера. Творче мислення дизайнера характеризують логіка, інтуїція, фантазія, проектна уява, пам'ять і т.д. Їх визначення дозволило виявити специфіку професійного мислення дизайнера в застосуванні до об'єкта проектування та проблем формотворення.

Висвітлення типів мислення дизайнера в сучасних дослідженнях схематично відображено на рис. 1. Підтверджена паритетність інтуїтивного й логічного начал у творчому методі дизайнера, вказано на недостатність досліджень творчого методу дизайнера, що зазвичай ототожнюється з такими поняттями, як «художнє», «проектне (або дизайнерське) мислення». При такому підході враховується професійно-діяльнісна характеристика мислення, але не розкривається сутність пізнавального процесу в художньо-проектній творчості з урахуванням реалій сьогодення.

Інформатизація всіх сфер суспільства сьогодні супроводжується потребою перегляду багатьох традиційних понять. Вступивши в новий етап розвитку цивілізації, дизайн базується на пріоритеті споживацьких цінностей у способі життя суспільства, — в майбутньому це може загрожувати нівелюванням творчого начала, зменшенням (відсутністю) нових проектів, вдалих «для століть». Підкреслена потреба дослідження творчості й аналітичної діяльності дизайнера в поєднанні з досконалим володінням засобами комп'ютерних технологій; вказано на необхідність нових сучасних розробок у сфері дизайну, які повинні базуватися на синтезі «комп'ютерних» і традиційних методів.

Творча активність особистості дизайнера здійснюється з допомогою поперемінної й одночасної активізації полюсів протилежно спрямованих механізмів та підтримки балансу між ними обома (кожен із таких взаємодоповнюючих і взаємопроникаючих механізмів має сенс лише в єдності з протилежним). Дизайн об'єднує сьогодні різні види мистецтва й творчості завдяки цифровим технологіям, а дизайнер отримує визнання власної творчої доктрини. Дана позитивна відповідь щодо можливості назвати комп'ютерну творчість новою естетикою.

Творчий процес засобами комп'ютеризації розкриває перед дизайнером унікальні можливості, якими потрібно вміло послуговуватися. Наголошено, що можливості представленого на ринку широкого спектра дизайн-програм безмежні, їх стає щораз більше.

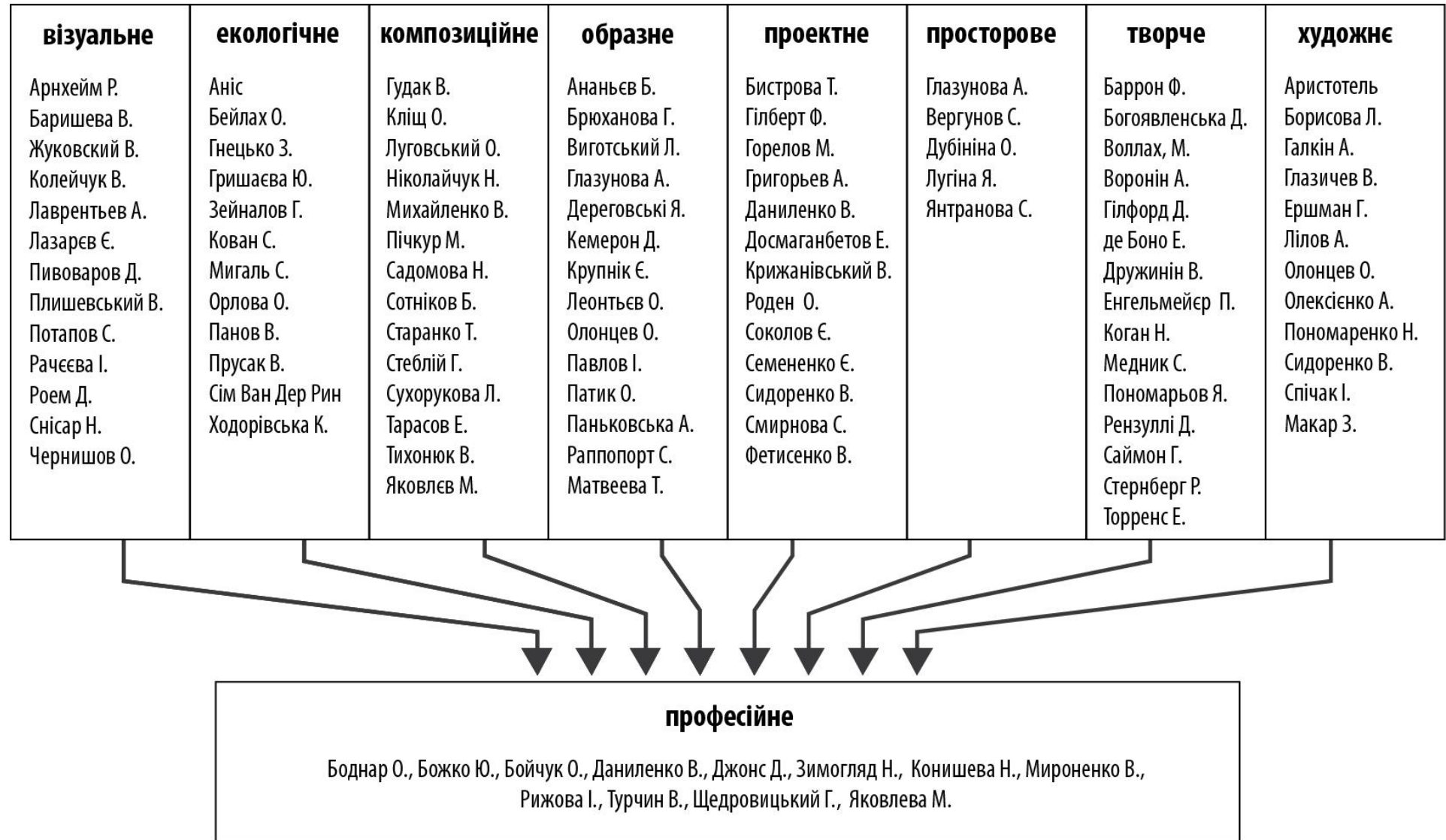


Рис. 1. Висвітлення типів мислення дизайнера в сучасних дослідженнях

Багатий інструментарій сучасного програмного забезпечення виконує всі необхідні функції, які трапляються на шляху від реалізації перших ідей до розробки детальної технічної документації та підготовки мультимедійної презентації. Варто водночас пам'ятати, що чим складніший інструмент, тим досвідченішим і професійно підготовленішим повинен бути користувач. Дизайнерові необхідно вчасно адаптовуватись до інновацій.

У **другому розділі** «Методи й засоби комп'ютеризації в стимулюванні інтуїтивного мислення дизайнера» здійснено аналіз рефлексії творчості в цивілізаційному процесі — притаманні сьогоденню стрімкі цивілізаційні зміни обґрунтовують нові вимоги до особистості дизайнера. Творчість залежить передусім від особистості творця, його мислення, екологічного, морального й етичного виховання. Отож в основі розвитку творчої особистості дизайнера повинно бути покладено передусім органічне поєднання з довкіллям, гармонізація взаємин з природою тощо. Разом із індивідуальною свідомістю духовність особистості дизайнера формує і суспільна свідомість: індивідуальна розвивається під впливом суспільної свідомості, яка поглиблює свою сутність і поповнює свій зміст за рахунок індивідуальної. Окреслено зв'язок і спосіб впливу суспільної свідомості на підходи до освоєння й архітектурно-дизайнерської організації середовища з урахуванням вимог різних груп (осіб, які приймають рішення, місцевих мешканців, інвесторів); узгоджено підходи до дизайну рекреаційних ландшафтів на основі врахування вимог суспільної свідомості.

Роль комп'ютерних технологій зведена передусім до поінформованості, можливості зосередитися на органічно властивій людині творчій сфері, збільшивши масштаби творчої праці та звільнившись від механічних операцій. Виокремлено етапи творчості дизайнера, де відбувається базове застосування комп'ютерних технологій. Схему етапів застосування комп'ютерних засобів під час проектного процесу відображено на рис. 2.

Розглянуто поняття евристики, підтверджено, що саме евристичні методи дозволяють знайти оригінальні й несподівані ідеї, технічні рішення, вносять різнобарв'я й оригінальність в архітектурні та дизайнерські рішення. Охарактеризовано переваги й недоліки евристичних методів як системи відкритого типу, тобто з розвитком інформаційних технологій будуть з'являтися щораз нові евристичні методи; їх застосування актуалізовуватиметься, функції розширюватимуться. Евристичні методи здатні розбудити в дизайнера ініціативу, розкрити його індивідуальні творчі можливості, розвинути логіку мислення в професійному напрямі, регулювати й інтенсифікувати процес творчого пошуку. Обумовленість евристичних прийомів, характерних для дизайн-процесів, полягає в формуванні чуттєво сприйнятливих моделей об'єкта, базується на наочному сприйнятті зв'язків елементів структури аналогів, в їх просторово-часовій упорядкованості.

Підкреслено важливість дизайнером-професіоналом акцентувати увагу на розвиток творчого й критичного мислення, на уміння працювати з інформацією, різними видами проектною документації — знання, уміння й навички виступають передумовою для успішного вирішення задач проектною діяльністю, розвитку творчого підходу у вирішенні технологічних завдань.

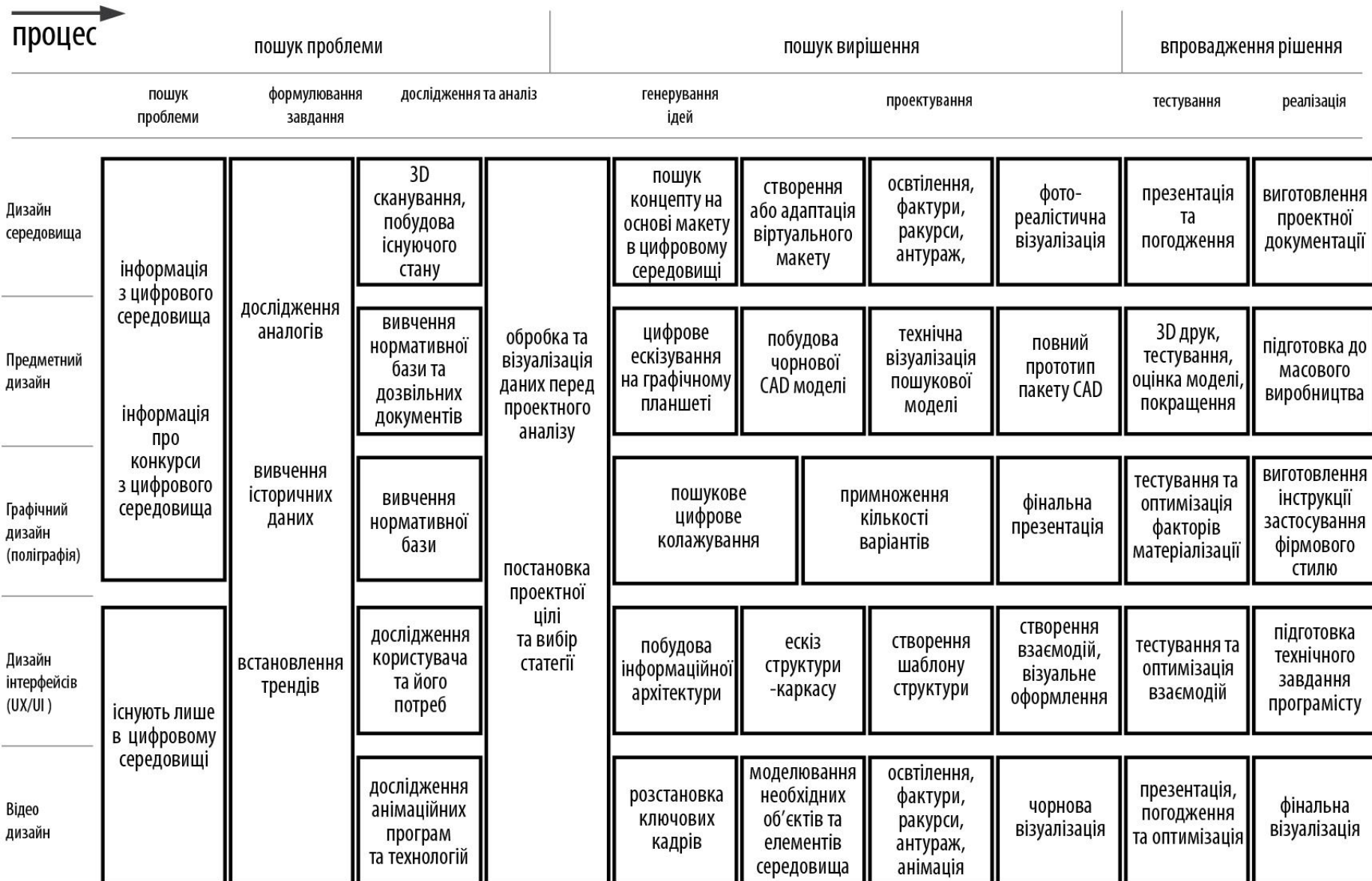


Рис. 2. Схема застосування комп'ютерної графіки в проектному процесі

Продукція дизайну сьогодні виступає матеріальною необхідністю, що, потрапивши до людини, викликає в ній позитивні емоції. Це зумовлює її суспільне значення, крім того, вона є втіленням в образі громадянської й естетичної позицій автора. Працюючи в тісній співпраці з клієнтами і споживачами, дизайн-мислення дозволяє рішенням зароджуватися знизу, а не нав'язуватися зверху. Процес проектування мислення рекомендовано розглядати не як послідовність упорядкованих кроків, а як систему пересічних просторів (натхнення, уява, реалізація).

У **третьому розділі** «Компоненти і засоби комп'ютеризації в підвищенні обґрунтованості дизайнерських рішень» розглянуто різноманіття аналітичних завдань, які постали перед дизайном у нових соціально-економічних умовах, а також визначено підходи до середовищної творчості дизайну. Розкрито методологію проведення експерименту й експериментального моделювання в дизайні, визначено їх суть і складові, що сприяють розвитку асоціативно-образного мислення дизайнера. Розглянуто методи сприйняття композиції простору, базовані на концепціях гештальт-психології. Вказано на необхідність нової методологічної бази організації простору, яка б спиралась на можливості реалізації інтерактивних систем. Підкреслена потреба проведення в навчальних закладах проектів, де б можна було вивчати актуальні тенденції розвитку креативних індустрій, вправлятися в основах дизайн-мислення, ознайомлюватися з інноваціями, креативними техніками, основами візуальної комунікації. Підкреслена корисність проведення, особливо для дизайнерів-початківців, різноманітних дизайн-досліджень, експериментів з візуальним полем, візуальною мовою тощо.

Визначено важливість використання семіотичних методик для дослідження завдань дизайну з позиції розуміння змісту, етнічного складу й історії; виділення семіотичного поля як окремого зрізу (розміщення й пов'язаності знаків у місті). Обґрунтовано вихідні засади й вимоги архітектурно-семіотичного дослідження простору міст; окремі методичні підходи й вимоги розкрито на прикладі багатокультурного Львова. Прив'язуючи знаки в просторі міст до певного народу, виділено ситуації, коли: знак беззаперечно відноситься до певної культурної спільноти; наявна багатокультурність знака, тобто належність його до кількох народів; знаки не пов'язані з культурою народів або існування відносин, належність яких до певної культури неможливо встановити чи воно є дискусійним. Підтверджено, що аналіз семіотичного зрізу міського простору має практичне значення і його слід використовувати дизайнерам як інструмент, що дозволить гармонізувати середовище й уникати конфліктів.

З множини показників оцінки якості міського середовища виведені індикатори, які в узагальнений спосіб характеризують якість міського простору, а об'єднуючись, творять інтегральні параметри комфортності, ефективності й естетичності. Аналіз специфіки ділянки у центральній частині міста Львова (площі Ярослава Осмомисла — рис. 3), із застосуванням поширених у творчому методі аналітичного й інтуїтивного підходів дозволив обґрунтувати концептуальне рішення площі, що матеріалізовано пірамідою потреб Маслоу. Ідея простору, в основі якої піраміда, втілена з визначенням головних рівнів у віртуальну модель, опрацьовану автором.

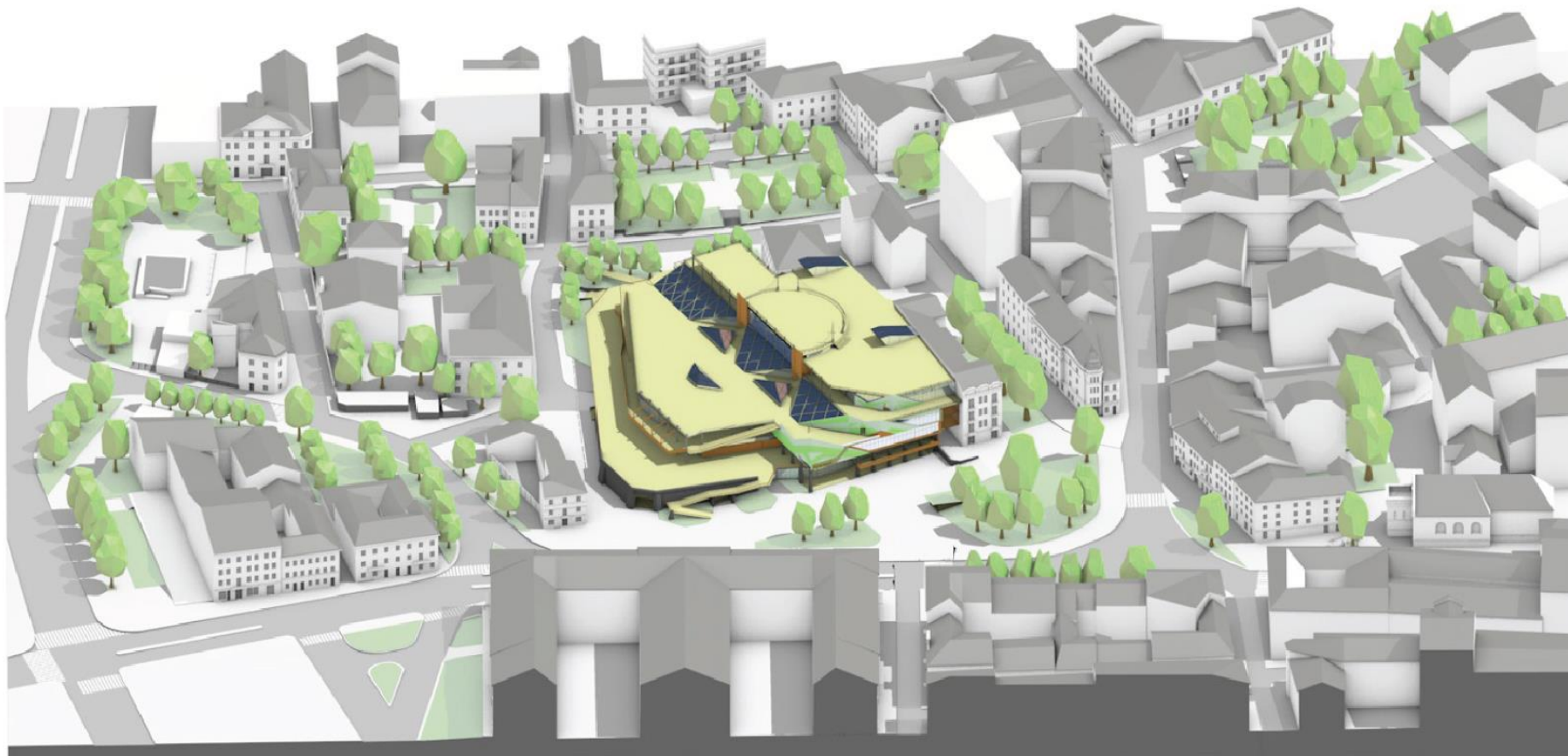


Рис. 3. Пропозиція вирішення площі Ярослава Осмомисла у Львові

У четвертому розділі «Прийоми та засоби узгодження творчо-аналітичних взаємодій у дизайні. Прикладні аспекти застосування комп'ютерних технологій» на основі наявних підходів до таксономії дизайну, здійснивши дослідження існуючої моделі його видового різноманіття, запропонована авторська класифікація дизайн-дисциплін, що дає можливість по-новому глянути на їх взаємозв'язок у структурі дизайн-діяльності та продемонструвати певну етапність в освоєнні й ієрархічну значимість етапів (рис. 4). При побудові типології дизайну було обрано найвагоміші класифікаційні ознаки: мобільність, вимірність, сенсорність (чуттєвість) продукту та складність сформульованої задачі.

При побудові таксономії дизайн-задач виконано прив'язку їх до традиційних дисциплін, що ґрунтовані на традиціях викладання тонкощів мистецтва й архітектури в сучасному світі, підкреслено міждисциплінарний і синкретичний характер діяльності дизайнера. Визначено вимоги до супутніх дисциплін (рис. 5) та підкреслено важливість гнучкого впровадження в дизайнерську діяльність сучасних технологій, які витісняють традиційні не тому, що відкидають їх суть, філософський і духовний сенс, а через те, що надають нові широкі можливості.

Авторська пропозиція стосовно інтеграції комп'ютерних технологій у дизайн-освіту базується на кількох засадничих аспектах, розкрито їх сутність. Обґрунтована етапність програмного забезпечення передбачає звернення до будь-якої техніки й вказує на потребу високого професіоналізму дизайнера.

Розкрито базові вимоги, яких повинен дотримуватися дизайнер у сучасних умовах, сполучаючи принципи зручності, економічності й краси (вважаючи, що краса є вищою формою доцільності, а доцільність — гармонія з навколишнім світом): 1) ідея повинна бути новою, оригінальною, свіжою; 2) інструментарій має бути сучасним; 3) реалізацією повинна стати обґрунтована красива продукція.

На прикладі окремих фрагментів простору м. Львова продемонстровано умілість застосування визначених вимог і принципів, потребу удосконалення деяких аспектів. Встановлено роль малих форм у просторі поселення, зафіксовано засмічення навколишнього простору елементами зовнішньої реклами, дано їх характеристику й сформульовано найважливіші тези для ініціювання відповідного законопроекту про чистоту візуального середовища. Вказано на брак системного підходу при вирішенні питань дизайну громадського простору міст: більшість площ сьогодні втрачає свою історичну вартість, погіршується атрактивність міста, площі щораз більше освоюються під функції комунікацій і паркінги.

Експериментально підтверджено, що для пішоходів площі стають місцями транзиту, де вони не затримуються; забудова й дизайн неузгоджені з функціями площі, зазвичай вони функціонують і розвиваються незалежно. Обґрунтована необхідність розробки програми розбудови й розвитку площ у Львові для підвищення ефективності функціонування, естетики й атрактивності міста, структуризації елементів простору (своєчасне присвоєння відповідного статусу державними органами супроводжується підвищенням престижу території, сприяє покращанню благоустрою). Виявлено просторові дефекти й конфлікти на конкретних фрагментах площ у місті; встановлено домінування функцій і головних користувачів; виявлено спільні й унікальні ознаки площ.

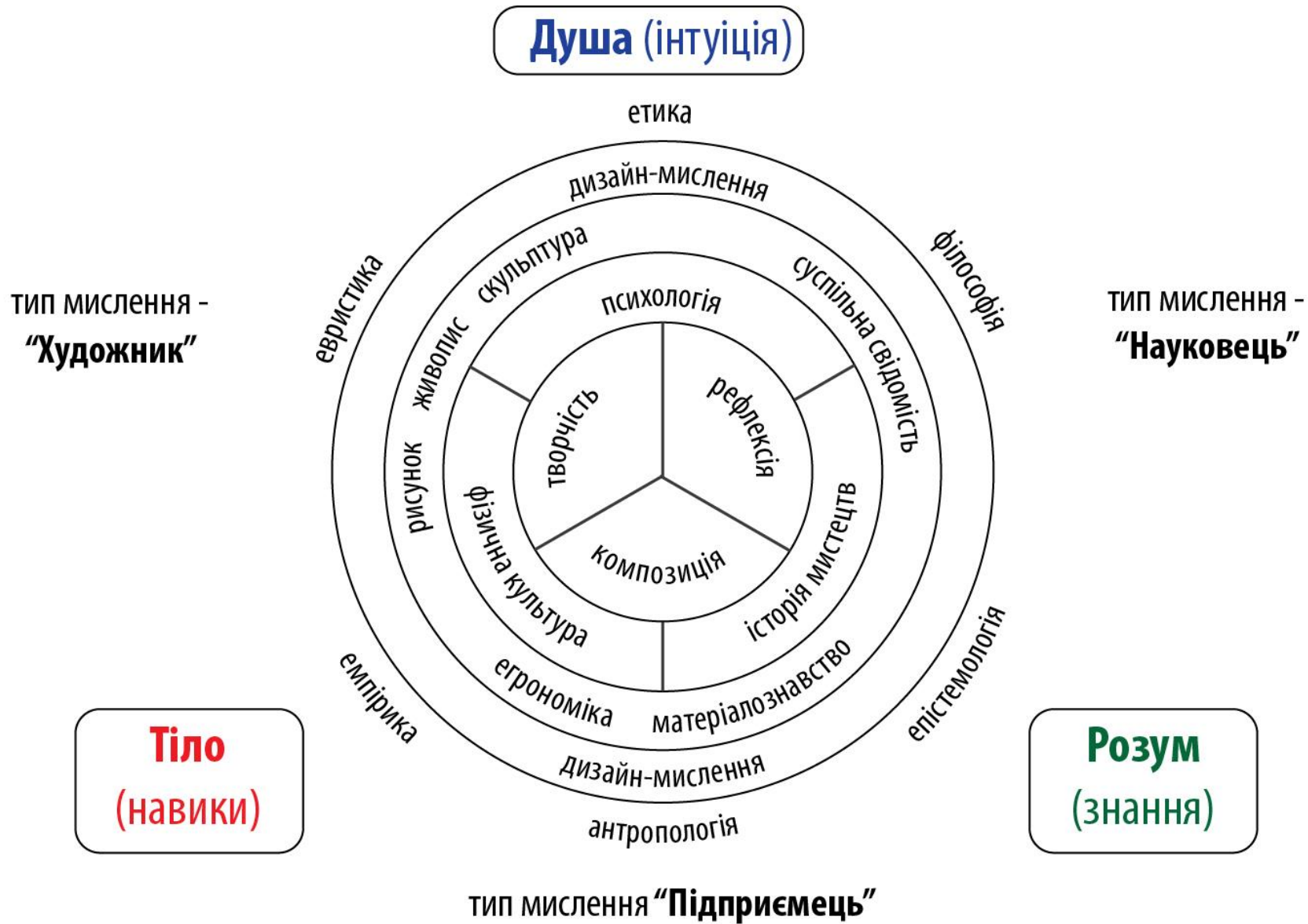


Рис. 4. Авторська модель зв'язку дизайн-дисциплін з інструментами дизайнера

1 курс				
комп'ютерна грамотність - застосування інтернету як професійного інструменту; - сортування та архівування цифрової інформації;	рисунок, ч.1 - виконання на графічному планшеті ескізів та клаузури;	основи композиції - виконання частини поточних завдань комбінуючи традиційні засоби та комп. техніку;	фотографія - обробка цифрових зображень; - ефекти, ретуш, колаж;	кольорознавство - сучасні можливості автоматизації гармонійних кольорових гам;
2 курс				
живопис -виконання на графічному планшеті ескізів та клаузури в техніці цифрового живопису;	візуальні комунікації - виконання завдань з фотомонтажу проектнової навігації в растрові зображення;	дизайн взаємодії - принципи створення інфографіки; - основи дизайну досвіду; - застосування шаблонів в UX / UI;	проектування, ч.4 - проектування усіх графічних елементів фірмового стилю готових до подальшої реалізації відповідним промисловим способом;	
3 курс				
скульптура, ч.2 - ознайомлення із можливостями 3D скульптінгу;	дизайн предметного середовища - навички побудови 3D CAD моделі; - основи цифрової візуалізації;	дизайн промислових виробів - вміння побудови 3D CAD моделі; - можливість оформлення цифрового креслення;	основи проектування інтер'єру, ч.1 - підготовка фінальної презентації проекту, комбінуючи різні види комп'ютерної та ручної графіки;	
4 курс				
основи комплексного проектування - вміти коректно побудувати об'єкт та його оточення в цифровому середовищі; - застосування власних растрових та векторних заготовок;		проектування, ч. 5 - навички релевантного застосування обраного виду графіки; - їх художнє та осмислене комбінування;	комп'ютерна графіка в дизайні - навички обрання оптимального виду графіки та засобів її втілення в залежності від проектного завдання;	

Рис. 5. Вимоги до супутніх з дизайном дисциплін

Охарактеризовано та запропоновано авторське бачення переосвоєння площі Св. Юра у зв'язку з проектуванням тут пам'ятника митрополиту А. Шептицькому, подано конкретні рекомендації щодо осучаснення, розширення функцій площі та нового її дизайну.

ВИСНОВКИ

1. Уточнено категоріально-понятійний апарат, зокрема такі поняття, як «творча активність», «творчий потенціал», «проектна творчість». Підкреслена паритетність інтуїтивного й логічного у творчому методі дизайнера, а також застосування вернакулярного підходу та конвергентних стратегій. Показано, що професійне творче мислення дизайнера супроводжується такими базовими ознаками, як логіка, інтуїція, фантазія, проектна уява, пам'ять тощо; подано їх стислу характеристику. Встановлена специфіка професійного мислення дизайнера як цілеспрямованого процесу творчого переосмислення дійсності в застосуванні до об'єкта проектування та пов'язаних із ним формотворенням. Розкрито структуру процесу творчості, яка базується на особистісних якостях дизайнера та впливу зовнішнього середовища. Створено структурно-логічну модель творчих здібностей дизайнера і визначено найважливіші складові його творчого потенціалу.

2. Розкрито роль комп'ютера в творчому процесі як інструмента, який дає змогу зручно візуалізувати та моделювати проєктовані об'єкти. Підтверджено, що комп'ютеризація внесла корективи як у дизайн-процес, так і в кінцевий образ продукту: він стає комплекснішим, мультисенсорним та ціліснішим. Сформульовано вимоги до нових сучасних розробок у сфері дизайну, які базуються на синтезі використання комп'ютера та традиційних технологій. Показано, що завдяки цифровим технологіям дизайнер отримує можливість утверджувати власну творчу доктрину, апелюючи не лише до реальних об'єктів, а й широко охоплюючи увесь наявний потенціал творчих ідей і рішень. Аналіз стану дизайну з позиції комп'ютеризації творчого процесу вибудований у три частини — наука, освіта, практика, кожна з яких розкриває ситуацію в світі та в Україні, висвітлює наявний зв'язок і певні кореляції між ними.

3. Здійснено аналіз рефлексії творчості в цивілізаційному процесі, встановлено місце творчого й аналітичного в дизайн-діяльності. Наголошено, що творчість передусім залежить від особистості творця, його близькості з природою та відчуттям себе як етносу, сили внутрішньої мотивації й творчої рефлексії. Принципове значення комп'ютера полягає насамперед у можливості повнішої реалізації творчого потенціалу дизайнера за рахунок вивільнення від механічних операцій. Розкрито методи, які сприяють розширенню області пошуку нових ідей та їх генерування, — в кожній конкретній ситуації дизайнерові слід застосовувати поєднання методів для активізації творчої діяльності, подолання психологічної інерції, мобілізації підсвідомості та розширення перспектив бачення результатів.

4. Розглянуто поняття евристики, охарактеризовано переваги й недоліки евристичних методів, встановлена їх відмінність від штучних інтелектуальних сис-

тем. Підтверджено, що саме евристичні методи дозволяють знайти оригінальні ідеї та вдалі технічні рішення. Розкрита здатність дизайнера до синтезу й спільної роботи з фахівцями інших предметних сфер, постійного доповнення арсеналу засобів і нових методів, у т.ч. і комп'ютерних, аналізу ситуацій та обґрунтування предметно-просторових рішень.

5. Досліджено засоби комп'ютеризації в підвищенні обґрунтованості дизайнерських рішень, розкрито методологію експериментального моделювання в дизайні. Виділено, що дизайн є множиною тем і завдань при чітко структурованій архітектоніці головної образної та локальних тем. Підтверджено, що задум дизайнерського твору передбачає з'ясування обставин, у т.ч. і конфліктних, його розміщення, зв'язків і сценарію представлення з виділенням домінант, а аналітична частина процесу має бути проведена до початку творення об'єкта. Підтверджена важливість експерименту та комп'ютерного моделювання в обґрунтуванні дизайнерських рішень, виокремлено окремі елементи та встановлено їх значення.

6. Обґрунтовано вихідні засади й вимоги архітектурно-семіотичного дослідження простору міст; окремі методичні підходи й вимоги розкрито на прикладі багатокультурного Львова. Визначено показники оцінки якості міського середовища та його зміни. З множини показників виведені дев'ять індикаторів, які в узагальнений спосіб характеризують якість міського простору, а в сукупності творять інтегральні параметри комфортності, ефективності та естетичності. Підтверджено, що при оцінюванні якості міського середовища та дизайнерських пропозицій доцільно ширше використовувати експертні методи та характеристики дизайну. Застосовуючи аналітичний та інтуїтивний підходи, запропоновано концептуальне вирішення площі Ярослава Осмомисла у Львові. Ідея майбутнього простору, в основі якої піраміда Маслоу, втілена з визначенням головних рівнів у віртуальну модель.

7. На основі наявних підходів до таксономії дизайну, з урахуванням вітчизняного та світового досвіду, здійснивши дослідження існуючої моделі його видового різноманіття, запропонована авторська класифікація дизайн-дисциплін, що дає можливість по-новому глянути на їх взаємозв'язок у структурі дизайн-діяльності загалом, демонструючи певну етапність у їх грамотному освоєнні та своєрідну ієрархію їх значимості.

8. Підтверджена ефективність запропонованого методичного інструментарію активізації творчості дизайнера засобами комп'ютеризації при вирішенні завдань різного рівня, зокрема, формування малих форм та організації елементів зовнішньої реклами в навколишньому просторі, дано їх характеристику й сформульовано найважливіші тези для ініціювання законопроекту про виразність візуального середовища. На прикладі окремих фрагментів простору м. Львова обґрунтовано необхідність розробки програми розбудови й розвитку площ для підвищення ефективності функціонування, естетики та атрактивності міста. Запропоновано авторське рішення переосвоєння площі Св. Юра у Львові, подано конкретні рекомендації щодо осучаснення, розширення функцій площ міста та нового їх дизайну.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Габрель, Т. 2013. Рефлексія в дизайні. Особливості та роль. *Сучасне мистецтво*, Київ: Фенікс, вип. IX, с. 36–42.
2. Габрель, Т.М. 2013. Рефлексія творчості в цивілізаційному процесі. *Сучасні проблеми дослідження, реставрації та збереження культурної спадщини*, Київ: Фенікс, вип. 9, с. 7–14.
3. Габрель, Т.М. 2014. Зовнішня реклама — рушій ринку чи непотріб у середовищі? *МІСТ: Мистецтво, історія, сучасність, теорія*, Київ: Фенікс, вип. 10, с. 53–67.
4. Габрель, Т. 2014. Суспільна свідомість в архітектурно-дизайнерській організації рекреаційного простору регіону. *Сучасні проблеми дослідження, реставрації та збереження культурної спадщини*, Київ: Фенікс, вип. 10, с. 25–34.
5. Габрель, Т. 2015. Культурна таксономія дизайн-дисциплін. *Сучасне мистецтво*, Київ: Фенікс, вип. XI, с. 92–99.
6. Габрель, Т.М. 2015. Матеріалізація піраміди Маслоу в архітектурі багатофункціонального комплексу в м. Львові. *Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті*, Харків: ХДАДМ, вип. 1, с. 88–95.
7. Габрель, Т.М. 2016. Основи філософії дизайну. Класифікація фундаментального інструментарію. *Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв*, Харків: ХДАДМ, вип. 4, с. 8–14.
8. Габрель, Т. 2016. Площі Львова: архітектура, функція, дизайн. *Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті*, Харків: ХДАДМ, вип. 2, с. 5–18.
9. Habrel, T. 2017. Overview of the main Problems in Theory and Practice of Ukrainian Design in Context of Global Trends. *Space&FORM, Journal of Polish Academy of Sciences and West Pomeranian University of Technology*, Polonia, no 30, pp. 107–120.

Публікації, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

10. Габрель, Т.М. 2015. Моделі типологічного різноманіття дизайн-дисциплін. *Архітектурна освіта: проблеми та перспективи розвитку* : Науково-практичний семінар, Івано-Франківськ, Україна, 19 листопад 2015 р. Ів.-Франківськ, с. 48–52.

Публікації, які додатково відображають наукові результати дисертації

11. *Архітектурні ансамблі у ландшафті*, 2013, О. Ремешило-Рибчинська (ред.), автор дизайну та верстання, автор окремих робіт Т. М. Габрель. Львів: Видво «Львів. політехніки».
12. Габрель, М.М. & Габрель, Т.М. 2013. Показники та методи оцінки змін якості міського простору. *Містобудування та територіальне планування*, Київ: КНУБА, no 47, с. 140–149.
13. Габрель, Т. 2014. Показники та методи обґрунтування просторово-предметних співвідношень житлової забудови. *Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті*, Харків: ХДАДМ, вип. 2, с. 95–100.

АНОТАЦІЯ

Габрель Т. М. Методи активізації творчості дизайнера засобами комп'ютерних технологій. — Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата мистецтвознавства за спеціальністю 17.00.07 «Дизайн». — Національний університет «Львівська політехніка», Львів, 2017.

У дисертаційній роботі розглянуто поняття евристики, дана характеристика переваг і недоліків евристичних методів, встановлено їх відмінність від штучних інтелектуальних систем. Підтверджено, що оригінальні ідеї та вдалі технічні рішення дозволяють знайти саме евристичні методи. Розкрита здатність дизайнера до синтезу й спільної роботи з фахівцями інших предметних сфер, постійного доповнення арсеналу засобів і нових методів, у т.ч. і комп'ютерних, аналізу ситуацій та обґрунтування предметно-просторових рішень. Окреслено зв'язок і спосіб впливу суспільної свідомості на підходи до освоєння й дизайнерської організації середовища з урахуванням вимог різних груп — осіб, які приймають рішення, місцевих мешканців та інвесторів. Сформульовано й узгоджено вимоги до дизайну на основі врахування вимог суспільної свідомості та просторових ситуацій.

Наукова новизна дослідження полягає в: обґрунтуванні місця й ролі професійного мислення в дизайн-діяльності, поданні власного бачення сутності проектно-образного мислення дизайнера в умовах комп'ютеризації суспільства; класифікації методів дослідження, визначенні співвідношень особистісного й стандартного в активізації дизайнерської творчості; підтвердженні суспільного значення продуктів дизайну, а також громадянської позиції творця.

Практична значимість дослідження полягає в: удосконаленні методичного інструментарію активізації творчої діяльності дизайнера засобами комп'ютеризації; узгодженні творчого начала й комп'ютерної універсалізації в творчому процесі; розробленні науково обґрунтованої системи завдань, направлених на формування професійного мислення дизайнера, що можуть бути використані в різних спеціалізаціях дизайну. Обґрунтовано підходи до таксономії дизайну, запропоновано авторську класифікацію дизайн-дисциплін та розкрито шляхи інтеграції комп'ютерних технологій у науку й практику; сформульовано авторську пропозицію щодо інтеграції комп'ютерних технологій у дизайн-освіту.

Ключові слова: дизайн-мислення, рефлексія творчості, багатоаспектність творчості, евристичні методи, експериментальне моделювання, семіотичний підхід, багатовимірність творчих здібностей, подвійна природа (мистецтво + технології) дизайну, таксономія дизайн-задач, шляхи інтеграції комп'ютерних технологій у дизайн-освіту.

АННОТАЦИЯ

Габрель Т. М. Методы активизации творчества дизайнера средствами компьютерных технологий. - Квалификационная научный труд на правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата искусствоведения по специальности 17.00.07 «Дизайн». - Национальный университет «Львовская политехника», Львов, 2017.

В диссертационной работе рассмотрены понятия эвристики, данная характеристика преимуществ и недостатков эвристических методов, установлено их отличие от искусственных интеллектуальных систем. Подтверждено, что оригинальные идеи и удачные технические решения позволяют найти именно эвристические методы. Раскрыта способность дизайнера к синтезу и совместной работы со специалистами других предметных сфер, постоянного пополнения арсенала средств и новых методов, в т.ч. и компьютерных анализа ситуаций и обоснование предметно-пространственных решений. Определены связь и способ воздействия общественного сознания на подходы к освоению и дизайнерское организации среды с учетом требований различных групп - лиц, принимающих решения, местных жителей и инвесторов. Сформулированы и согласованы требования к дизайну на основе учета требований общественного сознания и пространственных ситуаций.

Научная новизна исследования заключается в: обосновании места и роли профессионального мышления в дизайн-деятельности, представлении собственного видения сущности проектно-образного мышления дизайнера в условиях компьютеризации общества; классификации методов исследования, определении соотношений личностного и стандартного в активизации дизайнерского творчества; подтверждении общественного значения продуктов дизайна, а также гражданской позиции автора.

Практическая значимость исследования заключается в: усовершенствовании методического инструментария активизации творческой деятельности дизайнера средствами компьютеризации; согласовании творческого начала и компьютерной универсализации в творческом процессе; разработке научно обоснованной системы задач, направлений на формирование профессионального мышления дизайнера, могут быть использованы в различных специализациях дизайна. Обоснованы подходы к таксономии дизайна, предложена авторская классификация дизайн-дисциплин и раскрыты пути интеграции компьютерных технологий в науку и практику; сформулировано авторскую предложение по интеграции компьютерных технологий в дизайн-образовании.

Ключевые слова: дизайн-мышления, рефлексия творчества, многоаспектность творчества, эвристические методы, экспериментальное моделирование, семиотический подход, многомерность творческих способностей, двойная природа (искусство + технологии) дизайна, таксономия дизайн-задач, пути интеграции компьютерных технологий в дизайн-образовании.

SUMMARY

Habrel T. M. Methods of activating the creativity of the designer by means of computer technologies. — Qualifying scientific work on the rights of manuscripts.

Dissertation for the degree of the candidate of art studies in specialty 17.00.07 «Design». — National University «Lviv Polytechnic», Lviv, 2017.

In the dissertation the multidimensionality of the creative abilities of the designer is disclosed, the need for new modern developments in the field of design is indicated also, which should be based on the synthesis of computer use and traditional methods. Analysis of the design state made from the point of view with computerization of the creative process in it focus, is built into three parts - science, education, practice, each of which reveals the situation in the world and in Ukraine, highlights the existing connection and certain correlations between them.

The concept of heuristics is considered, the characteristic of the advantages and disadvantages of heuristic methods is given, their difference from artificial intelligence systems is established. It is confirmed that original ideas and successful technical solutions finds with heuristic methods exactly. The ability of the design to synthesize and collaborate with specialists in other subject areas is revealed - the design constantly complements the arsenal of tools and new methods for the analysis of situations and the substantiation of object-spatial solutions. Design products are not created as a formal image and taking into account the idea of time, but advocates a material need that, having fallen to a man, should cause him positive emotions.

This determines the social significance of product design, as well as the embodiment of the author's civic views. Materialized in the chosen plot, the image of the Maslow's pyramid is a way to demonstrate the domination of the spiritual over the material, while preserving their relations. The connection and method of influence of social consciousness on approaches to development and design organization of the environment is considered from a view of spatial situations and requirements of various social groups.

Traditional institutions of higher learning, often lacking the appropriate material and methodological base, but in the absence of sufficiently skilled personnel, still try to transfer the design process to computers, requiring students to achieve results in accordance with world standards. This inconsistency reduces the prestige of academic design education and contributes to the weakening of the impact of higher education. Private courses are more efficiently preparing applicants for project tasks with the use of a computer, but usually they do not have the appropriate philosophical and world-class training, which is more common in traditional universities. Therefore, there the designer is turned into an artisan who can not always reasonably stratify the reasons for his decisions, ignores the semantic component of creativity, and in his creative method, he only focuses on trends, and does not dare to create ones by himself. Therefore, development can only be done in cooperation with all participants in the design environment: universities, designers, course teachers and, of course, customers. As didactics is the centerpiece of science and practice. Only the appropriate synthesis of training and practice can prepare conscious designer, who will be ready for intense changes of new millennium. The author proposes the theoretical model of the interaction of the fundamental designer tools with the main design disciplines that is created to reflect the way of forming an optimal creative method of the designer. After all, only universality and variety as a credo, enable the creative person to fully integrate himself into the modern world as a conscious creator of material and spiritual values that are design products.

The approaches to taxonomy of design are substantiated, the classification of design disciplines is proposed and the ways of integrating computer technologies into science and practice are revealed; formulated the author's proposal on the integration of computer technologies into design education. Thus, in the design practice of determining the role of small forms in cities it can be justified to develop the program of development and development of areas to improve the efficiency of functioning, aesthetics and attractiveness of the city, the structuring of space elements. They can be realized only with the help of computer capabilities. The author's solution of concrete design problems, in particular re-assimilation of Lviv's areas is offered, recommendations for their modernization, expansion of functions and new design are given.

Keywords: design thinking, reflection in creativity, heuristic methods, experimental modeling, semiotic approach, multidimensionality of creative abilities, dual nature (art + technology) of design, taxonomy of design tasks.

Підписано до друку 02.01.2018 р.
Папір друку № 1. Спосіб друку — різнограф.
Формат 60×90/16. Умов. друк. арк. 0,9.
Тираж 100 прим.
Замовл. № _____.

ПП «Фенікс-Плюс»
79012, м. Львів, вул. Сахарова, 7.
Тел. (032) 241-95-45.