

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Національний університет «Львівська політехніка»

Кваліфікаційна наукова  
праця на правах рукопису

ГАБРЕЛЬ Тарас Миколайович

УДК 74.01/.09

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

17.00.07 – дизайн  
02 – культура і мистецтво

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата мистецтвознавства

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

Габрель Тарас Миколайович

Науковий керівник Боднар Олег Ярославович, доктор мистецтвознавства,  
професор

Львів – 2018

## 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, 2018.

У дисертаційній роботі досліджено роль і багатоаспектність творчості в дизайні, історичне й сучасне її трактування; розкрито структуру процесу творчості та подано характеристику місця й значення професійного мислення в дизайн-діяльності. Зібраний і систематизований спеціалізований матеріал, пов'язаний із професійним мисленням у дизайн-діяльності, розкриває багатовимірність творчих завдань дизайну, вказує на потребу нових сучасних розробок у сфері дизайну, які повинні базуватися на синтезі використання комп'ютера й традиційних методик. 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.

Вступивши в новий етап розвитку цивілізації, ери прав людини і ринкових відносин, дизайн сьогодні базується на пріоритеті споживацьких цінностей у способі життя суспільства, що в майбутньому може загрожувати нівелюванням творчого начала, зменшенням чи відсутністю нових вдалих проектів. Отож 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 методологій.

Методи активізації творчості дизайнера в умовах комп'ютеризації суспільства в роботі розглянуто комплексно, адже діяльність зі створення нового продукту, проектного образу, в який вкладено певні знання, уміння, навички, набуті в якісно новій ситуації, повинна базуватися як на особистісних здібностях, ініціативності дизайнера, з урахуванням впливу зовнішнього середовища і суспільної ду-

мки, так і з застосуванням досягнень цивілізації. Роль комп'ютера в творчому процесі дизайнера, подвійна природа (мистецтво + технології) дизайну встановлені з визначенням співвідношення творчого й аналітичного в дизайн-діяльності, при аналізі рефлексії творчості в цивілізаційному процесі.

Підтверджено, що саме евристичні методи дозволяють знайти оригінальні й несподівані ідеї, технічні рішення, вирізнити образ об'єкта; вносять різнобарв'я й оригінальність в архітектурні споруди 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. Розкрита здатність дизайну до синтезу й спільної роботи з фахівцями інших предметних сфер — дизайн постійно доповнює арсенал засобів і нових методів, у т.ч. і комп'ютерних.

Досліджено засоби комп'ютеризації в підвищенні обґрунтованості дизайнерських рішень, 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. Продукція дизайну виступає матеріальною необхідністю, що, потрапивши до людини, повинна викликати в неї позитивні емоції, цим зумовлюючи суспільне значення продуктів дизайну, а також втілення в образі громадянської позицій автора. Обґрунтовано соціально-середовищний підхід у творчості дизайну: незважаючи на зміну умов проживання людини, її світоглядно-естетичного бачення і цілей, незмінним залишається прагнення до досконалості. Реалії сучасної інформаційно-технологічної цивілізації лише підкреслюють важливість спроможності дизайнера кожен невизначену ситуацію розв'язувати творчо, поєднувати вже створене й створювати кардинально нове, приймати рішення та нести за них повну відповідальність.

Визначено важливість використання семіотичних методик для дослідження завдань дизайну з позиції розуміння змісту, етнічного складу й історії; виділення семіотичного поля як окремого зрізу. Обґрунтовано вихідні засади й вимоги архі-

тектурно-семіотичного дослідження простору міст; окремі методичні підходи й вимоги розкрито на прикладі багатокультурного Львова. Підтверджено, що аналіз семіотичного зрізу міського простору має практичне значення і його слід використовувати як інструмент, зокрема, в дизайнерському моделюванні будівель і споруд, що дозволяє гармонізувати середовище та уникнути 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) із застосуванням поширених у творчому методі підходів — аналітичного й інтуїтивного, дозволив обґрунтувати концептуальне вирішення площі, що матеріалізовано на вибраній ділянці пірамідою потреб Маслоу. Ідея простору, в основі якої піраміда, втілена з визначенням головних рівнів у віртуальну модель, опрацьовану автором.

Обґрунтовано підходи до таксономії дизайну, запропоновано авторську класифікацію дизайн-дисциплін; сформульовано авторську пропозицію щодо діяльнісного підходу в дизайні — інтеграції комп'ютерних технологій у науку, освіту та проектну практику. При побудові типології для усіх напрямів дизайну було обрано чотири найвагоміших класифікаційних ознаки: мобільність, вимірність, сенсорність (чуттєвість) продукту та складність сформульованої задачі. При побудові нової таксономії дизайн-задач виконано прив'язку їх до традиційних дисциплін, що ґрунтуються на традиціях викладання тонкощів мистецтва та архітектури в сучасному світі, підкреслено міждисциплінарний і синкретичний характер діяльності дизайнера.

Авторська пропозиція стосовно інтеграції комп'ютерних технологій у дизайн-освіту включає кілька засадничих аспектів: застосування комп'ютера не повинно суперечити існуючим навчальним програмам і планам, а лише доповнювати їх; чітка етапність освоєння ПЗ; впровадження практики підготовки студентами, крім самих завдань, поетапних методичних матеріалів для виконання тих чи інших вузьких завдань (занять), що містять покроковий шлях вирішення проект-

ної задачі. Подано схему базового застосування комп'ютера на різних етапах творчості дизайнера. Вказано на необхідність здійснення в навчальних закладах проєктів, де можна було б 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. Сформульовано вимоги до супутніх дисциплін 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.

На прикладі окремих фрагментів простору м. Львова визначено 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.

Наукова новизна дослідження полягає в наступному, вперше:

- обґрунтована структурно-логічна модель сутності проєктно-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 і 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'ютерних технологій; розробленні науково обґрунтованої системи завдань, направлених на формування професійного мислення дизайнера, що можуть бути використані в різних спеціалізаціях дизайну. На прикладі дизайну площі Ярослава Осмомисла 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 усіх стадіях його проведення. Основні наукові результати використано в навчальному процесі Інституту архітектури НУ «Львівська політехніка» та в проектній практиці.

*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.

## 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. ІХ, 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: Вид-во «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.



## 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". - Lviv Polytechnic National University, Lviv, 2018.

In the dissertation work the role and multidimensionality of creativity in design, its historical and contemporary interpretation are researched; the structure of the process of creativity is revealed and a description of the place and significance of professional thinking in the implementation of activities is presented. Collected and systematized specialized material related to professional thinking in design, reveals the multidimensionality of creative design tasks, points to the need for new contemporary design issues that should be based on the synthesis of computer use and traditional techniques. Analysis of the state of design from the standpoint of computerization of the creative process 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.

Having entered a new stage in the development of civilization, the era of human rights and market relations, today's design is based on the priority of consumer values in the way of life of society, which in the future may threaten the leveling of the creative principle, the decrease or lack of new successful projects. Therefore, the need to study the creativity and analytical activity of the designer in conjunction with the perfect possession of computer technology means emphasized; pointed out the need for new modern design developments, which should be based on the synthesis of "computer" and traditional methodologies.

Methods of activating the creativity of the designer in the conditions of computerization of society in the work considered in a complex, since the activities to create a new product, design image, which invested in certain knowledge, skills, skills acquired in a qualitatively new situation, should be based on personal abilities, initiative of the designer, taking into account the influence of the external environment and public opin-

ion, and with the application of the achievements of civilization. The role of the computer in the designer's creative process, the dual nature (art + technology) of the design is determined by the definition of the ratio of creative and analytical to design-activity, in analyzing the reflection of creativity in the civilization process.

The concept of heuristics is considered, it is confirmed that it is heuristic methods that allow to find original and unexpected ideas, technical solutions, to distinguish the image of an object; make colorfulness and originality in architectural constructions and design solutions. The advantages and disadvantages of heuristic methods as open-type systems are characterized, that is, with the development of information technologies, every time new heuristic methods will appear; their application will be actualized, functions will be expanded. 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, including and computer, for the analysis of situations and the substantiation of object-spatial solutions.

The means of computerization in increasing the validity of design solutions, the methodology of conducting an experiment and experimental modeling in design are revealed, their essence and components that promote the development of associate-figurative thinking of the designer are determined. The methods of perception of space compositions, based on concepts of Gestalt psychology, are considered. The products of the design is a material need, which, having fallen to a person, should cause her positive emotions, thereby determining the social significance of product design, as well as the embodiment of the image of the author's civic positions. The socio-environmental approach in design creativity is substantiated: despite the changing conditions of a person's life, his ideological and aesthetic vision and goals, the pursuit of excellence remains unchanged. The realities of modern information technology civilization only emphasize the importance of the designer's ability to solve creative uncertain situations, to combine already created and create a radically new, make decisions and bear full responsibility for them.

The importance of using semiotic techniques for studying design tasks from the standpoint of understanding the content, ethnic composition and history; allocation of

the semiotic field as a separate cut (placement and connectivity of signs in the city). Grounded principles and requirements of architectural and semiotic research of urban space are substantiated; Some methodological approaches and requirements are revealed on the example of multicultural Lviv. It is confirmed that the analysis of the semiotic section of the urban space has practical value and should be used as a tool, in particular, in designing the modeling of buildings and structures, which allows harmonizing the environment and avoiding conflicts. Indicators are derived from a variety of indices of the quality assessment of the urban environment, which, in a generalized way, characterize the quality of urban space, while uniting, create integral parameters of comfort, efficiency and aesthetics. The analysis of the specifics of the plot in the central part of the city of Lviv (Yaroslav Osmomysl Square) with the use of the widely used in the creative method of approaches - analytical and intuitive, allowed to substantiate the conceptual solution of the area materialized at the selected site of the pyramid of Maslow's needs. The idea of space, based on which the pyramid, is embodied with the definition of the main levels in the virtual model, worked out by the author.

Approaches to taxonomy of design are substantiated, author classification of design disciplines is proposed; formulated the author's proposal concerning the activity approach in design - the integration of computer technologies into science, education and project practice. In constructing a typology for all the design directions, four of the most important classification features were selected: mobility, dimensionality, sensory (product sensibility) and complexity of the formulated problem. When constructing a new taxonomy of design problems, they are tied to traditional disciplines based on the traditions of teaching the intricacies of art and architecture in the modern world, emphasizing the interdisciplinary and syncretic nature of the designer's activities.

The author's proposal regarding the integration of computer technology into design education includes several fundamental aspects: the use of a computer should not be contrary to existing curricula and plans, but only complement them; clear stage of development of software; the introduction of the practice of training students, in addition to the tasks themselves, step-by-step methodological materials for the implementation of certain narrow tasks (classes), containing a step-by-step path to the solution of the

project. A schematic diagram of the basic application of the computer at different stages of creativity of the designer is presented. It was pointed out to the need to implement projects in educational institutions, where one could learn the basics of design-thinking, get acquainted with innovations, creative techniques, the basics of visual communication. It is emphasized the usefulness of conducting, especially for beginner designers, various design studies, visual field experiments, visual language, etc. The requirements for related disciplines are formulated and the importance of flexible introduction into the design of the activity of modern technologies, which supersedes traditional ones, is not due to the rejection of their essence, philosophical and spiritual sense, but because of the fact that they provide new opportunities.

On the example of individual fragments of the Lviv city, the role of small forms in the settlement space was determined, the envelopment of the surrounding space was fixed by the elements of the outdoor advertising, their characterization and the most important theses for the initiation of the relevant draft law on the purity of the visual environment were formulated. Choosing a course on a "clean environment", the fight against such a phenomenon as litter, justified the need to carry it systemically, the priority of the task of adopting the "Law on the purity of the visual environment" was confirmed.

It is pointed out that there is a lack of a systematic approach to addressing the design of public spaces of cities: most of the areas today lose their historic value, deteriorate the attractiveness of the city, the area is increasingly mastered under the function of communication and parking. Experimentally confirmed that for pedestrians, the area becomes transit places where they are not delayed; building and design are not coordinated with the functions of the area, they usually function and develop independently. The necessity of developing a program for the development and development of squares in Lviv to improve the functioning of the city, the aesthetics and attractiveness of the city, and the structuring of elements of space (timely appropriation of the corresponding status by state bodies is accompanied by an increase in the prestige of the territory, promotes improvement of the amenities) is grounded.

The scientific novelty of the study is as follows, for the first time:

- a substantiated structural-logical model of the essence of design-imaginative designer in the conditions of computerization of society;

- the social significance of products of design and embodiment in the form of a civic position of the creator, the ability of designer creativity to synthesize and collaborate with the public consciousness are singled out;

- justified approaches to environmental creativity design, indicators of evaluation of urban environment the quality as the example of urban space individual fragments;

- the theoretical principles of integration of computer technologies into design-education are formulated, author's classification of design disciplines is proposed;

Improved: - specialized material related to professional thinking design activities; emphasized the need for synthesis of modern computer and traditional methodologies;

- methods that determine the appearance of original ideas; the ratio of personal and standard in activization of creativity of the designer is determined, the analysis of reflection of creativity is carried out;

- means of computerization in enhancing the validity of design solutions, experimental modeling techniques in design, established connections and reasonable ways of influencing public consciousness on approaches to the development and architectural and design organization of the environment.

The practical significance of the research is to: improve the methodical tools for activating the creative activity of the designer by means of computer technologies; coordination of creative principle and computer universalization in the creative process; development of scientifically grounded system of tasks aimed at forming professional designer's thinking, which can be used in various design specializations.

On the example of the design of Yaroslav Osmomysl Square in Lviv, a conceptual solution of the square is presented, the materialized image of the Maslow's pyramid in architecture and design; The main levels of implementation of the idea in the virtual model are defined. The analysis of outdoor advertising in the city of Lviv is accompanied by the formulation of abstracts for the initiation of a draft law on the purity of the visual environment. Determining the role of small forms in the city justifies the need to develop a program of development and development of areas to improve the function-

ing of the city, the aesthetics and attractiveness of the city, the structuring of space elements. The author's vision of redevelopment of St. George's Square is offered, recommendations are given on modernization, expansion of functions of Lviv's areas and their new design.

Approaches to taxonomy design, the authorized classification of design disciplines and reveals ways to integrate computer technology in the science and practice; Practical recommendations for the integration of computer technologies into design education are formulated. The reliability and validity of the obtained results confirmed by scientific methodology, organization of experimental work, the direct participation of the applicant in the pilot study at all stages of its implementation. The main scientific results are used in the educational process of the Institute of Architecture of NU Lviv Polytechnic and in project practice.

*Keywords:* design thinking, reflection of creativity, multidimensional creativity heuristics, experimental design, semiotic approach, multidimensionality creativity, the dual nature (art + technology) design, taxonomy design tasks, by integrating computer technology in design education

## LIST OF PUBLICATIONS ON THE RESEARCH TOPIC

### *Articles in which published the main scientific results of the dissertation*

1. Habrel T.M. 2013. Reflection in design. Features and role. *Modern Art*, Kyiv: Phoenix, vol. IX, pp. 36–42.
2. Habrel T.M 2013. Reflection of creativity in the civilization process. *Modern problems of research, restoration and preservation of cultural heritage*, Kyiv: Phoenix, vol. IX, pp. 7–14.
3. Habrel T.M. 2014. Outdoor advertising - a market engine or a nonsense in the environment? *MIST: Art, history, modernity, theory*, Kyiv: Phoenix, vol. 10, pp. 53–67.
4. Habrel T.M. 2014. Public consciousness in the architectural and design organization of the recreational space of the region. *Modern problems of research, restoration and preservation of cultural heritage*, Kyiv: Phoenix, vol.10, pp. 25–34.

5. Habrel T.M. 2015. Cultural taxonomy of design disciplines. *Modern Art*, Kyiv: Phoenix, vol. XI, pp. 92–99.
  6. Habrel T.M. 2015. Materialization of the Maslow Pyramid in the Architecture of the Multifunctional Complex in Lviv. *Lviv's Square: Architecture, Function, Design.*, vol. 1, pp. 88–95.
  7. Habrel T.M. 2016. Fundamentals of the philosophy of design. Classification of fundamental tools. *Bulletin of the Kharkov State Academy of Design and Arts*, Harkiv: KSADA, vol. 4, pp. 8–14.
  8. Habrel T.M. 2016. Lviv's Square: Architecture, Function, Design. *Traditions and innovations in higher architectural and artistic education*, Harkiv: KSADA, vol. 2, pp. 5–18.
  9. Habrel, T.M. 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.
- Publications certifying testing of dissertation materials*
10. Habrel T.M. 2015. Models of typological variety of design disciplines. *Architectural Education: Problems and Prospects: Scientific and Practical Seminar*, Ivano-Frankivsk, Ukraine, November 19, 2015, Ivano-Frankivsk, pp. 48-52.
- Publications that additionally reflect the scientific results of the dissertation*
11. *Architectural Ensembles in the Landscape, 2013*, O. Remeshilo-Ribchinskaya (ed.), Author of design and layout; author of separate works T. M. Habrel. Lviv: "Lviv. Polytechnic".
  12. Habrel M.M. & Habrel T.M. 2013. Indicators and methods for assessing changes in the quality of urban space. *Urban Planning and Territorial Planning*, Kyiv: KNUBA, no 47, pp. 140-149.
  13. Habrel T.M. 2014. Indicators and methods of substantiation of the spatial and substantive correlation of residential development. *Traditions and innovations in higher architectural and artistic education*, Kharkiv: KSADA, vol. 2, pp. 95-100.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	18
Розділ 1. ДИЗАЙН І КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЯ ТВОРЧОГО ПРОЦЕСУ. УМОВИ СТАНОВЛЕННЯ ТА ДОСЛІДЖЕНІСТЬ ПРОБЛЕМИ.....	25
1.1.Творчість у дизайні, багатовимірність творчого мислення дизайнера: історичні витоки й сучасне трактування.....	25
1.2. Типи й методи професійного мислення дизайнера як основи творчості.....	39
1.3. Творчість дизайнера в умовах комп'ютеризації процесу: стан і перспективи...52	52
Висновки до першого розділу.....	62
Розділ 2. МЕТОДИ Й ЗАСОБИ КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЇ В СТИМУЛЮВАННІ ІНТУЇТИВНОГО МИСЛЕННЯ ДИЗАЙНЕРА.....	64
2.1. Рефлексія в дизайні та суспільна свідомість як її колективний прояв.....	64
2.2. Евристичні методи комп'ютеризації дизайн-процесу.....	83
2.3. Дизайн-мислення як сучасна парадигма у проектній діяльності .....	95
Висновки до другого розділу.....	103
Розділ 3. КОМПОНЕНТИ І ЗАСОБИ КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЇ В ПІДВИЩЕННІ ОБҐРУНТОВАНОСТІ ДИЗАЙНЕРСЬКИХ РІШЕНЬ.....	106
3.1. Аналітично-пошукове в дизайні, функції архітектурного дизайну.....	106
3.2. Експериментальне моделювання й семіотичний підхід в обґрунтуванні дизайнерських рішень міського середовища .....	118
3.3. Показники й методи обґрунтування просторово-предметних співвідношень міського середовища.....	135
Висновки до третього розділу.....	151
Розділ 4. ПРИЙОМИ ТА ЗАСОБИ УЗГОДЖЕННЯ ТВОРЧО-АНАЛІТИЧНИХ ВЗАЄМОДІЙ У ДИЗАЙНІ. ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	153
4.1. Таксономія дизайн-задач та авторська модель видового різноманіття дизайну.....	153



4.2. Шляхи й методи інтеграції комп'ютера в навчальний процес підготовки дизайнерів.....	161
4.3. Практичні рекомендації й вирішення завдань дизайну на прикладі простору м. Львова.....	178
Висновки до четвертого розділу.....	199
Загальні висновки.....	201
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	204
ДОДАТОК 1.....	219

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Цифрові технології, і зокрема персональний комп'ютер із широким спектром програмних продуктів різноманітного призначення (комп'ютерні програми передбачають звернення до будь-якої техніки — і графічних, і живописних робіт, фотографії тощо), невідворотно увійшли в усі сфери життя і діяльності людини. Дизайн не став винятком. Лексика професіонала-дизайнера збагатилася такими поняттями, як світловий потік, чистота та яскравість кольору, контраст між об'єктом і фоном, чати, інтернет, відеоконференції тощо. Застосування комп'ютерних технологій 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); ефективність роботи дизайнера істотно зросла. З'являються водночас і загрози, формуються нові вимоги 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), формується загроза 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 організувати 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](http://logomakr.com), [www.canva.com](http://www.canva.com) тощо — з другого, штовхають проблематику філософії й творчості дизайну подальше.

від цехових задач і простого збільшення прибутків, поближче до пошуку сутності, нових проектних методів, вирішення глобальних проблем локальними засобами дизайну. Акцент зроблено на творчій складовій, що дозволяє знаходити оригінальні й несподівані ідеї, а також на обґрунтованості прийнятих рішень — вони вносять різнобарв'я в образ об'єкта, завдяки їм досягається оригінальність і функціональність результату.

Аналіз стану ситуації 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 доктор мистецтвознавства В. Р. Аронов, а практики вирішення винахідницьких завдань І. Л. Вікентьєв. Процес формування проектно-образного мислення дизайнера для розуміння механізму народження проектної 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.

До видатних науковців, чий напрацювання стали фундаментом для формування філософії дизайну як науки та створення наукового методу, зараховуємо як філософів: німецький філософ Martin Heidegger, що став одним із основоположників екзистенціалізму; французький постмодерністичний філософ Jean Baudrillard, ідеями якого стали гіперреальність і симулякри; француз Bruno Latour — антрополог і соціолог науки; американець німецького походження Albert Borgmann, послідовник праць М. Хайдеггера й автор «парадигми пристроїв»; так і теоретиків проектування, інженерії й естетики — аргентинець Tomas Maldonado, теоретик, практик і педагог;

австралієць Tony Fry, один із ідеологів екологічного мислення й сталого розвитку; американець Don Ihde, філософ технології та дослідник герменевтики; американець Richard Buchanan; американський теоретик і практик австрійського походження Victor Papanek, ідеолог відповідального й гуманістичного дизайну; канадець Marshall McLuhan, еколог засобів масової інформації та теоретик впливу артефактів як засобів комунікації; італійський філософ-семіотик Umberto Eco, а також практиків, котрі створили власну «проектну філософію», показавши її ефективність на створених виробках, — німець Dieter Rams, американці: дизайнер-графік Milton Glaser, архітектор Frank Lloyd Wright; Charles and Ray Eames — подружжя дизайнерів з власною філософією «навчання через дію»; англієць Jonathan Ive, головний дизайнер корпорації Apple; швейцарський промдизайнер та ідеологічний футурист Yves Béhar.

У країнах з розвиненими освітніми традиціями є осередки дослідження різноманітних аспектів філософії дизайну. Вплив дизайну на зміну економічної вартості продукту досліджував англійський учений John Heskett; у США вчений-кібернетик Klaus Krippendorf розвиває концепції техноцентричного дизайну й розмірковує про парадигму «семантичного включення»; у Нідерландах проф. Делфтського технічного університету Peter Kroes та доктор Pieter E. Vermaas, котрі досліджують дизайн-методи, квантову механіку в проектуванні, запровадили програму «подвійної природи технічних артефактів», а також Peter-Paul Verbeek, який вивчає соціальну й культурну роль технології, етичні й антропологічні аспекти відносин людина – машина; в Італії проф. Enzo Manzini — ідеолог нових технологій і сталого розвитку, пробує передбачити соціальні зміни, які приносять дизайн і проектна культура.

Психологію творчої діяльності розглядають учені-педагоги О. Кайдановська, В. Моляко; теорію й методологію проектної творчості, основи пізнавальних процесів висвітлюють 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 змісти-

ти на особистість проектанта — професіоналу необхідно вміти фіксувати думку на власних методах проектування. Методи активізації творчості дизайнера в умовах комп'ютеризації суспільства в роботі доцільно розглядати комплексно, чого досі ніким не зроблено, адже діяльність зі створення нового продукту, проектного образу, в який вкладено певні знання, уміння, навички, набуті в якісно новій ситуації, повинна базуватися як на особистісних здібностях, ініціативності дизайнера, з урахуванням впливу зовнішнього середовища і суспільної думки, так і з застосуванням 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) розглянути різноманіття завдань, які постали перед дизайном у нових соціально-економічних умовах; обґрунтувати вихідні засади й вимоги архітектурно-семіотичного дослідження простору міст;

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

8) 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 ба-

чення 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 використано 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, 1 стаття в науковому іноземному виданні, 1 публікація засвідчує апробацію матеріалів, в 2-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 — 220 с., з яких основного тексту 164 с.



## Розділ 1

# ДИЗАЙН І КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЯ ТВОРЧОГО ПРОЦЕСУ. УМОВИ СТАНОВЛЕННЯ ТА ДОСЛІДЖЕНІСТЬ ПРОБЛЕМИ

### 1.1. Творчість у дизайні, багатовимірність творчого мислення дизайнера: історичні витoki й сучасне трактування

Категорія творчості є фундаментальною в дизайні. Незалежно від галузі одним із перших її виділяє давньогрецький філософ Платон, і має вона універсальний характер. Зокрема, у діалозі «Бенкет» зустрічаємо таке її визначення: «Усякий перехід з небуття в буття — це творчість, і отже, створення будь-яких творів мистецтва й ремесла можна назвати творчістю, а всіх творців — їхніми творцями» (Платон, 1986, с. 332). Фундаментальні зміни відбулися з початком християнської епохи, з концепцією створення (лат. *creatio*) Богом світу, коли «*creatio*» набуло іншого значення порівняно з «*facere*» («робити»).

Епоха Ренесансу просякнута вірою в безмежні творчі можливості людини: «творчість» щораз більше усвідомлюється як художня, з'являється інтерес до постаті художника й самого акту творення; історія розглядається як продукт людської творчості. В епоху Просвітництва творчість пов'язується зі здатністю людини до уявлення: англійські емпіристи (Ф. Бекон, Т. Гоббс, Дж. Локк, Д. Юм) трактували її як відповідне поєднання існуючих елементів, відповідно, творчість стала близькою винахідництву. Завершену концепцію творчості в XVIII ст. створює І. Кант, котрий спеціально аналізує творчу діяльність у вченні про продуктивну здатність уяви. Вчення Канта продовжено Шелінгом, який розглядав творчі здібності в єдності свідомої й несвідомої діяльності людини. Погляд на художника як на генія, що творить з натхнення, досяг своєї кульмінації в епоху Романтизму — творчість художника й філософа вважалася вищою формою людської діяльності, в якій людина стикається з «абсолютом» (Пономарев, 1976, с. 45–49).

У філософії кінця XIX – початку XX ст. творчість розглядається переважно в протилежності до механічно-технічної діяльності (Щерба ред., 2004). При цьому

технічному раціоналізму протиставляється творчий початок. Екзистенціалізм підкреслює духовно-особистісну природу творчості. У філософії життя найбільш розгорнуту концепцію творчості дає А. Бергсон — творчість як безперервне народження нового становить сутність життя. Уся дійсність розглядається філософом як «безперервне зростання і нескінченна творчість» (Бергсон, 2010, с. 295–296). Екзистенціаліст М. Бердяєв сприймає творчість як «діло богоподібної свободи людини, розкриття в ньому образу Творця» (1918, с. 36).

Філософія прагматизму й позитивізму творчість уособлює з винахідництвом, ціль якого — вирішувати завдання, обумовлені певною ситуацією (Щерба ред., 2004). Філософія марксистів визначає творчість як «діяльність людини, що перетворює природний і соціальний світ відповідно до мети й потреб людини та людства на основі об'єктивних законів дійсності». Для творчості «необхідне забезпечення більшого простору особистій ініціативі, індивідуальним схильностям, простору думки й фантазії» (Енгельмейер, 2010, с. 77). Творчість передбачає вихід за межі особистісного, вміння дистанціюватися від ситуації, готує умови для досягнення головних цілей розвитку людини, є умовою виходу в сферу багатозначного, парадоксального розуміння реальності та її опанування, виходу за межі однозначних конструкцій «зовнішньої доцільності». Це й сьогодні одне з найзагадковіших явищ і для людини, і для суспільства загалом: людині творчість дає можливість не бути знищеним традиціоналізмом і рутинністю, охороняє від стресів, відгороджує від повсякденності й суєти, дозволяє зануритися в себе, в свою творчість, черпати в ній сили і натхнення для життя і творчих здобутків; для суспільства вона забезпечує поступальний рух уперед, сприяє розвитку цивілізації. У сучасному високотехнологізованому світі творчість, зокрема творча професійна діяльність, служить могутнім потенціалом, підтримкою і засобом адаптації до змін. Розуміння поняття творчості в різні періоди відтворено в табл. 1.1.

Становленню дизайну як виду проектної творчості сприяло чимало обставин, що пов'язано насамперед з історією: на межі XIX–XX ст. відбулося зближення світових культур — Європа, яка сприймала образи мистецтва інших країн і регіонів як екзотичні відхилення, розпочала органічно включати чужі їй форми у

Таблиця 1.1

## Розуміння поняття творчості в різні періоди

<b>Платон</b>	“Усякий перехід з небуття в буття — це творчість, і отже, створення будь-яких творів мистецтва й ремесла можна назвати творчістю, а всіх творців — їхніми творцями”.
<b>епоха Просвітництва</b>	Творчість пов’язується зі здатністю людини до уявлення. Творчість таким чином стала близькою винахідництву.
<b>Фрідріх Шеллінг</b>	розглядав творчі здібності в єдності свідомої й несвідомої діяльності людини.
<b>Екзистенціалізм</b>	підкреслює духовно-особистісну природу творчості
<b>Анрі Бергсон</b>	“творчість як безперервне народження нового становить сутність життя”
<b>Микола Бердяєв</b>	“творчість — діло богоподібної свободи людини, розкриття в ньому образу Творця”
<b>Прагматизм і позитивізм</b>	“творчість — винахідництво, ціль якого вирішувати завдання, обумовлені певною ситуацією.”

власну творчість (Турчин, 2004). Намітилась певна втома від однозначно трактованих рецептів реалізму; розпочався рух до використання всіх доступних для художника засобів виразності; з'явилися технічні засоби майстерного тиражування будь-якого витвору рук людини (важливим став сам акт творіння). Ці обставини перетворили плоди декоративно-прикладної творчості, розраховані на щоденне споживання, в продукти «високого мистецтва». Окрім того, кардинальні зміни відбулися й у сфері матеріального виробництва — науково-технічний прогрес швидко перетворював будь-які досягнення людської думки в реальні корисні речі: автомобілі, побутову техніку тощо. Поступово в реальній продукції втілювались принципи дизайнерського ставлення до виробництва: ціниться краса й доцільність komponування виробу, утилітарно-практичні вимоги поєднуються з високою технологією виготовлення продукту, правильним вибором матеріалу, раціональністю конструктивних пропозицій, оригінальністю й новизною вирішення проектної задачі. Формується дизайн: промисловий (або індустріальний) — проектування, орієнтування на масове виробництво виробів промисловості; графічний — друковані видання, плакати, знаки, вказівники тощо; архітектурний — об'єкти, що споруджуються, повинні забезпечувати утилітарні й естетичні запити (стандартні житлові будинки, типові школи, лікарні); ландшафтний — продовжувач садово-паркової архітектури та мистецтва, що використовує натуральні природні засоби (воду, зелені насадження, форми земної поверхні); арт-дизайн спеціально підкреслює художній ефект будь-яких об'єктів і споруд, перетворюючи їх у декоративні панно і т.д.; процесуальний — вносить естетичний і образний початок у ту чи іншу функціонально-обумовлену послідовність дій (за рахунок «режисерського» трактування окремих фаз і видів процесу дій та системи загалом) (Безмоздін, 1990).

Питання класифікації дизайну сьогодні цікавить усіх практикуючих теоретиків. Зазвичай дизайн виокремлюють за обраною типологічною ознакою, проте ні ієрархічна, ні фасетна системи класифікації не дають прозорих релевантних результатів. Створюючи модель сучасного типологічного різноманіття дизайну, варто відзначити, що її неможливо знайти у завершеному вигляді в класиків дизайн-методології, адже в період, коли створювали свої наукові праці такі метри теоретич-

них напрацювань, як: англійці — мистецтвознавець Джон Раскін (1819–1900), представник прерафаелітів Вільям Морріс (1834–1896), інтелектуальний анархіст Герберт Рід (1893–1968); німці — архітектор та мистецтвознавець Готфрід Земпер (1803–1879), ідеолог модернізму Петер Беренс (1868–1940), бельгійський адепт модернізму Анрі Клеманс ван де Велде (1863–1957); американці — культовий дизайнер Джордж Нельсон (1908–1986) та естетик Рудольф Арнхейм (1904–2007); італійці — радикал Алессандро Мендіні (1931) та мегатеоретик Андреа Бранці (1938); аргентинський філософ дизайну Томас Мальдонадо (1922) та багато інших, видове різноманіття дизайн-діяльності було набагато обмеженішим, ніж нині, в епоху глобальних цифрових технологій. Разом із тим аналіз напрацювань зодчих дає краще розуміння генезису видового різноманіття дизайн-дисциплін (Габрель, 2013а, с. 36–42).

У закордонній спеціалізованій літературі найчастіше зустрічаємо не «типологію дизайну за видами об'єктів проектування», а «перелік дизайн-дисциплін», що набагато об'ємніший порівняно з вітчизняними аналогами і включає в себе: прикладне мистецтво, архітектуру, транспортний дизайн, дизайн зв'язків, конфігурацій, інженерний, графічний, моду, дизайн ігор, інформаційну архітектуру, промисловий дизайн, педагогічний, проектування взаємодій, дизайн інтер'єру, ландшафтний, світловий, відео, дизайн процесів, сервісів, програмного забезпечення, звуковий, веб. Наведений список з плином часу та при розвитку технологій лише розростатиметься, адже принципи і методи, які набули популярності в сфері проектування, нестримно поширюються на іншу діяльність людини, тим самим переносячи проектність як одну з головних ознак способу мислення дизайнера на інші напрями (Габрель, 2015а, с. 92–99).

«Усі люди — дизайнери» — це визначна цитата відомого теоретика і практика дизайну Віктора Папанека (2004, с. 16). В його трактуванні «дизайн — свідомі та інтуїтивні зусилля для створення вагомого порядку». Серед безлічі дефініцій, використуваних теоретиками дизайну власне для означення предмета теоретизувань, загальновизнаними вважаються три варіанти етимології терміна: 1) від латинського *designare*, що означає малюнок (наявні певні конотації з планування, складання, виготовлення); 2) від італійського *disegno* — в період Ренесансу який буква-

льно трактується як малюнок; 3) з Англії XVI ст., коли термін мав значення ескіз для твору мистецтва (Фролов (ред.), 1981).

У 1920-х Вальтер Гропіус (1883–1969) — засновник школи Баухаус у Німеччині, встановив нову на той час концепцію дизайну: інструмент, який може поліпшити візуальну форму продукту, придатного для стандартизованого виробництва машинним способом, і його ціль спрямована на створення повсякденних продуктів — сучасних, недорогих, довготривалих і красивих (Єрмаков, 2014). Сучасне трактування дизайну в цивілізованому світі значно ширше від проектування. Відомий американський дизайнер Максиме Вінґелі вважає: «Дизайн всюдисущий». І справді, в усіх сферах творчої діяльності людини — чи то мистецтво, будівництво чи політика, зустрічаємося з поняттям дизайну. Дизайн як творчий процес можна поділити на творчий дизайн — створення предметів з точки зору естетики сприйняття, та технічну естетику — науку про дизайн, що враховує всі аспекти, насамперед конструктивність, функціональність, комфортність виробництва, експлуатації, утилізації технічного виробу тощо.

Наведемо визначення дизайну (як процесу), сформульоване професором Гленом Парсоном: «Дизайн є свідоме рішення проблеми шляхом створення планів для нової речі, при якому плани не будуть відразу усвідомлені розумною людиною як адекватне рішення (Parsons, 2016, с. 11). У вересні 1969-го на конгресі Міжнародної ради організацій з дизайну (ICSID) було прийнято визначення: «Під терміном дизайн розуміється творча діяльність, мета якої — визначення формальних якостей предметів, вироблених промисловістю (Дзогій, 2013, с. 172). Ці якості форми відносяться не тільки до зовнішнього вигляду, але головним чином до структурних та функціональних зв'язків, які перетворюють систему в цілісну єдність з точки зору як виробника, так і споживача» (Габрель, 2015с, с. 48–52).

Широке розуміння поняття та його меж притаманне класику й революціонеру дизайну, уже згадуваному Віктору Папанеку: «...Все, що ми робимо майже весь час, — це дизайн, оскільки дизайн є основою для всіх видів людської діяльності» (Папанек, 2004, с. 123). Таке визначення дуже чітко демонструє паритетність інтуїтивного й логічного начал у творчому методі індивіда, не роблячи особливої різни-

ці між застосуванням вернакулярного підходу чи об'ємистих конвергентних стратегій, адже, щоб укласти в одному тлумаченні максимум суті різнобічної й різномасштабної діяльності дизайнера, доводиться вдаватися до певних узагальнень (Даниленко, 2006). Єдине, що в поданому визначенні може бути потрактоване багатозначно, — слово «порядок» (Новий тлумачний словник української мови, 2000, т. 3). Найбільш ємнісною й здатною примирити теоретиків-антагоністів є фраза Томаса Мальдонада: «Різні філософії дизайну є вираженням різного відношення до світу. Місце, яке ми відводимо дизайну в світі, залежить від того, як ми розуміємо цей світ» (Аронов, 2011, с. 32).

Отже, продукти дизайну — це вироби, що спроможні насамперед тиражуватися або споживаються багатьма користувачами. (Предмети арт-дизайну в визначеній концепції не враховуються, адже їх сутність наближає максимально до чистого мистецтва, в якому актуальними є інші парадигми). Узагальнюючи визначення дизайну (рис. 1.1), здобувач робить власне трактування: дизайн — це процес і результат свідомого й інтуїтивного покращення доступними інструментами зовнішнього світу через внутрішній (Габрель, 2013а, с. 41). До основних категорій дизайну віднесено: образ — ідеальне бачення об'єкта, художньо-образна модель, створена уявою дизайнера; функція, яку має виконувати виріб, а також знакова і ціннісна ролі предмета; морфологія, тобто будова, структура форми виробу, організована відповідно до його функції, матеріалу і способу виготовлення; технологічна форма — морфологія, втілена у способі промислового виробництва об'єкта дизайн-проекування внаслідок художнього осмислення технології; естетична цінність — особливе значення об'єкта, що виявляється людиною в ситуації естетичного сприйняття, емоційного переживання та оцінки ступеня відповідності об'єкта естетичному ідеалу суб'єкта.

На сучасному етапі розвитку суспільства визнано пріоритет культурних цінностей для реалізації соціальних, економічних та технологічних програм (Арутюнов & Свінцицький, 2003). Це підвищує значення дизайну і виводить його на якісно новий рівень. Дизайн сьогодні розглядається як складова проектної культури, коли оволодіння концептуальними й образно-пластичними способами вирішення творчих задач виступають як проектні уміння дизайнера.

<b>Віктор Папанек</b>	“свідомі та інтуїтивні зусилля для створення вагомого порядку”
<b>Вальтер Гропіус</b>	“інструмент, який може поліпшити візуальну форму продукту, придатного для стандартизованого виробництва машинним способом, і його ціль спрямована на створення повсякденних продуктів — сучасних, недорогих, довготривалих і красивих”
<b>Глен Парсон</b>	“свідоме рішення проблеми, шляхом створення планів для нового роду речі, при якому плани не будуть відразу усвідомлені розумною людиною, як адекватне рішення”
<b>Віктор Даниленко</b>	“вид діяльності, що пов’язаний із проектуванням предметного світу. Метою цієї діяльності є формування гармонійного предметного середовища, яке задовольняє потреби людини”
<b>Станіслав Мигаль</b>	“це науково-практична дисципліна з формування збалансованого просторово-предметного середовища, упорядження життєдіяльності людини, смисло- і структуроутворення об’єктів матеріальної та духовної культури. Він трактується як предмет наукових досліджень й проектної діяльності в системі «людина – середовище»”
<b>Тарас Габрель</b>	“процес і результат свідомого й інтуїтивного покращення доступними інструментами зовнішнього світу через внутрішній”



Рис. 1.1. Визначення суті та ролі дизайну



Творча активність, творчий потенціал, підсвідомість людини, ініціативність, як і інші категорії дизайну, приховані від зовнішнього спостереження. Про справжні творчі можливості будь-якого дизайнера можна казати доказово лише на основі результату: здійсненої діяльності, отриманих оригінальних проектів (Даниленко, 2003, с. 120–126.). Поняттям «творча активність» послуговувалися ще давньогрецькі філософи, в науку воно було введено Епікуром, а згодом термін набув подальшого розвитку в працях філософів пізніших часів — Гегеля, Гельвеція, Гольбаха, Дідро, Лейбніца, Толанда (Щедровицкий, 2005). Саме поняття «творча» характеризує особистість стосовно її спрямованості. За визначенням Л. Н. Когана, головним стрижнем особистості є її індивідуальна характеристика, а категорія «активність» виступає мірою її вираженості (Коган, 2008).

У контексті дослідження творчу активність дизайнера можна розглядати як натхнення — «стан своєрідного напруження і злету духовних сил, творчих переживань людини, коли народжується задум твору науки, мистецтва, техніки» (Новий тлум. словн. укр. мови, 2000, т. 2, с. 812). Це вищий стан творчого злету з сильним спалахом думок і почуттів, що характеризується підвищеною загальною активністю людини. Творчість об'єднує й організовує фізичні та духовні сили людини в одне ціле. Загальну структуру творчого потенціалу можливо визначити такими основними складовими: задатки й нахили, що виявляються в підвищеній чутливості, певній вибірковості; інтереси та їх спрямованість; частота й домінування пізнавальних процесів; допитливість, потяг до створення нового підходу до розв'язання проблем; швидкість у засвоєнні нової інформації; нахили до постійних порівнянь, зіставлень, вироблення еталонів, відбору варіанта; прояви загального інтелекту як розуміння, оцінювання та вибору шляхів розв'язку, адекватність дій; емоційне забарвлення окремих процесів, емоційне ставлення, вплив почуттів на суб'єктивне оцінювання, вибір, надання переваг; наполегливість, систематичність у роботі, цілеспрямованість, сміливість у прийнятті рішень; творча спрямованість на пошуки алегорій, комбінування, зміна варіантів, засобів; інтуїтивізм як здатність до прояву швидких оцінок, прогнозів, рішень; оперативне та якісне оволодіння вміннями, навичками, прийомами, тех-

нікою праці; здібності до реалізації власних стратегій і тактик при розв'язанні різноманітних проблем, завдань, пошуку виходу з нестандартних ситуацій.

Американськими дослідниками, зокрема Г. Я. Розеном (2012), котрий вивчає проблеми психології наукової творчості, запропоновано об'ємний перелік якостей творчої особистості — більше шістдесяти показників. Серед найістотніших рис людей із великим творчим потенціалом доцільно, наприклад, виділити: надзвичайну напруженість уваги; високу вразливість; цілісність сприйняття; інтуїцію; фантазії, вигадки; дар передбачення; великі за обсягом знання. Можна акцентувати й на таких особливостях, як: відхилення від шаблону; оригінальність; внутрішньо необхідний рух особистості від нижчих до вищих сходинок життя. Фундаментом творчої особистості виступає креативність, детермінанта якої — творча активність індивіда як нестимульована зовні пошукова й перетворювальна діяльність.

Творчу ініціативність дизайнера слід розуміти як інтегративну якість особистості, в якій виявляється ставлення до цілей, змісту, методів, форм і засобів творчої діяльності, активність щодо мобілізації власних зусиль на досягнення практичної мети. Найвищий якісний рівень ініціативності досягається лише за умови, коли дизайнер всебічно осмислює сутність творчого методу як способу буття творчої особистості, цілісну єдність усіх елементів художньої форми та її естетичну досконалість. Необхідною умовою створення образу в свідомості дизайнера є демонстрація індивідуального стилю творчості. Структурними компонентами ініціативності дизайнера є: спрямованість та виявлення ініціативності; активність та енергійність у моделюванні шляхів розв'язання завдання; самостійність при реалізації особистісної ініціативи. Головними етапами творчої діяльності дизайнерів є: цілеутворення; змістовний та творчо-діяльнісний. На етапі цілеутворення виокремлюються стадії усвідомлення особливостей суті завдання, актуалізація опорних знань, формулювання мети розв'язання задачі, інтуїтивне бачення образу продукту творчості. На змістовному етапі відбувається відбір адекватного цілям змісту творчої роботи, визначення оптимальних методів, прийомів і засобів, а також власного варіанта вирішення творчого завдання. На творчо-діяльнісному етапі здійснюється безпосередня реалізація варіанта вирішення творчого завдання, оцінка отриманого результату та його корекція з

урахуванням початково визначених завдань й узагальнення отриманих результатів. Продукти дизайну становлять художньо-виразну й організовано впорядковану форму, складену з окремих різноманітних елементів в єдине ціле. Творча форма матеріально втілює зміст за допомогою:

- виразно-зображальних засобів — пляма, лінія, колір, фактура, текстура, рельєф, пластика, матеріал, світло, звук, інтонація;

- композиційних засобів організації — ритм – метр, контраст – нюанс, пропорції, подоба, масштабність, симетрія – асиметрія, ієрархія головних і другорядних елементів;

- принципів формотворення, що відображають змістотвірну дію і її характер, — тектонічність, структурність, динамічність, органічність, образність.

Творча форма повинна відповідати вимогам цілісності й виразності, що виражає основні закони композиції. В процесі створення форми має значення різноманітність і міра використання вибраних композиційних прийомів (Розенфельд, 2003). Діяльнісний компонент — оволодіння дизайнером певними вміннями й діями, які необхідно виконати, їх послідовність; реферативний компонент — усвідомлення відповідальності своєї діяльності, що відбувається через оцінку інших осіб; особисто-ціннісний компонент — рефлексія дизайнером власних особистісних характеристик, що розвиваються в процесі діяльності. Розвивати творчі здібності дизайнерів потрібно на всіх етапах роботи. Різниця між творчим і нетворчим дизайнером полягає в тому, що перший фіксує побічні продукти, які виникають у діяльності, зберігає їх у досвіді, оперує ними в мисленні, а другий відкидає їх як «неправильні» дії, напрями чи думки. Таким чином, творчі здібності є ніби надбудовою над виконавськими, а відповідно, у планах навчальних програм має бути відображена багатовимірність розкриття творчих здібностей дизайнера.

Творча сутність дизайнерських робіт передбачає практичний і духовний зміст і визначається: соціально-культурною позицією дизайнера; естетичними, психічними, фізичними потребами людини; функціональним призначенням об'єкта проектування; розміщенням об'єкта, його взаємодією з природним і штучним середовищами; конструкцією і технологією створення об'єкта. Отже, творчість у дизайні доцільно

досліджувати у двох аспектах: як психологічний процес творення нового і як сукупність властивостей особистості, які забезпечують її включеність у цей процес. Творчість як процес розглядалася спочатку як «натхнення», «муки творчості». Великі натуралісти (Г. Гельмгольц, А. Пуанкаре, У. Кеннон й ін.) виділили кілька стадій у процесі від зародження задуму до моменту, коли у свідомості виникає рішення (Енгельмейєр, 2010). Англійський учений Г. Воллес (1924) розчленував творчий процес на чотири фази: підготовку, дозрівання (ідеї), осяяння (інсайт) й перевірку. Подібні стадії виділяв і Анрі Пуанкаре, описуючи процес здійснення ним декількох математичних відкриттів ('Релятивизм Пуанкаре предшествовал эйнштейновскому', 2005). На думку вченого, творчий процес розпочинається з постановки задачі, далі проходить процес знаходження ключа до її розв'язання і, зрештою, завершальна обробка результатів. Оскільки ланки «дозрівання й осяяння» не піддаються свідомому контролю, це відводило вирішальну роль у творчості підсвідомому та ірраціональному факторам.

У спеціальній літературі з психології існує дискусія стосовно того, чи є творчість та інтелект ланками одного психічного процесу (Пономарев, 1976; Елкінс, 2015). Спроби встановити взаємозв'язок між інтелектом і творчістю розпочалися в 1950-х роках у роботах Джо Гілфорда, який дійшов висновку, що ці процеси недоцільно розглядати як окремі (Гатанов, 2013). Деякі науковці (Єфіменко, 2013) вважають, що творчість є результатом тих самих процесів, що й інтелект. Перкінс назвав такий погляд припущенням «нічого спеціального» (Гатанов, 2013). Популярною моделлю стала «порогова теорія», запропонована П. Торренсом, який вважає, що високий ступінь інтелекту є необхідною, але недостатньою умовою для високих творчих здібностей. Це означає позитивний взаємозв'язок між творчими здібностями й інтелектом, але він не проявлятиметься, якщо оцінювати лише людей із найвищим інтелектом (Perkins, 2013).

З урахуванням різних підходів до визначення меж творчості встановлюються типи творчості, позначені як творчість: «артиста» — мистецтво, «мудреця» — наука та інженерія, «блазня» — гумор. Без перебільшення можна зазначити, що дизайн по-

єднує їх, застосовуючи залежно від конкретної ситуації. Для дизайну творчість можна розподілити як процес мислення і процес втілення задуму.

Отже, на сучасному етапі творчістю можна вважати продуктивну людську діяльність, здатну породжувати якісно нові матеріальні й духовні цінності суспільного значення, що вирізняються неповторністю, оригінальністю й суспільно-історичною унікальністю. У зв'язку з ускладненням людської діяльності при впровадженні новітньої техніки, зі зростанням питомої ваги творчих процесів і необхідності приймати нестандартні рішення постає потреба дослідження методів активізації творчості дизайнера засобами комп'ютерних технологій, багатовимірності його творчих здібностей, їх взаємозв'язку, специфіки розвитку та формування під час навчання у виші. Особливо важливим нині видається питання синхронного вивчення технічних і творчих здібностей, своєрідності їх переплетення та можливостей розвитку в нових умовах. Увага акцентується на творчих здібностях дизайнера, які, на переконання здобувача, є базовими при реалізації будь-якого дизайнерського проекту.

Відповідно до двоїстої емоційно-аналітичної структури творчості склались два вихідних творчих методи — раціоналістичний та романтичний (Рубинштейн, 2002); обидва вони розвиваються паралельно у різних сферах: романтичний динамічніший і проявляється насамперед у групі об'єктів високої суспільної значимості; раціоналістичний більше поширений у сфері типових задач. З деякою умовністю можна стверджувати, що обидва ці методи співвідносяться між собою як «базис» і «надбудова».

Комп'ютерні технології в сфері дизайну витісняють традиційні не тому, що відкидають їх філософський і духовний сенс, а насамперед тому, що надають нові й ширші можливості. Завдяки постійно оновлюваним програмам не потрібно робити макетів, можна вписати проектувану будівлю в існуючу забудову, побачити результат у вигляді вже реального об'єкта в об'ємному зображенні, можна також створити і демонстрацію в русі тощо. Водночас суцільна комп'ютеризація несе в собі й чимало загроз: коли за комп'ютер сідає творець, усі аспекти його роботи над комп'ютерними зображеннями ґрунтуються на загальнотворчих знаннях, навичках і розвиненому мистецькому смаку; коли ж в основу кладеться тільки вдале використання можливостей комп'ютерних технологій — це негативно відображається на ре-

зультаті. Важливим стрижнем для дизайнера виступає розвиток композиційного мислення — відчуття форми, простору, матеріалу; здатність образного співпереживання предметної реальності; спроможність організації пластичної матерії на площині, в об'ємі та просторі; володіння професійно-художньою культурою (Прусак, 2006).

Цифрові технології, якісно спростивши всі формально-логічні, аналітичні процеси роботи дизайнера, надали можливість зосередитися на творчій сфері, збільшили масштаби творчої праці за рахунок вивільнення від рутинних операцій; глобальна мережа Інтернет служить інструментом пошуку інформації і відношенням в індивідуальному, груповому та масовому контекстах (Лебедев, 2014). Для прикладу, в умовах певних протиріч європейська лабораторія архітектурного дизайну в Тілбургу (Нідерланди) освоює історичні середовища багатьох міст (зокрема Дніпропетровська), щоб зберегти створюване століттями «обличчя» за умов його просторового й індустріального розвитку, що підкреслює потребу високого професіоналізму дизайнера (інакше всі міста стануть «інтернаціональними»), а відповідно, перегляду багатьох традиційних понять, які зумовлює інформатизація всіх сфер суспільства на сьогоднішньому етапі (Ославська, 2015).

Дизайн сьогодні вступив у новий етап розвитку цивілізації, ери прав людини і ринкових відносин, базується на пріоритеті споживацьких цінностей у способі життя суспільства. Лозунг «корисне має бути прекрасним», висунутий дизайном на етапі свого становлення, змінився переконанням «прекрасне і є корисним». Отже, дизайнер повинен володіти цілісним і об'ємним баченням, що сприятиме грамотному застосуванню теорії на практиці. Його світогляд впливає на формування концепції, яка визначає спосіб розуміння себе як творця й професіонала, трактування проєктованого предмета як цілісності. В ході розробки велику роль відіграє аналітична діяльність самого дизайнера, критика професіоналів, думки замовника і споживача, а також досконале володіння комп'ютерними програмами, вміння втілити віртуальні задуми в реальні об'єкти. Дизайнер повинен уміти грамотно розробити концепцію, чітко встановити мету, задачі, методи проєктування, і втілити задумане з використанням засобів сучасних комп'ютерних технологій, тобто увага акцентована на високограмотності, інтелектуальній розвиненості, суспільній свідомості особистості дизайнера.

## 1.2. Типи й методи професійного мислення дизайнера як основи творчості

Дизайнерська практика органічно поєднує елементи наукового пошуку, винахідництва й художньої творчості. Високий ступінь абстрагування від конкретного на користь загального й закономірного визначає зміст і характер цього виду творчості. Велику роль у діяльності дизайнера мають раціональні характеристики: здатність до аналізу й синтезу, до знаходження взаємозв'язку загального й частинного, до класифікації за ознаками схожості й розбіжностей, до сміливих аналогій тощо. Тобто важливу складову творчості дизайнера становить професійне мислення. При цьому дизайнерська думка проходить непростий шлях від створення утилітарно-компонувальної схеми до виявлення її художньо-символічного, інформаційного, емоційного змісту. У процесі пошуку рішення дизайнер, базуючись не лише на відомі століттями методи проб і помилок, перебору можливих варіантів чи очікування осяяння, а й використовуючи ті чи інші евристичні методи (їх пошуки здійснювалися особливо інтенсивно в другій половині ХХ ст., зі зміною темпів створення та масштабами сучасних об'єктів), виконує чимало естетично обумовлених операцій: перебирає можливі матеріали і конструкції (не лише за принципом їх функціональної придатності, а й зорового сприйняття), варіанти їх обробки, вдосконалює початкову схему — уточнює габарити, додає деталі, що роблять кінцеву систему яскравішою, пропорційнішою тощо.

Однак для оптимального вибору придатного методу, для наукового обґрунтування місця й ролі професійного мислення в дизайн-діяльності потрібно насамперед розглянути саме поняття «мислення», його роль у проектно-творчій діяльності (рис. 1.2). Слід наголосити на багатогранності трактувань цього поняття. За визначенням тлумачного словника української мови (Новий тлум. словн. укр. мови, 2000, т. 2, с. 633–634), це процес активного, цілеспрямованого, узагальненого, опосередкованого, суттєвого й системного відтворення дійсності, вирішення проблем її творчого перетворення в таких логічних формах, як поняття, судження, логічні висновки, категорії.

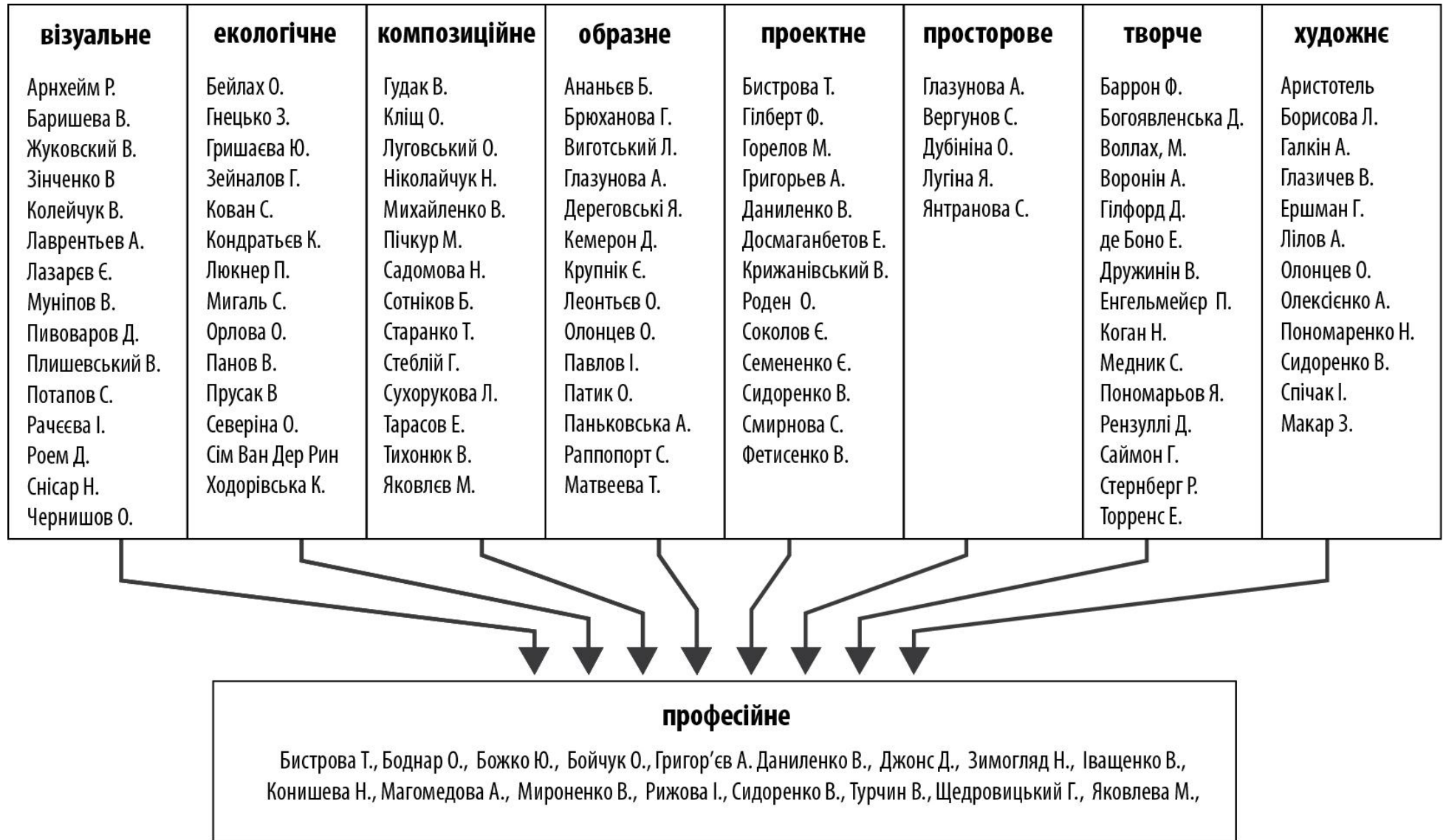


Рис. 1.2. Висвітлення різних типів мислення дизайнера в сучасних дослідженнях



Це психологічний процес відображення реальності, вища форма творчої активності, пізнавальної діяльності людини; процес цілеутворення, тобто ідеальне перетворення способів ціленаправленого відношення до об'єктивної реальності; процес, що відбувається як у часі, так і до практичного змінення способів. Мислення охоплює всі дії думок, пов'язаних із формуванням понять, вирішенням завдань, інтелектуальним функціонуванням, творчістю, пам'яттю, символічною обробкою інформації тощо.

Психолог С. Рубинштейн визначив мислення як процес вирішення, стверджуючи, що мислення виникає з проблемної ситуації та скеровано на її вирішення (2002, с. 14). Отже, мислення — це пізнання, яке приводить до вирішення проблем і питань, що постають перед особистістю. У «гештальн-психології» в основу було покладено розуміння мислення як процесу, який виникає в проблемній ситуації в силу напрямів, що виявляються, складається з ряду перетворень такої вихідної ситуації, і приводить у кінцевому підсумку до ситуації, коли проблема вирішена (Лилов, 1983). Поняття «мислення» безпосередньо транслюється в сферу дизайн-діяльності, оскільки саме формулювання й вирішення проблеми, пов'язаної з переходом від незнання до знань, від невідомого до відомого, є головною ціллю операцій мислення в проектній діяльності дизайнера. Відповідно, воно є одним із видів розумової діяльності, що виконує дві специфічні функції: відображення діяльності на сутнісному рівні та перетворення матеріалу відображень, створення нової ідеальної комбінації, що моделює результати пізнання дійсності. Вирізнимо дві сторони розумової діяльності, взаємозалежні одна від одної й важливі для дизайнера: репродуктивну й продуктивно-творчу. Продуктивність мислення втілюється у двох видах перетворень: ідеальному — створення мислено-понятійної і мислено-образної картини дійсності, та матеріальному предметному втіленні мисленої сутності (Лейфер, 2013).

Іншою особливістю мислення виступає його «структурна організація», що залежить від діяльності й базових ідей, — питання розглядаються представниками різних сфер наукового пізнання (фізіології, психології, філософії, мистецтвознавства). Мислення в проектно-художній діяльності залишається недостатньо вивченим на сьогодні процесом, без чого складно робити висновки щодо суті поняття «про-

фесійне мислення дизайнера». Виявлено, що в спеціальній літературі використовуються різноманітні терміни цього процесу: «художньо-образне», «художньо-проектне», «образно-тектонічне», «проектне», «творче» мислення дизайнера тощо.

Проблема мислення в дизайні, а також засоби й методи дослідження проектної діяльності в середині 60-х років ХХ ст. були розглянуті філософом і методологом Г. Щедровицьким (2005), котрий, досліджуючи це поняття все життя, трактує мислення як сторону суспільної діяльності людини. Безпосереднім матеріалом, на основі якого вивчається мислення, виступають усі виразні елементи поведінки людини, найзручнішою серед яких є мова (Ітен, 2014). Як і мислення, мова не може бути відокремлена від інших сторін діяльності людини. Г. Щедровицький зробив спробу осмислити «мовне мислення», розглядаючи його у двох формах — як образ певних об'єктів, тобто як фіксоване знання; і як процес чи діяльність. Філософ писав, що «досліджувати мислення потрібно у двох формах його прояву. Однак при цьому потрібно врахувати, що спершу має бути досліджено і зафіксовано мислення як знання, а не як сам процес пізнання, адже будь-який процес виявляється нами у вигляді поступовості станів, що є результатом процесу, а це й будуть форми знання» (2005, с. 237–242).

Процес мислення в проектній діяльності є об'єктом дослідження й англійського методолога Дж. Джонса. У книзі «Методи проектування» (1986, с. 174) він розглядає фундаментальний метод за Метчетом («Школа Метчета», Бристоль, Англія), основний зміст якого полягає в «науці розуміти та контролювати свій образ думок і точно співвідносити зі всіма аспектами проектної ситуації». У. Метчет запропонував використовувати: мислення стратегічними схемами; мислення у паралельних площинах, мислення в основних елементах. Усі ці режими направлені на пристосування мислення до задач проектування, у ході якого досліджується характер проектної ситуації, до якої застосовується мислення. Основний дидактичний принцип У. Метчета полягає в тому, щоб починати проектування з методів, уже освоєних учасниками, а не нав'язувати їм новий. Основа такого мислення визначається науковцем як «хороший проект», тобто оптимальне вирішення, що задовольняє суму істинних потреб у конк-

ретному комплексі обставин, а також «проектування» як вияв і вирішення конфліктів у багатовимірних ситуаціях (Джонс, 1986, с. 175).

Мислення стратегічними схемами передбачає наявність певних здатностей: спроможність заздалегідь вибрати стратегію дії в тій чи іншій ситуації проектування; здатність порівнювати досягнуте з наміченим; виробляти стратегії для здійснення дизайн-процесу. Мислення «в паралельних площинах» є відстороненим спогляданням проектувальника за думками і діями своїх колег у ході виконання проектних робіт. Проектувальник повинен усвідомлювати, якою мірою він направляє роботу своїх товаришів, і якою мірою вони скеровують його роботу, зосереджуючи увагу на своєму способі мислення. Процес мислення «з деяких точок зору» аналогічний «мисленню в паралельних площинах», проте направлений на вирішення задачі проектування, а не на процес її виявлення (Лилов, 1983). У спрощеному вигляді це визначення цілей через функції виробу.

Мислення образами полягає в тому, щоб в думках уявити чи викреслити геометричні схеми, які розкривають сутність образних вирішень. Процес керування асоціаціями У. Метчет називає «синкретичними антитипами». Функція мислення образами полягає в тому, щоб дати проектувальнику запам'ятовувальний образ взаємозв'язків між заданою задачею проектування і алгоритмом її вирішення. Мислення «в основних елементах» — найбільш зрозумілий проектувальникам з представлених У. Метчетом «режимів мислення». Воно описується зрозумілими словами, що позначають думки чи вчинки, які трапляються при вирішенні будь-якого завдання. Важливо, щоб проектувальники могли змінювати структуру свого досвіду й мислення стосовно особливостей проектної ситуації (Джонс, 1986).

На основі узагальнення ряду наукових підходів до розгляду мислення у дизайн-діяльності типи мислення дизайнера можна виділити як: «художнє», «творче», «композиційне», «візуальне», «проектне», «екологічне». Художній тип мислення розглядають теоретики дизайну та архітектури В. Сидоренко та Д. Щелкунов (1978), В. Глазичев (1970), О. Тихомиров, Л. Бабанін, І. Белавіна, О. Арестова, (1999) та ін. В. Сидоренко (1990), зокрема, підкреслює особливу роль художнього мислення як основного способу системного формотворення світу як художньої системи, яке воно

мало в період античності. Його культурна функція — створення й проблематизація цінностей, ідеалів і культурних взірців. У цій функції мислення входить і в дизайн, надаючи йому проблемного характеру; в цьому реалізується принцип художнього мислення, про який Аристотель писав, що «воно творить не в сфері фактичного даного, а в сфері можливого» (Елкінс, 2015).

Дизайнер сприймає світ у його «змістовій перспективі», й перетворює його. Значення такого проектного підходу підкреслив О. Роден, кажучи своїм учням: «Коли ваші плани визначено, все знайдено. Ваша статуя уже живе» (Sparke, Hodges, Coad, та Stone, 1996). В дизайні ціниться внутрішній імпульс і конструктивна цілісність, що є підсумком раціонального вирішення мистецької проблеми (Турчин, 2004). Теоретик архітектури й дизайну В. Глазичев (1970) використовує словосполучення «художньо-проектне мислення», віддаючи перевагу художньому началу в дизайн-діяльності. Саме поняття включає естетичну програму, виступає своєрідним зліпком з цілісної художньої культури часів проектування.

У сфері проектної творчості здатність оптимально й гармонійно вирішувати завдання залежить саме від образного мислення (Даниленко, 2006). Фізіолог І. Павлов вважав, що «образне мислення відображає явище цілком, сповна, без будь-якого дроблення», а сучасний психолог Д. Галкін (2017) відзначає, що образне мислення використовує багато ознак явища одночасно. Висновки в образному мисленні слабо контролюються свідомістю, вони можуть становити порівняння, накладення образів; воно скероване до образу, до максимального злиття з ним, вживання в образ (Турчин, 2004).

«Творче мислення» за своєю суттю адекватне поняттю «проектно-образне мислення дизайнера», тож можливе використання їх як синонімів. Виникнення нових ідей, проектних образів відбувається, як правило, за допомогою «творчого мислення» — цьому типу мислення присвячено дослідження французького філософа Е. де Боно, де автор відзначає, що «нешаблонне мислення» націлено на нові ідеї, його варто відносити до творчого мислення (Боно, 2007). Потреба реалізації ідеї активізує такі властивості мислення дизайнера, як фантазія, інтуїція, уява. Безліч ідей виникає тоді, коли нова інформація назбирується шляхом спостереження чи експе-

рименту, що характерно для дизайн-діяльності; проявляється при вирішенні завдань, що потребують інтелектуальної ініціативи, пошуку нових способів дії, видозмінення раніше освоєних прийомів, схем прийняття рішення з урахуванням конкретної практичної ситуації.

Процес і стратегія «творчого мислення» висвітлені в роботі П. Енгельмейера «Теорія творчості» (2010, с. 112–118), відповідно до чого процес «творчого мислення» протікає таким чином: «акт» процесу розпочинається з відвертості, видумки, інтуїції (психологічного синтезу), що відбувається під тиском «душевного потенціалу», а його продукт складається з таких елементів, як ідеї, поняття, судження, образи форми, образи руху, почуття, емоції.

Засвоєння фрагментарних уявлень про композицію формує цілісне бачення предмета композиції, що поєднує об'єктивно-морфологічне, змістовно-сміслові й процесуально-діяльні уявлення. Композиція осмислюється як особливий вид людської діяльності та мислення, зорієнтована на фіксацію проектного замислу в знакових формах (Антонович, Васишин & Шпільчак, 2001). Дослідники проблем формотворення в дизайні відзначають, що композиційне мислення в художньо-проектній діяльності містить елементи таких принципів наукового мислення, як аналіз і синтез (Тарасов, 1994; Турчин, 2004). У дизайні композиція є способом візуального мислення, де в пошуках концептуального рішення дизайнер мислить за допомогою різних її видів; таке бачення особливостей композиції має методологічне значення. зокрема, для діяльності дизайнера, оскільки композиція тут є основою формотворення різноманітних типів об'єктів.

Важливою особливістю мислення в проектно-творчій діяльності виступає «візуалізація діяльності розуму» (Арнхейм, 1974). Функціями візуального мислення є візуалізація й структурування замислів, закладених у формах матеріального світу й здійснюваних під впливом маніпулювання зоровими образами як на усвідомленому, так і на підсвідомому рівнях. Народження в свідомості зорових образів і маніпулювання ними служить сутністю візуального мислення. Зір сприяє опрацюванню матеріалу, а досвід допомагає проектантові створити власну модель узагальнених форм, які можна застосовувати не тільки до конкретних ситуа-

цій. В. Зінченко (2010, с. 312) експериментально обґрунтовує висновок, згідно з яким зорове сприйняття «більше схоже не на сліпе копіювання дійсності, а на творчий процес.

Теоретик дизайну В. Сидоренко (1990, с. 13) пише, що «проектність — визначальна риса стилю сучасного мислення, один з важливих типологічних ознак сучасної культури, мало чи не в усіх аспектах, пов'язаних з творчою діяльністю людини». Це розуміння проектності як стилю мислення відповідає проектуванню середовища й альтернативи науковому стилю мислення. Проектністю пронизані наука, мистецтво, психологія людини в її ставленні до навколишнього, соціального й предметного оточення (Турчин, 2004). Здатність до «проектності існування» виникає на основі розвинутої чуттєвості, інтуїції, візуальної культури мислення, підкріплюється пізнавальними, технічними, художніми практиками (Новиков, 2016).

Проектність сприймемо як поєднання у розумовій діяльності дизайнера «реального» й «можливого», що дозволяє вирішувати задачі, враховуючи можливі ближні, далекі й дуже далекі наслідки таких рішень. В. Фетисенко (1979) стверджує, що проектне мислення реально, а не теоретично має тотальний, а в сучасних умовах і лідируючий характер. Характерною ознакою сучасного проектного мислення є «діалог» в дизайні, урахування в проектній пропозиції можливих реакцій споживача. На відміну від монологу, діалог дисциплінує уяву, повертає до реальності. «Діалогове проектування» не позбавляє дизайнера права на власне бачення, а скеровує його в русло взаємної творчості з тими, для кого здійснюється дизайнерська розробка.

Мислення як відображення дійсності полягає в переробці інформації та отриманні висновків (рис. 1.3). У процесі мислення відбувається опрацювання різноманітної візуальної інформації, нагромадження її в пам'яті «пізнавального» усвідомлення. Опрацювання матеріалу думкою відбувається одночасно на двох рівнях: неусвідомленому — інтуїтивному (підсвідоме мислення), та усвідомленому — логічному (аналітичне мислення). Передбачення (прогностичне мислення) і здогад (мислення евристичне) — два види в процесі дизайн-діяльності, що тісно взаємопов'язані, творять систему діалектичних пар (логіка та інтуїція, наука і мистецтво), сторони яких мають бути гармонійно розвинутими й взаємообумовленими (Фролов (ред.), 1981).

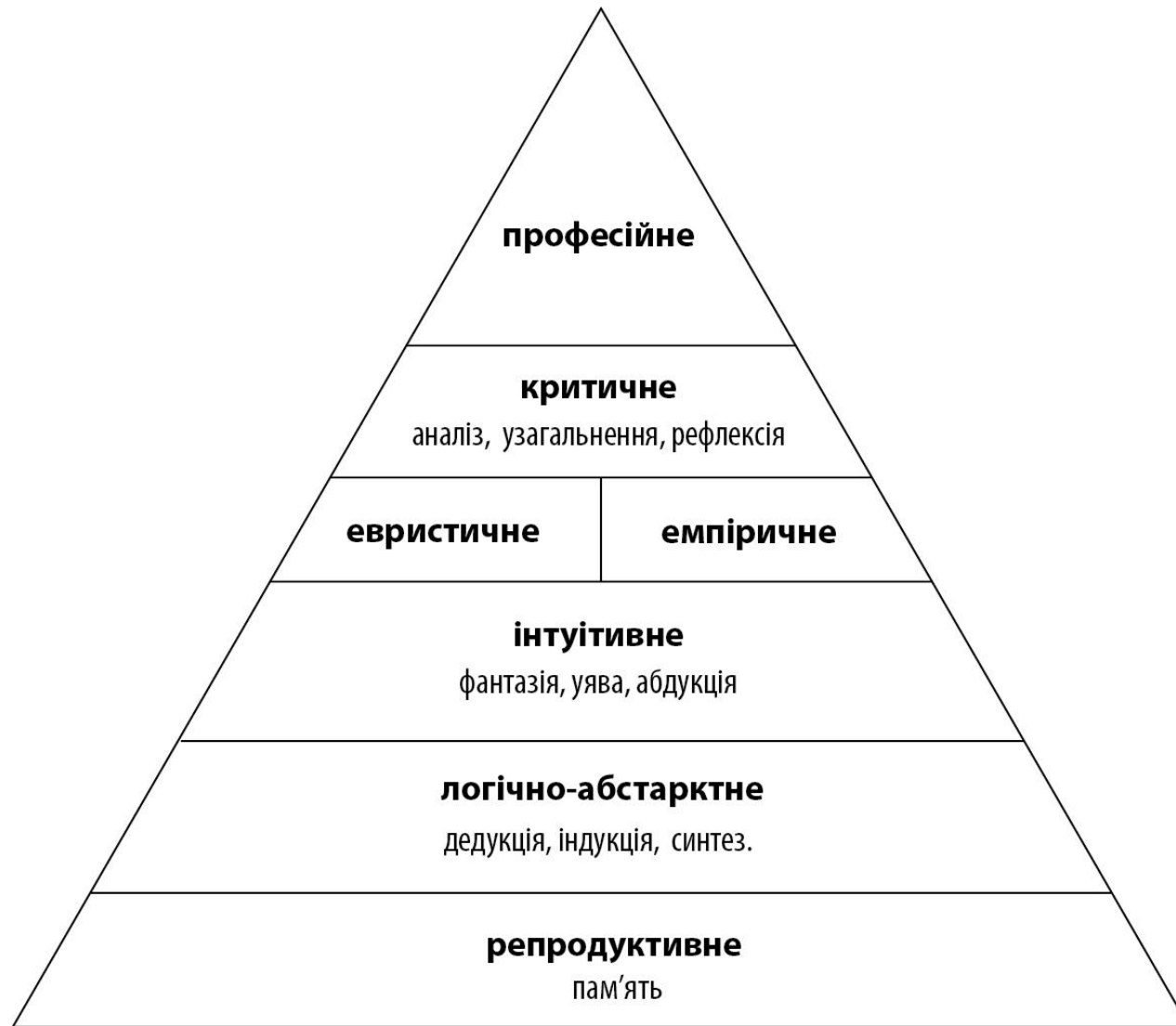


Рис. 1.3. «Піраміда» методів мислення дизайнера

Безпомилково буде вважати, що в будь-якому спеціалісті (у т.ч. і дизайнері) поєднуються два типи мислення: абстрактно-логічне й просторово-образне, що пов'язано насамперед зі структурою мозку людини. Отже, можна виділити групу понять абстрактно-логічного й просторово-образного мислення: «вербальне і невербальне»; «аналітичне й синтетичне». Логічне мислення дає змогу аналізувати феномени, а образне створює цілісність сприйняття; «дискретне і симуляційне» задає алгоритм дії, а образне сприяє одномоментному сприйняттю. Єдність образного й логічного мислення підтверджена й у дослідженнях О. Чернишової (2010), яка відзначає, що така спільність має виступати особливим типом мислення, в якому логічно обумовлюється об'єктивна сутність образного. Особливостям формування проектно-образного мислення дизайнера багато уваги приділив В. Турчин (2004). Разом із тим вважати тотожними дизайнерський і художній підходи у мисленні неправильно: коли думка працює, неможливо сказати, чия вона — дизайнера чи художника.

Порівняти процеси мислення в «поняттях» і в образах можна на прикладі роботи інженера та дизайнера. Так, процес інтуїтивних вирішень інженера наскрізь пронизаний критичним аналізом і враховує логіку конструкції й технологію. Мислення дизайнера містить у собі ознаки інтуїтивного й усвідомленого та розвивається в проектно-художніх образах. Отож можна стверджувати, що мислення дизайнера характеризується широким спектром професійних якостей, які можна класифікувати в дві групи: ознаки «раціональні» — аналіз, логіка; та пізнавальні — інтуїція, інсайт, уява, фантазія. Разом із пам'яттю, генеруванням ідей, діяльною активністю вони складають діяльність думки дизайнера. Названі характеристики й особливості мислення проявляються в результаті розумового процесу, внаслідок чого виникають різноманітні продукти «синтезу думки»: ідеї, теорії, концепції, образи, моделі, висновки (Габрель, 2015b).

На етапі пошуку проектної ідеї виникає так званий інсайт (осяяння думкою). — з англ. проникливість, проникнення в суть, розуміння, осяяння, раптова здогадка, прозріння. Цей термін описує складне інтелектуальне явище, суть якого полягає в несподіваному, частковому інтуїтивному прориві до розуміння визначеної проблеми та «рап-



товому» знаходженні її вирішення (Антонович, Васишин & Шпільчак, 2001). Відкриття такого рішення багатьма дослідниками розглядається як центральний момент творчого процесу; інше значення — інтелектуальне явище, суть якого полягає в раптовому розумінні знаходження виходу з проблеми. Термін уведений німецьким психологом і лінгвістом-теоретиком Карлом Бюлером; відоме сприйняття його також як прозріння. З точки зору проектного мислення інсайт розглядає й архітектор Н. Криворучко (2000). Для розгадки природи осяяння звертається увага на цікаві посилання авторів на так звані аристотелівські «фантазії» — результат стану «афекту», який переводить проектно-творчий процес із логічного мислення в інтуїтивне (Адлер, 2015).

Інтуїція — спроможність осягти істину шляхом прямого її розсуду, без обґрунтування з допомогою дискусії (від *discursus* — міркування, доказ, аргумент). Раціональне зерно поняття інтуїції матеріалістична діалектика вбачає в характеристиці моменту безпосередності в пізнанні, що є єдністю чуттєвого й раціонального (Фролов (ред.), 1981). Процес наукового пізнання, а також різноманітні форми художнього засвоєння світу не завжди здійснюються розгорнуто логічно і фактично доказово, в процесі інтуїтивного пізнання не усвідомлюються всі ті ознаки, за якими здійснюється висновок, і ті методи, за допомогою яких робиться висновок. Інтуїція є своєрідним типом мислення, коли окремі ланки процесу проносяться у свідомості більш-менш несвідомо, а гранично зрозуміло усвідомлюється саме підсумок думки — істина.

З інтуїцією пов'язують роботу творчого мислення, відзначаючи, що інтуїтивне мислення є необхідним, а логічне має обмеження. Інтуїтивна думка охоплює сутність об'єкта в безпосередньому сприйнятті цілісного, живого й багатогранного явища. Інтуїтивне розуміння базується на внутрішній упевненості, не маючи потреби в аргументах і доказах. В. Даниленко (2006), про якого ми вже згадували, пише, що в творчості дизайнера інтуїтивне й логічне мислення доповнюють одне одного. Творча активність особистості здійснюється за допомогою поперемінної й одночасної активізації полюсів — зв'язок протилежно спрямованих механізмів і підтримки балансу між двома ними (Марков, 1993). Такі взаємодоповнюючі й взаємопроникаючі творчі механізми мають сенс лише в єдності з протилежним (рис. 1.4).

<p style="text-align: center;"><b>Ідеалізація</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Проблематизація</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Децентрація</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Спрощення</b></p>
<p>- розуміється як бачення, пошук і розкриття ідеальної сутності об'єкта, як уявне конструювання його ідеального образу, в якому гармонійно поєднуються вищі цінності, продуктивно вирішуються його ключові та найбільш назрілі протиріччя.</p>	<p>- виявлення і свідоме загострення сутнісних протиріч об'єкта, процес пошуку і визначення його ключової проблеми існування і розвитку. Це сприйняття і пошук недоліків об'єкта, його прогалин, дисгармоній, асиметрій, негативних сторін, недосконалостей і «тіней».</p>	<p>- проявляється як процес генерування різних підходів до об'єкту, як зміна звичних і традиційних установок, прийняття до уваги всіх можливих точок зору на об'єкт. Це процес подолання інертності мислення, відхилення від стереотипів і шаблонів, розхитування і руйнування традиційних уявлень, уявна заміна звичних зв'язків на незвичайні.</p>	<p>- розуміється як граничне спрощення і прояснення сутності об'єкту, як рішуче позбавлення від всього заплутаного, тимчасового і незначного. Проявляється в досягненні легкості, ясності і прозорості форми і, в той же час, глибини і точності змісту. Це здатність висловлювати всю складність об'єкта за допомогою простих, ясних понять і символів.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Медитація</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Ідентифікація</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Самоактуалізація</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Персоніфікація</b></p>
<p>- проявляється як відсторонення, відмова і чуттєва ізоляція від зовнішнього і внутрішнього світу, як дистанціювання від об'єктів взаємодії, досягнення стану поглибленої зосередженості, звільнення від свого суб'єктивного «Я» і від залежності від об'єктів зовнішнього світу.</p>	<p>- ототожнення себе з іншими людьми і об'єктами навколишнього світу, активне вживання в них, а також переживання своїх зв'язків і відносин з ними. Вона здійснюється за допомогою активного занурення і втілення в об'єкти живої і неживої природи, перенесення себе в їх час, простір і причинність, переживання і пізнання їх внутрішніх імпульсів, обставин і логіки розвитку.</p>	<p>- розуміється як найбільш повна і спонтанна реалізація своїх можливостей, резервів і потенцій, щире, спонтанне самовираження, вільний прояв і ствердження свого істинного Я. Цілісна самореалізація передбачає внутрішню активність особистості, здатність докладати зусилля, спрямовані на реалізацію ідеальних проєктів, планів і моделей.</p>	<p>- являє собою одухотворення об'єктів, наділення їх суб'єктністю, самостійністю, надання їм права на саморозгортання і вільну активність, дозвіл їм існувати за власними правилами, законами і логікою розвитку. Це створення самостійних структур, здатних до пошуку продуктивного вирішення протиріч.</p>

Рис. 1.4. Універсальна спіраль методів творчості (Марков, 1993)

Психологи В. Моляко та О. Музика (2006) проаналізували роль інтуїції в процесі вирішення конструкторських задач, вважаючи інтуїтивне мислення важливим на початкових етапах вирішення проектних завдань. На сьогодні запропонована аналогія як один із механізмів інтуїтивного мислення проєктанта, що ідентифікується з інтуїтивним мисленням, в її основі містяться «механізми» порівняння, комбінаторики, аналогізування й порівняння. Елементи проєктно-образного (творчого) мислення дизайнера можна структурувати у вигляді схеми на початковому етапі — споглядання, далі — усвідомлена чи неусвідомлена робота мозку; інтуїтивне прозріння й останній етап — інтуїтивне мислення (Турчин, 2004; Моляко (ред.), 2015).

Сьогодні джерелом дизайнерського піднесення виступає жанрова структура, пластична мова, способи пластичної концептуалізації охоплених мистецтвом життєвих реальностей. Без безпосередньої участі дизайнерів у плінному творчому процесі повноцінний дизайн неможливий. Формування навичок проєктної уяви при орієнтації на світову проєктну культуру визначається О. Генісаретським (1990, с. 9) як «ближня перспектива розвитку дизайнерської освіти». На відміну від проєктних методик, які виокремлюють евристичну функцію діяльності, яку дослідимо в наступному розділі, принципи проєктної уяви формують і її «експозиційну», й «аксіоматичну» функції.

Одним зі способів формування ідеї є метод асоціації. Асоціація (Новий тлум. словн. укр. мови, 2000, т. 1) — явище, суть якого в тому, що людина, сприймаючи щось, доступне їй у певний момент, одночасно уявляє щось інше. Іншим методом отримання ідей виступає метод «вжиття у роль», також корисний для перевірки здійсненності проєктної ідеї. Ще одним проміжним методом між визначеною задачею та її вирішенням є метод «наочного бачення» заданої функції, мета якого також полягає в постановці задачі, за якої особлива увага приділяється призначенню проєкту.

Дослідження науковців (Тарасов & Балык, 1994; Турчин, 2004; Даниленко, 2006) засвідчили, що творча діяльність дизайнера є складним і своєрідним процесом, якому можна й потрібно вчитися, опираючись на виявлені закономірності, на створені певні методи чи прийоми. Пошук наукової організації творчої праці дає

змогу втілювати методи розв'язку задач, серед яких найефективнішими і найбільш відомими є метод «мозкового штурму», фантазування, метод зразків, фокальних об'єктів, метод створення образу ідеального об'єкта тощо. Дизайнер у процесі діяльності шляхом подання про об'єкт розробок усвідомлює перше вирішення, через мислення в подальшому багаторазово перевіряє, відкидає чи трансформує початкові ідеї (Тарасов та ін., 1994). Ескізний пошук використовується як засіб дії, за допомогою якого перевіряються заново сформульовані ідеї, думки, гіпотези. Мислення дизайнера визначає значну роль підтримки нововведень і взаємодії між візуальним і концептуальними типами мислення.

### **1.3. Творчість дизайнера в умовах комп'ютеризації процесу: стан і перспективи**

Основою проектування в дизайні виступають пізнавальні процеси, в яких вихідні цінності осмислюються в образах майбутнього проекту, що за суттю є замислами про майбутній стан предметного середовища (Алексеева (ред.), 2010). Для дизайнера проектувати, як зазначалося, — це втручатися у взаємозв'язок способу життя людини та предметного середовища (Бойчук, 2013). Проектний образ, відповідно, розглядається як поєднання теоретичної й практичної діяльності дизайнера, що дає можливість характеризувати мислення дизайнера як творче. Поняття творчого мислення, часто використовуване в теоретичних дослідженнях з дизайну, недостатньо розкрито на рівні пізнавальних процесів особистості в нових умовах формування інформаційного суспільства, специфіка якого полягає в перетворенні інформації, де проблема, подана словесно з допомогою інформаційних технологій, втілюється в цілісний концептуально-мистецький образ.

У зв'язку з ускладненням дизайнерської діяльності при впровадженні комп'ютерних технологій та зростанням питомої ваги творчих процесів важливими видаються дослідженість багатовимірності творчих здібностей і можливостей дизайнера, вивчення сутності інтелектуальної діяльності в сфері інформатики (її головних видів: моделювання, алгоритмізації, програмування, виконання обчислювального експерименту тощо), застосування на практиці апаратно-програмних засо-

бів обробки інформації. Особливого значення набуває питання синхронізації технічних і творчих можливостей, своєрідності їх переплетення та розвитку в нових умовах. Увага акцентується на методах активізації творчості дизайнера засобами комп'ютерних технологій, що служить базою при реалізації будь-якого дизайнерського проекту.

Здатність мислити образно — ознака вродженого таланту людини, професійне ж образне мислення набувається під час практичної роботи. Творчий метод охоплює й одне, і друге, тобто він включає предмет, процес і діяльність. При цьому творча діяльність не припиняється, навіть коли виконано початкове завдання й реалізована первинна мета. Одна з головних переваг комп'ютерних технологій полягає насамперед у тому, що екранний образ є пластичним і його можна без додаткових витрат і особливих зусиль змінювати; постала можливість залучати до роботи замовника не лише на завершальному етапі; ефективність роботи дизайнера зросла в рази. Комп'ютеризація дизайну надала можливість оптимально вирішувати завдання художньо-образного моделювання та композиційного формотворення: інтерактивна реалізація класичних композиційних прийомів (пропорційність, ритм, симетрія, контраст тощо), максимально зручний режим комбінаторних перестановок, трансформацій, поворотів — усе це й інше дозволяє досягати рівноваги, єдності й співвідпорядкування усіх частин проектованого об'єкта. Важливою характеристикою (перевагою) комп'ютерних технологій є й створювана з їх допомогою «віртуальна реальність» (Кулагин & Яцюк, 2008; Лесняк, 2011).

Впровадження комп'ютерних технологій у різні сфери людської діяльності, зокрема в дизайн, відбувається незалежно від думок з цього приводу: змінюється людина, розвивається суспільство, висуваються щораз нові й нові вимоги до середовища життя і діяльності. Дизайн завжди віддзеркалював у своїх творах періоди людського буття, їх тенденції, моду, соціально-економічний устрій, естетичні погляди. На цьому шляху постійно змінювалися цілі, засоби для їх досягнення, але завжди присутнім залишалося прагнення до досконалості.

Передусім проаналізуємо, чи можна назвати комп'ютерну творчість новою естетикою — питання, яке щораз частіше турбує дизайнерів і дослідників дизайну.

Адекватно відслідковувати зміни, які принесли комп'ютерні технології в творчий процес, у технології збору інформації та візуалізацію дизайнерського рішення, можуть насамперед ті, хто активно займався проектною діяльністю в «докомп'ютерну еру», тобто, як правило, представники старшого покоління. В їхніх сентенціях присутні певні побоювання з приводу експансії комп'ютерних технологій у творчий процес; окремі з них свідомо відкидають бажання власноруч апробувати новітній інструментарій та недооцінюють потенціал і перспективність нових технік.

Дослідження, проведені в останні роки (Петюшкін, 2004; Дудзяний, 2007; Опалев, 2010; Лесняк, 2011; Северин, 2015), щораз більше уваги акцентують на тому, що сучасні реалії характеризуються насиченістю складних ситуацій, наявністю різного роду несподіванок, що потребує від дизайнера, архітектора (сучасного індивіда) вміння приймати важливі рішення в умовах як надзвичайно інтенсивного потоку інформації, так і в умовах її недостатності, впливу цілого ряду ускладнювальних чинників. Отже, важливим стає й оволодіння «мисленевими прийомами», які б забезпечили подолання різноманітних ускладнень і несприятливих впливів.

Комп'ютер з усім своїм набором різноманітного програмного забезпечення (ПЗ) є універсальним інструментом — це ціла лабораторія для роботи з графікою, тривимірними об'єктами й мультимедіа (Люгер, 2003). Багатоплановий сегмент роботи дизайнера вимагає складного програмного забезпечення, яке постійно оновлюється, відповідно, рівень знань і навичок роботи з ПЗ прямо пропорційний потенціалу виконуваної роботи. Комп'ютерні програми для виконання типових задач часто містять готові рішення, отож зазвичай аматор перед екраном комп'ютера стає заручником програмного забезпечення, яке іноді знищує політ творчої думки, залишаючи користувача сам на сам у віртуальному середовищі. Водночас чим нижчий рівень комп'ютерної грамотності в дизайнера, тим скутіше й обмеженіше він відчувається при розв'язанні задач засобами комп'ютерних технологій.

Концептуалізація нових медіа на сьогоднішньому етапі вимагає повного перегляду багатьох традиційних понять. Етапи комп'ютеризації в дизайні та їх стислу характеристику схематично відтворено на рис. 1.5.

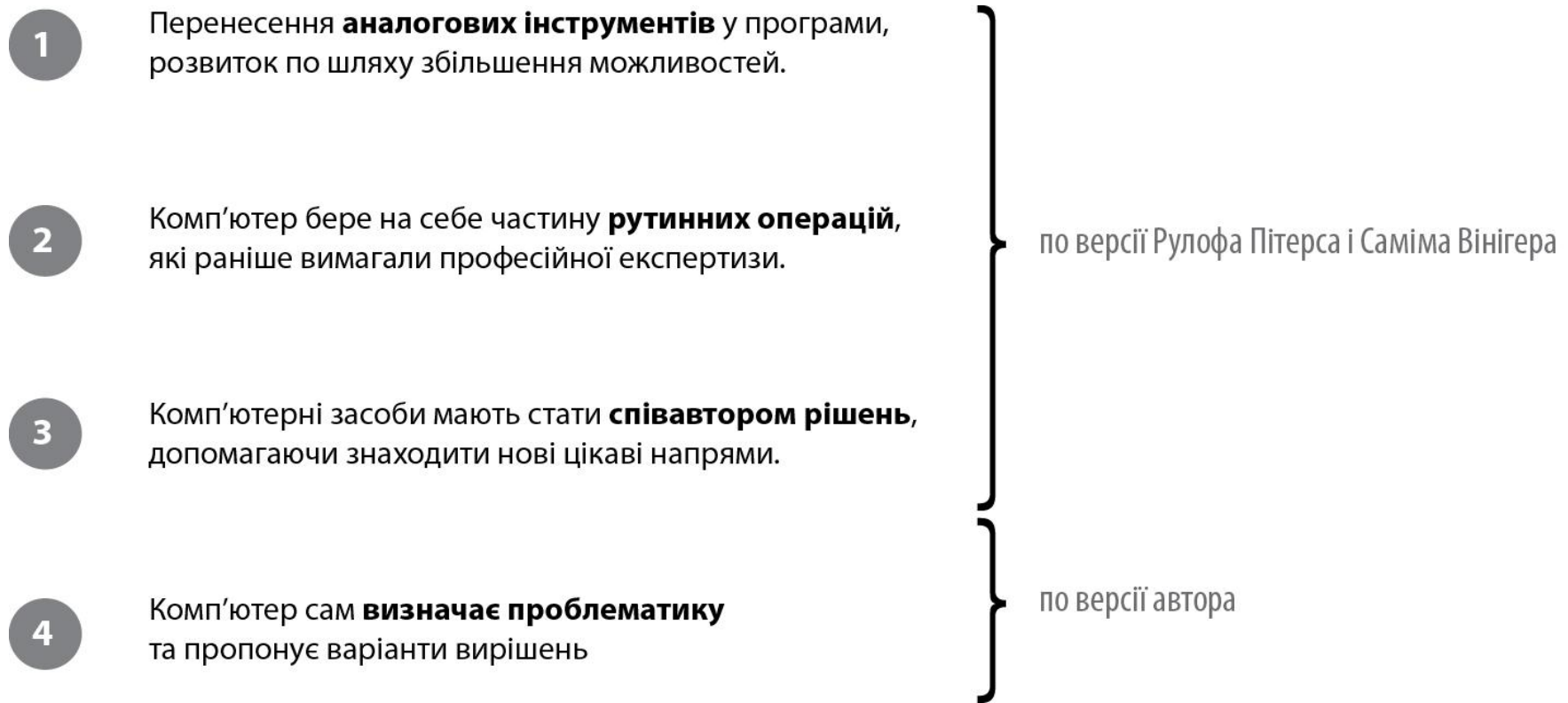


Рис. 1.5. Етапи комп'ютеризації дизайну та їх характеристика

Комп'ютерні технології якісно спростили усі формально-логічні, аналітичні процеси роботи дизайнера, надавши можливість зосередитися на органічно властивій творчій, інтуїтивній сфері, збільшивши масштаби творчої праці за рахунок вивільнення від рутинних, механічних операцій. Разом із тим з'явилася загроза цілковитого панування «інтернаціонального стилю» в кожному місті, на кожному об'єкті. Глобальна мережа Інтернет служить для мільйонів людей у світі інструментом пошуку інформації і відношенням в індивідуальному, груповому та масовому контекстах.

Нині проблема експансії комп'ютером творчого процесу надзвичайно актуальна, і ми є її безпосередніми учасниками. Зазначимо, що цією проблемою займаються дизайнери та дослідники дизайну в усьому світі (Кулагин & Яцюк, 2008). «Якою графікою краще і доцільніше користуватися на різних етапах роботи», — над цим питанням розмірковує Юрій Соловйов (2013). Ті, хто розпочав засвоювати графічні редактори та програми тривимірного моделювання ще до навчання у вищому навчальному закладі, й не здогадувалися, що колись для досконалого освоєння мови інженерної графіки та вивчення нарисної геометрії потрібні були роки підготовки. На жаль, звертаючись лише до комп'ютерної графіки, дизайнер, як правило, втрачає всю глибинну емоційність, яку дає ручна графіка, та відгороджує себе від досвіду, який закладає «живе» ескізування як самостійний творчий процес у пошуку проектного рішення. Комп'ютерна графіка завжди виглядає професійно та ефектно, та вона не дає розвинути власному творчому почерку, відбирає в автора можливість на пізніших етапах проектування приймати сміливіші формотворчі рішення. Ніби відповіддю на сформульоване запитання є фраза того ж Ю. Соловйова (2013): «...не важливо, яку графіку ви вибираєте, — важливо, щоб цей вибір не був випадковим».

Критично осмислює проблему комп'ютеризації в проектній діяльності професор М. Шубенков (2006). Як і інші дослідники (Швембергер, Щербаков & Горончаровский, 2006), він розмірковує, чи може проектант нового покоління, користуючись новітнім інструментарієм, зберегти творчу позицію художника та не стати жертвою легкодоступного універсального інструмента. Ефективність та швидкість комп'ютерних інструментів на рутинних етапах роботи, їх перевага під час збору ін-



формації, при її обміні, професійному спілкуванні та в ході колективної роботи над проектом є незаперечними.

Людині не уникнути технологічного прогресу, тому важливо передбачити в його розвитку позитивні й негативні сторони та постаратися зберегти керованість. Актуальними залишаються розробки, спрямовані на вивчення людино-комп'ютерних систем у професійній діяльності (Прусак, 2006; Хромов, 2006; Фурса, 2013; Кайдановська, 2016). Суть процесу можна вбачати в об'єднанні сильних сторін людини і комп'ютера. Важливо встановити, чи залишиться проєктант творцем художньої форми і режисером усього процесу проєктування, чи його завдання полягатиме лише в грамотному управлінні комп'ютерною програмою, що генерує готові рішення. Проектна графіка зазвичай вирішувала два типи завдань: утилітарні й творчі. Лідерство в ефективному виконанні першої групи завдань ще кілька років тому було віддано комп'ютеру, потенціал САД-систем постійно розвивається, надаючи щораз досконаліші інструменти для підготовки проєктної документації. Питання, чи зможе витіснити комп'ютерне моделювання форми ручну графіку, хоч і досі залишається відкритим, проте щораз більше звучить позитивне оцінювання цього процесу (Люгер, 2003).

Звертаючись до творчого досвіду світил архітектури, дизайну (Дизайн і традиції архаїчної форми, 2014; Жан Нувель французький архітектор, 2016), однак, можна зробити висновок, що роль ручної графіки і на сучасному етапі надзвичайно велика і продовжує зростати. Твердження про її входження в повсякденний процес ґрунтується на ідеї включення в творчий процес підсвідомого, що має змогу розкритись і виразитись тільки під час роботи з олівцем та папером, без умовностей і додаткових маніпуляторів для формотворення.

Комп'ютер своїми засобами моделювання форми спокушає дизайнерів творити складніші просторові структури, хоч алгоритм їх побудови включає й певну довільність у деталях (Опалєв 2010; Павлов, 2011; Юрик, 2012; Сухорукова, 2013). Існують побоювання щодо змінення ролі проєктанта в творчому процесі, зокрема, висловлюється думка, щоб трансформація, яка відбувається, не призвела до того, що роль проєктанта, як і дизайнера, буде зведено до вибору єдиного варіанта з готових,

запропонованих комп'ютером структур (Історія і комп'ютер. Нові інформаційні технології в історичному дослідженні та освіті, 1993).

С. Серов (2016) критично аналізує ситуацію як у дидактиці дизайну протягом кількох останніх десятиліть, так і практичні результати входження комп'ютера в проектний процес. Аналіз і розуміння проблеми допомагають йому відобразити кризу професійних кадрів, експансію дилетантів у галузь та зміну пріоритетів у художньо-виробничому процесі. Сьогодні ж дизайн як такий обслуговує бізнес, старається задовольнити потреби ринку. В цьому процесі вирішальне слово наразі не за спеціалістами зі сфери художніх дисциплін, а за замовниками. Саме замовник виступає на нинішньому етапі істинним «автором», а дизайнер лише візуалізовує його уподобання й смаки. Для здобувача, що пропрацював більше десяти років фрілансером з проектування внутрішнього простору громадських і приватних інтер'єрів, це не просто слова.

Загальну ейфорію від приходу комп'ютера в проектний процес не поділяє й М. Розенфельд (2003), порівнюючи прихід ПК з промисловою революцією кінця XIX ст., коли технічний прогрес привів у проектну галузь людей, далеких від світу мистецтва, — інженерів, конструкторів, будівельників. Нині ситуація, коли художник-професіонал залишається художником, не бажаючи освоювати мову комп'ютера, трапляється щораз рідше, і щораз частіше роль «оператора» відводиться дилетантам, яскрава та дешева продукція яких має великий попит серед замовників. Підкреслимо, що залучення якомога більшої кількості спеціалістів з суміжних галузей у проектний процес демонструє не «десакралізацію» творчості, а навпаки — проникнення художніх та естетичних цінностей в інші сфери людської діяльності (Мигаль, 2004; Пушкін, 2010; Кайдановська, 2016).

Аналізуючи досвід художніх комп'ютерних експериментів, М. Розенфельд (2003) згадує, що першими комп'ютерними художниками були люди далекі від мистецтва, котрі прийшли зі світу науки, — програмісти, зачаровані можливостями «малювати». Художники у цей час буквально боялися підійти до ПК, що, видавалося, суперечив природі гуманітарія та був недоступним його розумінню. Результат першого періоду комп'ютерної ери в естетичному плані можна охарактеризувати як фе-

номен антиестетичного підходу при використанні сучасної техніки.

Така тенденція згодом змінилася. У митців щораз гостріше з'являлося бажання наблизитися до віртуального світу та освоїти новий інструментарій. Це закономірний процес, переконана О. Тобрелутс (2015), дискутуючи на сайті: «Раніше, коли писали картини, з'являвся новий пензель, зручніший, ніхто від нього не відмовлявся. З'являлося нове полотно, з яким можна було експериментувати, — і всі брали його й використовували. Техніка написання картини постійно вдосконалювалася. Нині, коли завдяки комп'ютеру виникли можливості, які надзвичайно пришвидшують процес створення картини від замислу до реалізації, гріх їх не використовувати».

Таким чином, формується позитивно мисляче покоління молодих творчих людей, зокрема дизайнерів, котрі вже не можуть уявити реалізацію власних ідей без використання комп'ютерного інструментарію. Саме питання — «бути чи не бути» комп'ютеру, сьогодні застаріло, дослідників з означеної проблематики об'єднує усвідомлення факту, що комп'ютерні технології відкрили нові формотворчі можливості: будь-які поверхні й об'єкти можна згенерувати у віртуальному середовищі, проводити з ними різноманітні маніпуляції, користуватись фізичними законами матеріального світу у віртуальному просторі. Мережа Інтернет дає можливість доступу до будь-якої інформації, полегшує контакти. Отже, комп'ютер подарував нам віртуальне середовище і можливість творити в ньому.

Віртуальне середовище стимулює дизайнерів до творчості, дає змогу швидко ознайомлюватися з тенденціями щодо порушеної проблеми в усьому світі та долучатись до світової спільноти творчих особистостей, залишаючись перед екраном комп'ютера. Поява віртуального середовища розкриває нові можливості для творення й демонстрації власних фантазій без особливих матеріальних вкладень у виготовлення макетів чи прототипів. Це стає причиною популярності концептуального проектування, мета якого в просторових експериментах з формою, реалізація ж дизайнерського (архітектурного) об'єкта в матеріальному світі випадає при цьому з поля інтересів. Такі можливості захоплюють молодих дизайнерів, котрі не мають змоги реалізовувати творчі задуми в матеріальному світі, адже цей процес потребує відповідного капіталовкладення. Моделювання форми у віртуа-

льному середовищі дозволяє переглянути її стан та якості в різні періоди доби, легко змінити освітлення, прогнозувати життєвий цикл виробу. «Протягом останніх 20-ти років комп'ютер у художньому проектуванні перетворився з машини, що використовується для аналітичних та кількісних обчислень, у машину, яка генерує динамічні зображення, дає змогу створювати фотореалістичні зображення та моделювати світ у вигляді віртуальної реальності» (Головач, 2010). Цифрові системи сьогодні не лише нові засоби аналізу, формотворення і сприйняття, а й невід'ємні складові проектування, що розвивають творчу активність ('Графічні програми для дизайнерів і архітекторів', 2017).

Межа віртуального й матеріального в сучасному світі майже невидима, і з роками вона ставатиме щораз маловідчутнішою (Вербицький, 2016). Проектуючи сучасні прилади, однаковою мірою обумовлюється як зовнішній вигляд, так і віртуальна сторона спілкування користувача з приладом. Отож зазначимо, що користування в роботі над проектом передовими комп'ютерними технологіями дає можливість створювати матеріал для моделювання у віртуальному просторі. Такий спосіб моделювання дозволить включити у роботу проектанта увесь спектр якостей матеріальної реальності — від матеріальної форми до аудіонаповнення простору. Виникає своєрідне поле єдиної творчості, де будь-яка диференціація мистецтв і творчих підходів втрачає актуальність.

Професійне програмне забезпечення для маніпуляцій у віртуальному середовищі охоплює широкий спектр інструментів (табл. 1.2), їх можливості постійно зростають і підвищується рівень та деталізація проробки проектних рішень. Дизайн ніби перетворюється в об'єднувача усіх видів мистецтва та творчості завдяки можливостям комп'ютерних технологій.

Дизайнери отримали унікальну можливість здобути визнання власної творчої доктрини, апелюючи не лише до реальних об'єктів, а й широко охоплюючи весь потенціал творчих ідей та рішень, які можуть бути представлені в усій глибині своєї проробки. Об'єкти концептуального проектування творяться у віртуальному середовищі доволі часто, щоправда, часто вони там і залишаються, не втрачаючи своєї естетичної й художньої цінності.

Таблиця 1.2

## Типологія програмного забезпечення проектної діяльності

	<b>Растрові</b>	<b>Векторні</b>	<b>Тривимірні</b>	<b>Мультимедія</b>	<b>Алгоритмізм</b>
<b>Власницькі</b>	Adobe ImageReady, Adobe Photoshop, Autodesk SketchBook Pro, Corel PHOTO-PAINT, ArtRage	Adobe Illustrator, Adobe Fireworks, ABViewer, Adobe Flash Pro, CorelDRAW	AutodeskMudbox, Autodesk3D max, Autodesk Maya Cinema4D, Rhinoceros, SketchUpPro, Houdini, LightWave3D, Pixologic Zbrush	Adobe Premiere Pro CC Apple Final Cut Pro X Apple iMovie Corel VideoStudio Ultimate CyberLink PowerDirector Pinnacle Studio Vegas Movie Studio 14	Autodesk Dreamcatcher Autodesk Within Dynamo for Revit Grasshopper for Rhinoceros Element Pro Quartz Composer
<b>Відкритий код</b>	CinePaint, GIMP, MyPaint, Krita;	Alchemy, Inkscape, Xara Xtreme, SK1, Scribus	SketchUp Make, Blender, K-3D, Wings 3D	Coherence (UPNP), Frei0r, libcaca, LiVES, Ming library, SWFTtools	NodeBox 3 Element Free Xpresso in c4d Processing vwww
<b>Доступні в інтернеті</b>	Sketch n Paint SketchPad Queekey Paint	site.youidraw.com vectr.com	vectary.com newart.ru home.by.me/en	visme.co kizoa.com wevideo.com magisto.com	frustum.com

Віртуальний простір хвилює й захоплює творців, адже він вільний від багатьох обмежень реального світу, і для самореалізації в ньому необхідний лише доступ до комп'ютера, час і терпіння для освоєння програмного забезпечення. Це можливо сприйняти не лише як позитив, а й як велику загрозу, яка руйнує не лише будинки, поселення, а й — що найважливіше, людські душі. Отже, захоплюючись і використовуючи весь спектр засобів комп'ютерних технологій, перше місце у розвитку дизайнера потрібно все-таки віддавати творчому розвитку особи, розширенню її кругозору. Навколишнє середовище схоже на живий організм, а більшість систем, що його формують, можна описати нелінійними рівняннями (Боднар, 2004; 2006).

Можливості представленого на ринку широкого спектра дизайн-програм справді безмежні, а оскільки комп'ютерні програми постійно оновлюються й удосконалюються, їх стає щораз більше (Габрель, 2015с). Багатий інструментарій сучасного програмного забезпечення виконує всі необхідні функції, що трапляються на шляху від реалізації перших ідей до розробки детальної технічної документації та підготовки мультимедійної презентації. Криза в галузі була спричинена різким та неконтрольованим переходом на комп'ютерні технології, і сьогодні, можна вважати, минула. Варто водночас пам'ятати, що чим складніший інструмент, тим досвідченішим і професійно підготовленішим повинен бути користувач. Отже, прогрес і зміни в сфері дизайну незаперечні, тож необхідно вчасно адаптовуватись до інновацій.

## **Висновки до першого розділу**

1. Досліджено історичне й сучасне трактування творчості, розглянуто її роль і багатоаспектність у дизайні; систематизовано наукове розуміння ролі та суті дизайну. Визначено основні формулювання, які характеризують творчий метод у дизайнерській діяльності, розкрито структуру процесу творчості, підтверджено його типовість для всіх видів діяльності.

2. Проаналізовано досліджуваність поняття «мислення» в спеціалізованій літературі, висвітлення різних типів мислення дизайнера в сучасних напрацюваннях.

Встановлено «піраміду» методів мислення дизайнера, детальніше розглянуто «образне» й «проектне» мислення, подано власне бачення сутності проектно-образного мислення дизайнера, яке ототожнено з творчим. Обґрунтовано місце і роль професійного мислення в дизайн-діяльності, підтверджено, що справжні творчі можливості будь-якого дизайнера свідчать лише результати: здійснена діяльність, отримані оригінальні проекти і т.д.

3. Здійснено аналіз творчої ініціативності дизайнера, яку розуміємо як інтегративну якість особистості, в якій виявляється ставлення до цілей, змісту, методів, форм і засобів творчої діяльності, активність щодо мобілізації власних зусиль на досягнення практичної мети. Визначено структурні компоненти ініціативності дизайнера та головні етапи творчої діяльності. Подано універсальну спіраль механізмів творчості.

4. Досліджено переваги комп'ютерних технологій, серед яких створювана з їх допомогою «віртуальна реальність». Комп'ютеризація дизайну надала також можливість оптимально вирішувати завдання художньо-образного моделювання й композиційного формотворення: інтерактивна реалізація класичних композиційних прийомів, максимально зручний режим комбінаторних перестановок, трансформацій, поворотів тощо дозволяє досягати рівноваги, єдності й співвідпорядкування усіх частин проєктованого об'єкта. Наголошено, що комп'ютеризація всіх сфер суспільства сьогодні повинна супроводжуватися переглядом багатьох традиційних понять.

5. Досліджено проблему експансії комп'ютером творчого процесу в світі загалом і в нашій державі зокрема; здійснено типологію програмного забезпечення дизайнера. Підкреслена потреба вивчення 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 методологій.

6. Досліджено інструментарій сучасного програмного забезпечення, який виконує всі необхідні функції — від реалізації перших ідей до розробки детальної технічної документації та підготовки мультимедійної презентації. Підтверджено, що засоби комп'ютерних технологій розкривають перед дизайнером нові можливості, якими потрібно вміло послуговуватись, скеровуючи вивільнений час на активізацію творчої діяльності.

## Розділ 2

# МЕТОДИ Й ЗАСОБИ СТИМУЛЮВАННЯ ІНТУЇТИВНОГО МИСЛЕННЯ ДИЗАЙНЕРА

Сьогодні метод розуміють зазвичай як особливий прийом або систему прийомів, що застосовуються в будь-якій науково-практичній діяльності; спосіб досягнення мети, певним чином упорядкована діяльність. Жоден прийом не є повноцінним і завжди реалізується в сукупності дій — саме за особливостями окремого прийому вирізняють і систематизують методи. Отож алгоритм може відрізнитися в одному виокремленому етапі за певними ознаками дії, інструменту, технологічними особливостями процесу, що дає величезну множину різноманіття методів, які можливо звести до основних або навіть основного. Вирізняють певні їх групи: методи, засновані на дослідженні, знаннях та інтуїції спеціалістів («мозкового штурму», «сценаріїв», метод експертних оцінок, «Дельфі», морфологічний тощо); методи формалізованого представлення систем (аналітичні, статистичні, теоретико-множинні, логічні, графічні, структурно-лінгвістичні, моделювання і т.д.); методи комплексні (комбінаторика, ситуаційне моделювання, типологія, методи дослідження інформаційних потоків тощо). Для активізації творчості дизайнера в сучасних умовах необхідне комплексне застосування методів існуючих і новостворених з урахуванням комп'ютеризації суспільства як стосовно активізації інтуїтивного, так і аналітичного обґрунтувань рішень. Лише їх поєднання й систематизація можуть зумовити появу значних, створених на десятиліття або й століття, об'єктів.

### **2.1. Рефлексія в дизайні та суспільна свідомість як її колективний прояв**

У галузях знань, що формують дизайн як науку, існують вектори досліджень у кількох напрямках. За цілями діяльності можна виділити: фундаментальні дослідження, які займаються встановленням і доведенням фактів (Агранович-Пономарьова & Аладова, 2005; Єфіменко, С 2013; Кривопишина, 2009); нормативи, що формують правила ведення проектної дизайн-діяльності (Містобудування.



Планування і забудова міських і сільських поселень, 1992; Склад та зміст проектно-ї документації на будівництво, 2014); концептуальні напрацювання, які визначають інноваційні системи й парадигми ведення діяльності (Leichter, 2016).

Сфера професійної підготовки майбутніх дизайнерів нині потребує нових методологій навчання з охопленням інформаційних технологій (Шимукович, 2013; 3D моделирование, 2017). Інтенсивне використання комп'ютера у навчальному процесі дає величезний потенціал: більш досконалий і упорядкований виклад матеріалу, тестові завдання, освоєння сучасніших проектних методологій, ознайомлення з найновішими досягненнями світу, реалізація творчих потенцій тощо. Разом із тим в умовах інформаційного надлишку важливими є розбудова власного світогляду, формування мислення, здатного зіставляти різні позиції і логіки. Згідно з законом Мура кожних 18 місяців потужність комп'ютерів збільшується в два рази, і така тенденція зберігатиметься. Отже, важливо не підпадати під владу комп'ютерних технологій, а з їх допомогою формувати спроможності до творчого мислення – спілкування – діяльності (Габрель, 2016а).

Використання комп'ютера у формуванні нових творчих методів зазвичай пов'язане з його застосуванням як інструменту, тобто дизайнери використовують комп'ютер як олівець, пензель, креслярську дошку чи макетний ніж, тоді як програмне забезпечення стає «розумнішим», змушуючи переосмислювати роль проектанта в процесах творчості у віртуальному середовищі. У зв'язку з цим потребують відповіді питання: як будувати свої взаємовідносини з комп'ютерними технологіями, зберігаючи індивідуальну творчу позицію; яким чином здійснювати розширення творчого інструментарію з використанням віртуального простору та збереженням авторської ідентичності; які шляхи тіснішої інтеграції традиційних творчих методик і засобів у якісно нове програмне забезпечення?

Варто наголосити на важливості розробок у сфері «штучного інтелекту» — нині комп'ютер розпізнає образи об'єктів, текст, порівнює частини зображення, формуючи цілісну картину, генерує широке поле варіантів відповідей тощо. Крім того, актуальні дослідження, які започатковують створення фундаментальних основ універсальної геометричної теорії форми об'єкта, що базується на використанні мате-

матичних інструментів вивчення законів пропорціонування простору. Саме в цьому напрямі працює професор О. Я. Боднар (2004; 2006), вкладаючи в середовище принципи гармонізації, «золотого перетину»; інші властивості творення форми й художні принципи досліджує О. В. Бойчук (2013), Д. Новиков (2016). Водночас доцільно враховувати, що повна комп'ютеризація дизайнерського продукту шляхом послідовного вирішення проектних задач на основі емпіричного досвіду частково виключає самого дизайнера з творчого процесу, зводить до мінімуму роль людського чинника у знаходженні кінцевого результату, що в підсумку може призвести до однотипності створюваних об'єктів.

Дизайнери, проектантні з класичною освітою виявилися не готовими до стрімкого переходу до нових інструментів та методів вирішення творчих задач, унаслідок чого акцент було зміщено з творчого начала на різні технічні досягнення. Постійно збільшується кількість користувачів Інтернету, набір послуг і обсяг інформації у всесвітній мережі; нові засоби передачі інформації, мета яких досягти небаченої дотепер швидкості обміну даними (5G), створили, з одного боку, можливість інтерактивної колективної роботи в мережі, групового евристичного досвіду з залученням можливостей комп'ютера для пришвидшеного отримання результату; з другого — постала загроза втрати персональної системи цінностей особистості. Сьогоднішня можливість одночасно редагувати об'єкт багатьом користувачам дозволила перебувати у віртуальному просторі кільком дизайнерам одночасно, колективним сприйняттям підсилюючи якість створюваного об'єкта, хоч це також не є однозначно позитивним. Отже, притаманні сьогоденню стрімкі цивілізаційні зміни формують нові вимоги до особистості (Кривопишина, 2009; Кайдановська, 2016; Parsons, 2016), основними характеристиками якої повинна залишатись творча активність і здатність орієнтуватися на майбутнє з використанням досвіду минулого: вміння прогнозувати, створювати чуттєві образи на основі ірраціонального мислення, гнучко переходити до інструментів і методів діяльності (Habrel, 2017).

Діяльність дизайнера проявляється в розробці об'єктів предметного середовища; в організації середовища; створенні візуальної ідентифікації тощо. Дизайн проник у всі види просторово-часового мистецтва, а створення комп'ютера поклато по-

чаток виникненню медіа-мистецтва. Кожен новий продукт супроводжується допоміжними засобами для формування позитивного іміджу на ринку, фіксації яскравого образу в свідомості споживача. Відповідно, дизайн-розробки сучасності стають більш комплексними й охоплюють усі можливі засоби сприйняття реальності кожним індивідом. Комп'ютерні технології дали змогу досконало моделювати й презентувати продукти в багатовимірному просторі, дозволили сприйняття їх усіма органами чуттів. Глобальні інформаційні, технічні, соціальні, політичні зміни, темпи і масштаби яких не можна порівняти з попередніми історичними епохами, зробили навколишній світ більш прозорим і доступним, внісши свої корективи як у дизайн-процес, так і в фінальний образ продукту. Змінюються й основоположні засоби творчості, зокрема такої фундаментальної категорії, як рефлексія (Новий тлум. словн. укр. мови, 2000, т. 3, с. 901; Растянников, Степанов & Ушаков, 2002).

Науковцями виокремлено різноманітні шляхи дослідження рефлексії в різних видах творчості (Огурцов, 2001; Щедровицкий, 2005). Як феномен людського мислення вона найактивніше вивчається в рамках психології, філософії та педагогіки. Недостатньо аналізується місце рефлексії в творчому процесі й творчому методі дизайнера з урахуванням сучасних умов (Габрель, 2013а, с. 36–42). Передбачаючи творчість як фундаментальну місію, включно зі своїми специфічними особливостями, цей вид людської діяльності іноді парадоксальним чином нівелює сутність самої діяльності, перетворюючи її на рутину. У гуманітарно-культурологічній парадигмі рефлексія трактується як процес осмислення, переосмислення й перетворення суб'єктом змістів свідомості, діяльності, спілкування й форм власного досвіду; як те, що задає зв'язність і свідомість подієвості людського життя, породжує дієво-перетворювальне ставлення особистості; як цілісність «Я» людини до її власної поведінки, а також до її соціокультурного й речовинно-екологічного оточення.

Рефлексія — міждисциплінарне поняття з багатовіковою історією, це звернення уваги суб'єкта на самого себе й на свою свідомість, особливо на продукти власної активності, а також будь-яке їх переосмислення (Фролов (ред.), 1981, с. 316). Тобто акцентується увага на змісті власної свідомості, до складу якої входять цінності, інтереси, мотиви, мислення, механізми сприйняття й прийняття рішень, емоційного

реагування та поведінкові схеми. Це унікальна здатність людської свідомості в процесі сприйняття діяльності сприймати себе, внаслідок чого людська свідомість постає як самосвідомість: знання про знання або думка про думку (Щедровицкий, 2005). Рефлексія — філософське поняття, що характеризує форму діяльності людини, направленої на осмислення своїх дій, всієї людської культури та її основ.

У понятті «рефлекс» маємо два трактування — біологічне й мистецькознавче. Обидва вони так чи інакше походять від латинського *reflexus* — відбиття, віддзеркалення. Рефлекс у біології є найпростішою підсвідомою стереотипною реакцією організму на конкретний подразник. Не менш цікаве й актуальне тлумачення значення слова «рефлекс» у живописі: це ефект відбитого світла, що виникає в тих випадках, коли на предмет або його частину падає світло, відбите від навколишніх предметів. Зазначимо, що мистецтвознавче поняття «рефлекс» має вагоме значення в розумінні рефлексії, адже відбиття світла від навколишніх предметів наводить на аналогії про існування рефлексивного середовища, взаємопроникнення об'єктів у просторі. Таким чином, оскільки рефлексія — це, по-суті, відбиття в нашій свідомості нашої діяльності, можна виділити безмежну кількість аналогічних відбитків; отже, формується рефлексія другого, третього й іншого порядків, що надзвичайно важливо для професійної діяльності дизайнера (Габрель, 2013b, с. 7–14).

Вершинною діяльністю дизайнера виступає творчість. Творчість дизайнера має проектно-образний характер і завжди спрямована на вирішення соціально-культурних, навіть економічних проблем. Важливою здатністю є вміння дизайнера усвідомлювати, виявляти й вирішувати проблеми — саме ця ознака віддаляє дизайн від «чистого» мистецтва, яке ставить перед собою дещо інші завдання. Творче мислення дизайнера — це специфічна форма мислєдіяльності, що базується на художніх, соціокультурних, конструктивно-технологічних, екологічних уявленнях про об'єкт розробки та на пов'язаній з цим процесом естетичній рефлексії (Огурцов, 2001, т. 3, с. 445–446).

Дослідниками й філософами різних періодів робилися спроби уніфікувати конструкти творчості — як вершинної людської діяльності (Генісаретський, 1990; Криворучко, 2000; Арутюнов & Свінціцький, 2003; Зінченко, 2010). У дизайнера вона

має спрямованість на проблеми, підходи до її вирішення, повинна трансформувати середовище життя людини, інструменти життя і діяльності. Скажімо, грамотну з точки зору відгуку на утилітарно-технічні чи конструкторські запити річ може створити й інженер, технолог чи конструктор, але зробити її осмислено красивою, надати потрібного у конкретному випадку вигляду спроможний тільки дизайнер. Завдяки естетично оформленій формі він відтворює в речі переконливість справжнього й всебічного.

Розглядаючи рефлексію творчості в цивілізаційному процесі, акцентуємо увагу також на певних аспектах таких понять, як творчість, цивілізаційний процес, яким властива багатогранність визначень, що досліджувалися спеціалістами конкретних сфер (Габрель, 2013b, с. 7–14). О. Мелік-Пашаєв (1981), досліджуючи художньо-творчі здібності, приділяв велике значення унікальності та неповторності особистості художника як виразника «певного духовного змісту в адекватному творчому образі». Розглядаючи творця як особистість, науковець виділив кілька необхідних складових художньо-творчої особистості: перша — естетична позиція особистості (неповторність внутрішніх переживань творця); друга — творче уявлення (здатність до створення образів); третя — якості, які сприяють оволодінню засобами певного виду мистецтва (сукупність спеціальних знань, умінь, навичок).

Антагонізм природності й культури — популярна тема для полеміки в будь-якому науково-мистецькому середовищі; саме дизайн виникає як реакція культури на цивілізацію, він постає на перетині мистецтва й математики, технологій і ремісничих традицій, інновацій та традиційного підходу. На сучасному етапі доцільно говорити про соціально спрямований дизайн для всіх верств населення, який вирішує конкретні актуальні проблеми, спрощує життя, модернізуючи всі його сфери, враховує екологічну складову як елемент життєвого циклу виробу (Рунге & Сеньковський, 2003; Parsons, 2016). Актуальною є думка француза Ф. Старка (2016): «Між дизайном і сучасним мистецтвом немає жодного зв'язку. Мистецтво абсолютно самодостатнє, це чиста поезія. А дизайн крутиться навколо підвищення функціональності, ергономіки. Дизайн хоче сподобатись, мистецтву це не потрібно».

Погодитися з висловленим можливо лише частково. Справді, грамотний дизайнер під час роботи над будь-яким проектом бачить перед собою конкретну проблему,

шукає її вирішення, вловлює всі нюанси й продукує ефективні рішення. На відміну від художника, він створює образ, що є продуктом творчої інтуїції та логічного мислення. Водночас дизайнер не створить нічого істотного суто технічними засобами, в основі його діяльності повинні міститися творче й критичне мислення, знання творчих методів тощо. Проблема, як правило, прихована саме у відсутності коректної особистісної й інтелектуальної рефлексії, браку досвіду рефлепрактики в нових умовах екзистенції.

У сьогоденних умовах розквіту комп'ютерних технологій лише діалог зі світом як цариною творчості й культурних витворів дозволить не тікати від будь-яких цивілізаційних реалій, не розчинитися у їх вирі, а перебувати у рівноправній взаємодії, роблячи цивілізацію знаряддям самовизначення й самоздійснення. Йдеться насамперед про: присутність естетичної рефлексії; образність як основну складову мислення; синтез інтуїтивного й аналітичного підходів. Рефлексивне самопроектування і самоформування, пов'язане з екзистенціальним зверненням до крайніх смислів реального буття й життєдіяльності конкретного індивіда, називається «рефлексивною практикою». Поряд із когнітивними та комунікаційними навичками, соціальним інтелектом, ідеалами, цілями, мотивацією та знаннями з різних дисциплін, рефлексивна практика виступає одним із найважливіших конструктів творчого методу (Buzan, 2013).

Існує два типи умов, які характеризують спосіб роботи дизайнера: колективні — робота в проектній групі, та індивідуальні — так званий фріланс. Від характеру роботи (груповою чи індивідуальною) залежить простір для виникнення рефлексій у дизайнера. Досвід підтверджує, що форма фрілансу зазвичай ефективніша для інтравертованих особистостей, і основне вміння відрізнити операційну й формальну рефлексію, системно включити її в свою діяльність. Робота в проектних бюро спонукає до розвитку кооперативної й комунікативної рефлексії, що найефективніше проявляється через організацію дискусії, в якій кожен член колективу по чергово створює тези, антитези та їх синтез, дозволяє кожному підійти до обговорюваної теми з різних позицій, формуючи таким чином умови для інтелектуальної рефлексії. Реалізація інженерно-діяльнісної орієнтації в психології привела до напрацювання певних трактатів рефлексії, що схематично відображено на рис. 2.1.

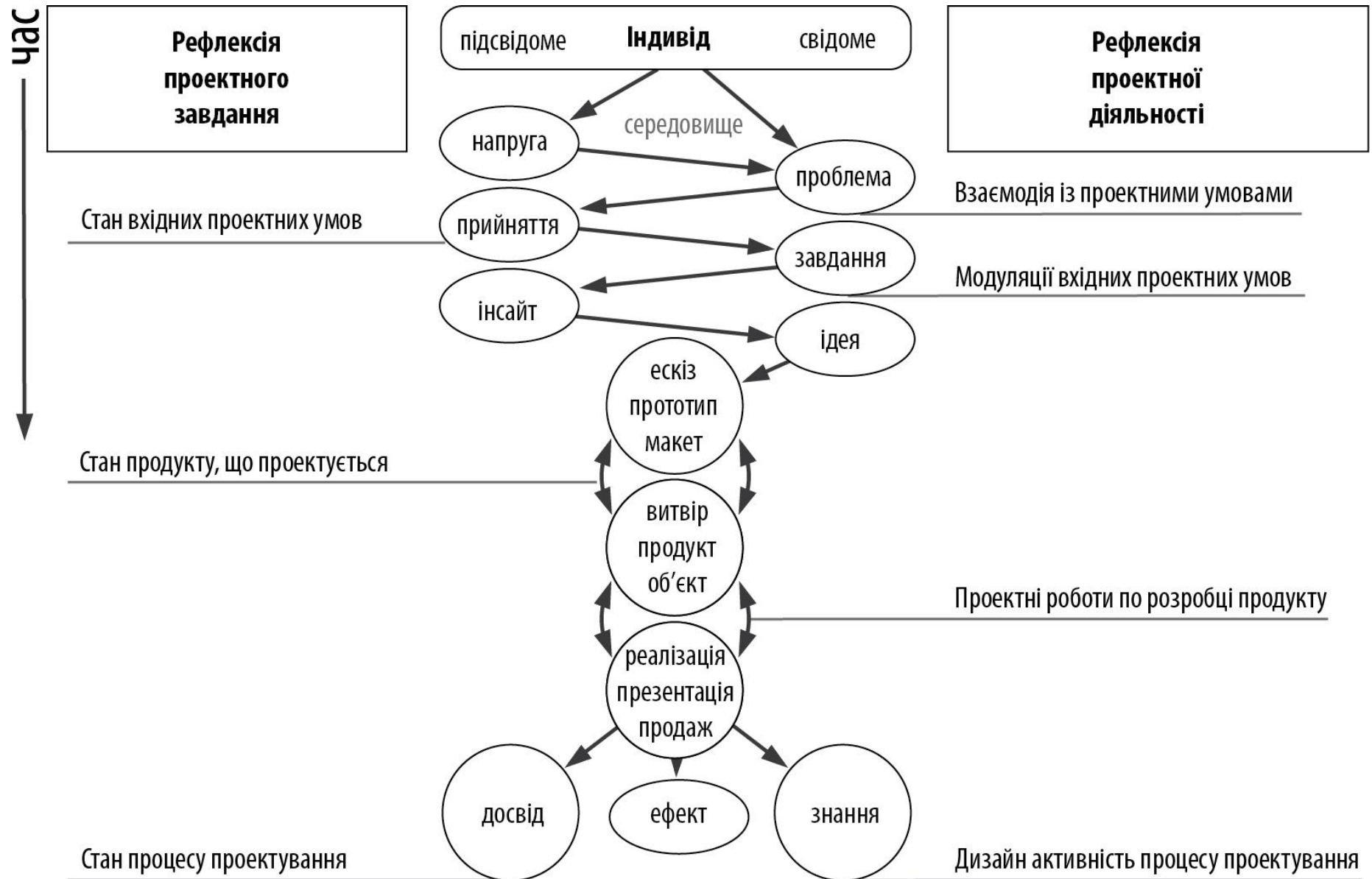


Рис. 2.1. Етапи проходження рефлексії під час творчого процесу

Загальний механізм рефлексії описується у вигляді моделі «рефлексивного виходу» за межі створеного з метою побудови точок опори як засобів для подальшого здійснення діяльності (Щедровицький, 2005, с. 188–190). Завдяки стрімкому розвитку Інтернету та різноманітних гаджетів такі речі, як тайм-менеджмент і блогінг, ефективно використовуються для включення всіх видів рефлексії в творчий процес дизайнера. Свідоме використання таких засобів може сприяти рефлексивній практиці, але лише за умови глибокого внутрішнього контролю за процесом. Включення естетичної рефлексії як обов'язкової складової професійного мислення дизайнера в творчий метод можливе завдяки покращенню, вимогливішому ставленню до рефлексивного середовища. Формування образності творчого мислення дизайнера досягається як емпіричними шляхами, так і розвитком зацікавленості іншими видами мистецтва, для яких образність служить характерним елементом відповідних мов.

Синтез логічного й інтуїтивного мислення можливий лише у випадку особистої цілеспрямованої практики, використовуючи як усі існуючі алгоритми стимуляції творчого мислення, так і напрацьовуючи власні системи. Отже, образно-творча, проектно-технічна діяльність дизайнера, по-перше, повинна мати чітко орієнтований проблемний характер і нести соціальне забарвлення; по-друге, поряд із індивідуальною новизною як об'єктивною характеристикою має змушувати свідомість апелювати до трансцендентних цінностей.

У сучасну епоху дизайнерові потрібно вміти поєднувати вже створене та формувати кардинально нове, в чому важливу роль відіграє рефлексія. Означені складові видозмінюються й розвиваються в умовах сучасної інформаційно-технологічної цивілізації, коли відбувається відчуження людини від традиційних форм культури, коли цивілізаційний прогрес різко відстає від науково-технічного, що особливо яскраво виявляється в перетворенні людини в своєрідний придатак до інфотехносистем. Реалії життя ставлять дизайнера у невизначені ситуації, коли не може бути готових рішень, які б приймалися на основі засвоєння готових знань, умінь, навичок; кожену невизначену ситуацію потрібно розв'язувати творчо, самостійно приймати рішення й нести за нього відповідальність.



При створенні продукту дизайну вибудовуються цілі стратегії, які усіяко намагаються передбачити реакцію користувача (замовника) на готовий твір. Відповідно, чим продукт індивідуальніший, тим зростає кількість ефективних рішень, а процес зменшення їх числа завжди обмежений факторами смаку й побажаннями замовника, які зазвичайобумовлені особистими уподобаннями. Успішні корпорації часто звертаються до сучасних технік краудсорсінгу, краудфандінгу та краудкрафтінгу, коли до створення продукту на кожному з етапів залучаються незалежні вмотивовані ентузіасты з різноманітних галузей. Саме завдяки їхнім уявленням про бажаний «ідеальний» продукт, а також їх рефлексії на готові прототипи вибираються напрями для руху та вектор корекції проектного процесу. На думку О. Генісаретського (1990), нові цінності, що проявляються в проектних образах, стають загальнодоступними лише після того, як образи створені й критично «відрефлектовані».

Наявна суперечливість — цивілізація заснована на раціоналізмі й поклонінні техніці, а творчість апелює до духовності й людського духу — повинна залишатися пропорційно витриманою. Творчість необхідна для суспільства, передовсім в науково-технічній царині, позаяк саме ця сфера найбільше впливає на добробут і розвиток знань. Саме завдяки творчому мисленню окремих індивідів відбувається цивілізаційний прогрес: зазвичай людина може споживати різні копії культурних цінностей і таким чином бути цивілізованою, але залишатись при цьому залежною від чужих ідей, знань, цінностей. Творчість залежить від особистості творця, його близькості з природою й відчуття себе як етносу, сили його внутрішньої мотивації та творчої рефлексії. Таким чином, в основі розвитку творчої особистості має бути також кооперація з довкіллям, гармонізація взаємин з природою (Пучков, 1992).

Принципове значення комп'ютера для прискорення розвитку дизайнера полягає передусім у можливості зосередитися на органічно властивій індивіду творчій сфері, збільшивши масштаби творчої праці за рахунок вивільнення від механічних операцій (Петюшкин, 2004). Крім того, нові умови породжують залежність інформованості однією людини від інформації, придбаной в інших. Отож недостатньо самотійно освоювати та нагромаджувати інформацію, потрібно вчитися технології роботи з інформацією, в т.ч. для розвитку творчої рефлексії.

Спробуємо розширити і поглибити традиційне подання активізації творчості дизайнера внаслідок осмислення такого поняття, як суспільна свідомість, його значення в діяльності спеціаліста сьогодення. Точного й однозначного тлумачення цієї категорії досі нема. Акцент зробимо на усвідомленні дизайнером суспільних процесів, вияві громадянської позиції дизайнера в конкретному об'єкті та дизайнерському рішенні. За визначенням філософського словника (Фролов (ред.), 1981, с. 335–336), свідомість — властивий людині спосіб ставлення до світу через суспільно вироблену систему знань, закріплених у мові; виникає тільки в суспільстві. За своєю природою свідомість є властивістю людського мозку, завдяки якій людина накреслює більш чи менш віддалену мету своєї діяльності, регулює свою поведінку, впливає на поведінку інших людей. Людині властива вища форма вияву свідомості — понятійне мислення, сутність якого полягає в здатності відображати світ за допомогою понять. Відповідно, суспільною свідомістю можна вважати погляди, уявлення, ідеї, політичні, юридичні, естетичні та інші теорії, філософію, мораль, релігію й т.д. форми свідомості.

Суспільна свідомість разом із індивідуальною творить те, що називають духовністю особистості: індивідуальна свідомість формується й розвивається під впливом суспільної свідомості, а суспільна свідомість поглиблює свою сутність і поповнює свій зміст за рахунок індивідуальної ('Структура суспільної свідомості, її основні елементи. Суспільна й індивідуальна свідомість', 2016). Нові ідеї виникають, як правило, у свідомості індивідів — учених, спеціалістів, професіоналів, досвідчених практиків. Здобуваючи визнання соціальних спільнот, вони поповнюють арсенал суспільної свідомості. Водночас громадська думка регулює поведінку індивідів, соціальних груп та інститутів, підтримує певні норми відносин між людьми.

Увагу зосереджено навколо питань суспільної свідомості в архітектурно-дизайнерській організації рекреаційного процесу (Габрель, 2014с, с. 25–34). Дослідження базується на вивченні й порівнянні свідомості суспільства; це спроба виявити причинно-наслідкові зв'язки, що існують між станом суспільної свідомості, наявністю ресурсів та прогнозуванням ефектів їх архітектурно-дизайнерської організації (рис. 2.2).

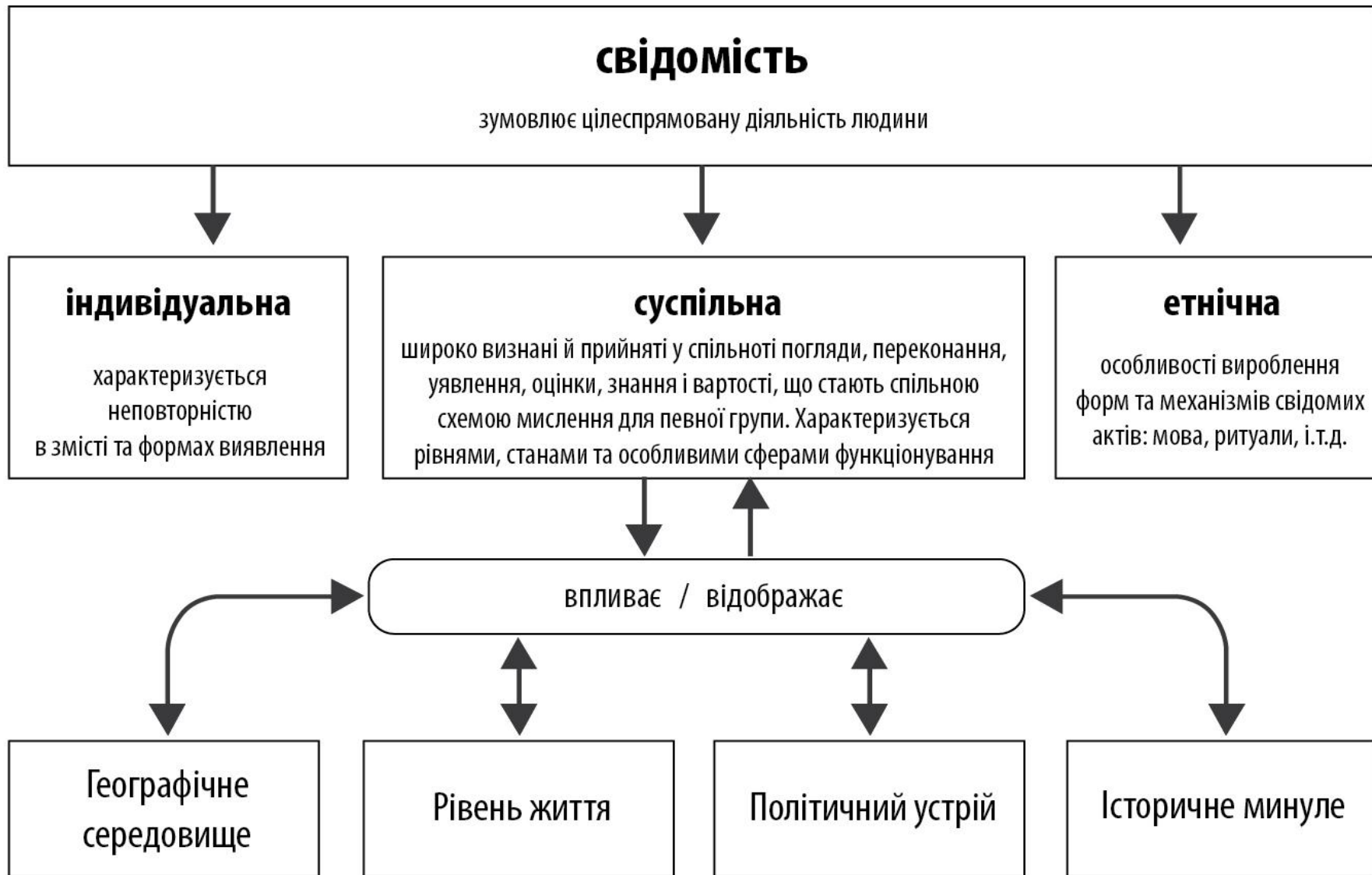


Рис. 2.2. Схематична модель суспільної свідомості та її прояв на життя людини

Актуальність такого розгляду підтверджується, з одного боку, зростанням зацікавлення до рекреації, а з другого — збільшенням уваги до вимог гармонійного розвитку територій і ефективного використання ресурсів, з третього — зростанням ролі громадськості в прийнятті архітектурних і дизайнерських рішень. Додатковим аргументом виступає збільшення рекреаційної активності та зростання зацікавлення до оздоровлення, туризму й рекреації. Окрім того, підкреслимо важливість урахування регіональних відмінностей в обґрунтуванні дизайнерських рішень: саме суспільна свідомість є інтегральною характеристикою регіоналізму, що виявляє вплив на особливості організації середовища життя й діяльності. Основне поняття, що використовується, — суспільна свідомість, трактується як широко визнані й прийняті у спільноті погляди, переконання, уявлення, оцінки, знання і вартості, що стають спільною схемою мислення для певної групи (Новий тлум. словн. укр. мови, 2000, т. 4, с. 158, 451).

Система характеристик для оцінки суспільної свідомості стосовно рекреаційного середовища може бути об'єднана в три групи: знання, сприйняття й активність. Так, знання включають інформацію про потенціал і властивості рекреаційних ресурсів; можливість їх застосування для господарсько-лікувальних цілей, використання ресурсів для цілей естетизації середовища, життя і діяльності. Сприйняття (емоційний аспект) включає оцінку: можливостей використання рекреаційних ресурсів як чинника розвитку території, рекламу й відношення спільноти до питання розвитку й архітектурно-дизайнерської організації рекреації, шляхів впливу на екологічний стан, соціальну ситуацію й естетику ландшафтів. Характеристики суспільної свідомості місцевих мешканців і відвідувачів охоплюють активістів, що проявляють зацікавлення до рекреаційної діяльності, бажання поширити знання про рекреацію і регіон, підтримку дій влади суспільством; особисту участь і власні пропозиції на рекреаційні послуги та їх дизайнерське оформлення.

Для дизайнера важливу роль відіграє естетична свідомість — особлива форма суспільної свідомості та духовного життя людини, коли дійсність відображається з погляду понять «піднесене – низьке», «прекрасне – огидне», «комічне – трагічне» тощо, а специфіка полягає у відтворенні дійсності в формі художніх образів. У ху-

дожньому образі інтегруються об'єктивне й суб'єктивне, матеріальне і духовне, зовнішнє й внутрішнє в об'єктах, предметах, явищах і процесах. Це не проста копія певного прообразу, а перетворення цілісною свідомістю суб'єкта відображення.

Важливим є й поняття рекреації — форми розумової чи фізичної активності поза професійними, суспільними та домашніми обов'язками й наукою, скерованої на відпочинок і відновлення моральних і фізичних сил людини; це добровільна справа, яка приносить приємність. Метою створення профілю суспільної свідомості груп, що приймають рішення, місцевих мешканців і відвідувачів є не лише представлення узагальненої відповіді на питання, який стан і як проявляється свідомість у виділених суспільних групах, а й виявлення слабких сторін у суспільній свідомості та окреслення шляхів, як вона може бути покращена й ефективніше використана в архітектурно-дизайнерській діяльності. Стосовно свідомості місцевих мешканців та осіб, що приїжджають у певні райони, можна відзначити:

- відносно добрий рівень знань про якість й можливості використання рекреаційних ресурсів; цей рівень є схожим у двох групах — місцевих і приїжджих. (Опитані особи виявили недостатні знання в естетичних властивостях місцевих ресурсів, а також у способах їх використання й організації);

- високий рівень усвідомлення значення використання рекреаційних ресурсів для суспільно-екологічного розвитку території. (Наявне усвідомлення користі, яку приносить рекреаційна діяльність і статус рекреаційного чи курортного центру, але також і слабких сторін і загроз, що можуть виникнути з розвитком рекреації в місцевості, у т.ч. втрати естетичності й безпечності середовища);

- місцеві мешканці найбільше уваги приділяють фінансовій користі й покращенню умов проживання, а також підвищенню туристичної атракційності місцевості завдяки рекреації. На староосвоєних територіях спостерігається нижчий рівень негативів і страху збільшення туристичного руху й напливу відпочивальників;

- місцеві мешканці виявляють менший рівень підтримки розвитку рекреації порівняно з відвідувачами. Це можна пояснити тим, що зі сторони мешканців наявне бажання, щоб місцева влада більше уваги приділяла саме їх інтересам, а не

концентрувалась на відвідувачах і інвесторах; доцільним є взаємне узгодження інтересів (місцевих мешканців, рекреантів, влади та інвесторів);

- позитивна суспільна оцінка користі від рекреації недостатньо переноситься на особисту рекреаційну активність; пов'язано з ментальністю місцевих мешканців, зокрема орієнтацією на короткотермінову перспективу, на негайні вигоди, а також домінуванням власного інтересу над спільним. Довготривалі й перспективні вигоди, які пов'язуються з покращенням екологічного й естетичного стану середовища і збереження власного здоров'я, не служать мотивацією для діяльності.

Суспільна свідомість осіб, котрі приймають рішення, характеризується тим, що:

- усі з тих, хто приймає рішення й були опитані (таких було 50 осіб), виявили високий рівень свідомості щодо наявних рекреаційних ресурсів, але недостатні знання стосовно можливостей використання рекреаційного потенціалу. Підкреслювали вони екологічні й суспільно-економічні ефекти і втрати від рекреаційної діяльності;

- усі опитані дали позитивну оцінку природних, суспільних і господарських змін, які відбуваються в їх місцевостях у зв'язку з активізацією використання рекреаційних ресурсів. Пов'язується власна позиція з перспективою покращення умов проживання (створенням нових місць праці та залученням місцевих працівників до рекреаційного процесу). Пріоритетними в оцінці є економічні ефекти, а не еколого-естетичний стан середовища, що можна пояснити низьким рівнем матеріального добробуту місцевої спільноти та бажанням влади вплинути на його підвищення;

- люди, які приймають рішення щодо рекреаційної діяльності на території, мають недостатньо знань стосовно форм використання наявного рекреаційного потенціалу, передусім у питаннях архітектурно-дизайнерської організації;

- зростає усвідомлення важливості суспільних контактів і проведення реклами, навчання й інформування громадян з питань рекреації та туризму. Водночас відсутнє чітке розуміння форм співпраці влади і громади, моніторингу соціально-економічних, екологічних та естетичних процесів на територіях. Загалом суспільну свідомість людей, котрі приймають рішення, можна оцінити як високу, але активність і включення в процес реалізації ідей потребує інтенсифікації.

Розглянемо вплив суспільної свідомості на дизайнерську організацію й використання рекреаційних ландшафтів. Виділимо умови, які впливають на розвиток рекреації, а відповідно, на розвиток і архітектурно-дизайнерську організацію, — природні, суспільні, історичні, економічні, політичні, правові. Як найважливіші слід виділити наявність і доступність рекреаційних ландшафтів; суспільну свідомість осіб, котрі тут проживають і приймають рішення; розвиток інженерної й рекреаційної інфраструктури; політичні умови й підприємливість мешканців; добрі приклади інших територій, партнерську співпрацю, в т.ч. із науковими інституціями. Вказані чинники служили імпульсами на початкових стадіях освоєння ресурсу, мають вплив сьогодні й матимуть його на майбутнє щодо розвитку рекреаційної сфери та її архітектурно-дизайнерської організації.

Стан суспільної свідомості (осіб, що приймають рішення, мешканців та відвідувачів) вирішальним чином визначає форми використання рекреаційних ресурсів. Підтверджує це, зокрема, факт, що для початку діяльності має бути створена відповідна суспільна налаштованість. Звичайно, беззаперечним є чинник наявних рекреаційних ресурсів, але головним «локомотивом» виступає позитивна налаштованість суспільства щодо багатств природи, яка проявляється рівнем суспільної свідомості, бажанням і вмінням використати існуючу ситуацію.

Для образного представлення умов організації рекреації можна запропонувати структурно-логічну модель впливу екзо- й ендогенних чинників на розвиток і архітектурно-дизайнерську організацію територій (рис. 2.3).

Використання рекреаційних ресурсів вносить ряд суспільно-економічних та просторових змін не лише в конкретній місцевості, а й у регіоні. Слід визнати важливу роль у прийнятті рішень, пов'язаних із використанням рекреаційних ресурсів, суспільно-політичних чинників. Приклади нових інвестицій (насамперед розбудова Буковелю) у районі села Паляниця Івано-Франківської області підтверджують, що протекціоністська політика і позитивна налаштованість влади, а також високий рівень суспільної свідомості серед осіб, котрі приймали рішення, значеннево спричинились до реалізації проекту створення великого сучасного рекреаційного комплексу регіону.

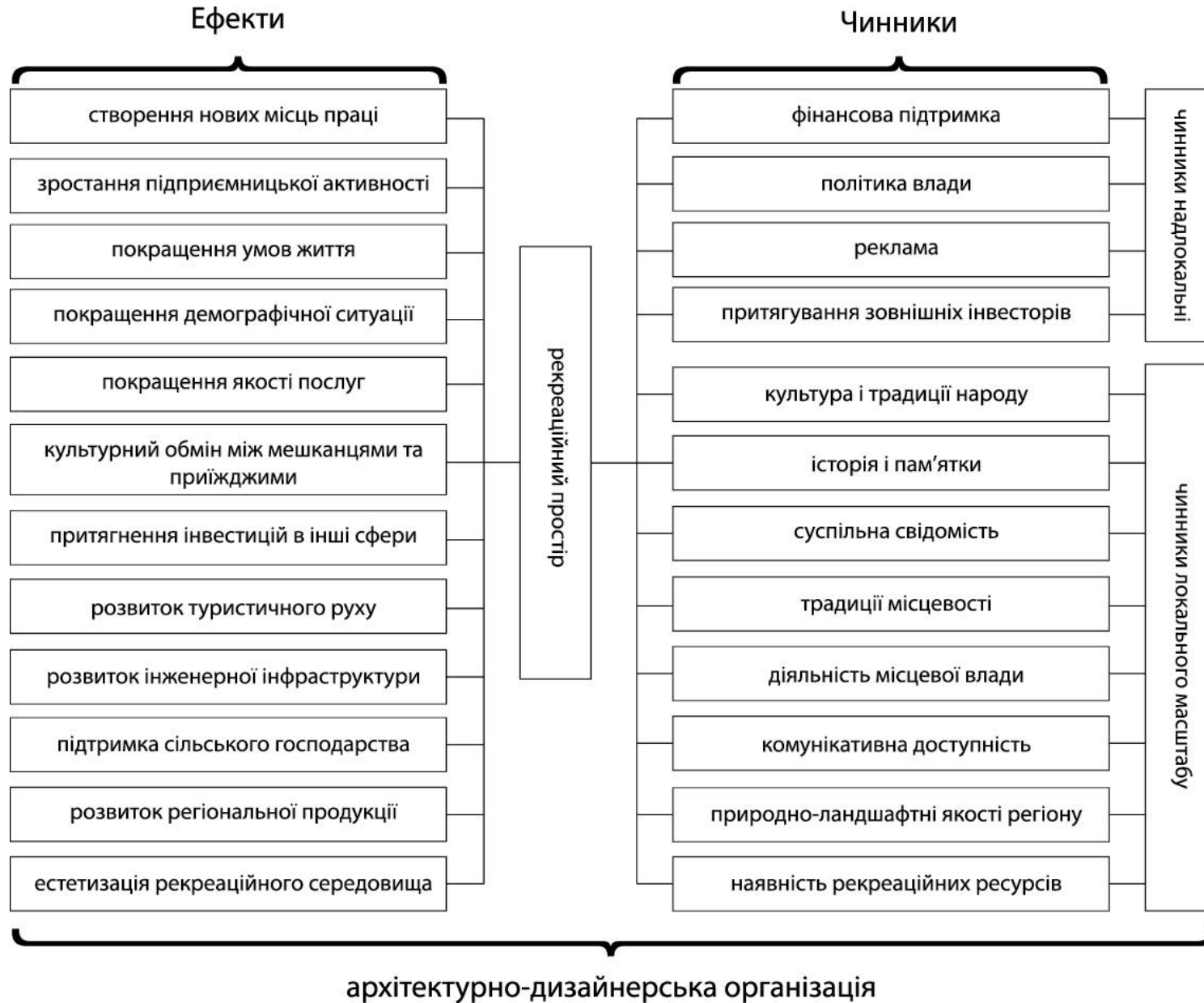


Рис. 2.3. Ефекти й чинники суспільної свідомості в архітектурно-дизайнерській організації рекреації, їх взаємовпливи



Мали вплив також і знання світового досвіду і практики, у т.ч. архітектурно-дизайнерської, та ефективна співпраця інвесторів із органами самоврядування і місцевими мешканцями. Недостатня співпраця спостерігається з науковими інституціями.

Залежно від рівня розвитку регіону на ділянках наявний різний стан естетики середовища, розвитку інженерної й рекреаційної інфраструктур (Пучков, 1994; Дьомін & Панченко, 1997). Ефективна реалізація проектів у регіоні стала можлива за рахунок інвесторів, які пред'являють підвищені вимоги до якості архітектури та естетики ландшафтів. Узгодження форм архітектурно-дизайнерської організації рекреаційного середовища з чинником суспільної свідомості відбувається наступним чином. Архітектурно-дизайнерська діяльність бере на себе функцію узгодження природного середовища, суспільних, економічних та естетичних характеристик і вимог (Габрель, 2004). В аспекті природного середовища й екології вона включає: комплексне використання всіх видів місцевих ресурсів як основи гармонійного розвитку регіону; зменшення шкідливого впливу рекреації на оточення, покращення естетики ландшафтів. У соціальному аспекті це: покращення стану здоров'я суспільства; підвищення доступу до рекреаційних послуг і їх розширення, у т.ч. лікування; зростання суспільної свідомості мешканців і розвиток суспільного капіталу через розвиток рекреаційної галузі; ініціювання нових соціально скерованих проектів. В економічному аспекті — застосування інноваційних технологій, у т.ч. і в розвиток інженерно-рекреаційної інфраструктури; створення самодостатніх систем включно із використанням нетрадиційних джерел.

Архітектурно-дизайнерська організація має на меті узгодити й сформулювати вимоги до організації рекреаційних ландшафтів на основі врахування соціальної свідомості й передбачає зміни в методиках обґрунтування проектних рішень (Габрель & Габрель, 2013с, с. 140–149):

- проведення опитування мешканців у рекреаційних місцевостях вказує, що в суспільстві пріоритетно трактується фінансова користь, а користь, пов'язана зі станом навколишнього природного середовища та архітектурно-естетичної організації території, вважається менш важливою. На етапі аналізу й обґрунтування проектних

рішень більша увага повинна приділятися естетиці ландшафтів, їх оцінці й використанню в рішеннях;

- шляхом гармонізації архітектурно-дизайнерських рішень і розвитку рекреаційної території актуалізується співпраця й інтеграція зусиль науковців, інвесторів, локальних спільнот мешканців, представників влади й органів самоврядування;

- на вибір рішення впливають значною мірою контакти і співпраця мешканців, гостей, влади та інвесторів, а також джерела інформації, праця чи враження від відпочинку за кордоном;

- слід ширше використовувати нові способи впливу на соціальну свідомість мешканців, зокрема, студентські практики в різних місцевостях регіону (художників, архітекторів, істориків, етнографів, дизайнерів) сприятимуть встановленню контактів з місцевим населенням і підвищенню їх суспільної свідомості. Представлення проєктів щодо можливого розвитку й організації території, а також їх обговорення з мешканцями обумовлює в цілому ширше використання потенціалу вищих навчальних закладів.

Естетична свідомість, роль якої ми виділяли, містить відповіді на запитання про: природу й особливості естетичного в системі ціннісних відносин, закономірності диференціації естетичних цінностей, діалектику цінності й естетичної оцінки, значення естетичної активності людини в соціальному й індивідуальному житті, у різних сферах, у вихованні та освіті. Сучасний період, який доцільно назвати епоєю комп'ютерів та інформаційною (електронною) епохою, характеризується широкими можливостями вільно передавати (приймати) інформацію й мати миттєвий доступ до знань: зростає популярність соціальних мереж та інтернет-ЗМІ; величезні відстані перетворюються в ніщо, а світ стає «глобальним селом», — отже, змінюються основні функції творчої діяльності загалом, і дизайнера зокрема, її структурні й функціональні особливості; зв'язок процесу творчості та сприйняття її людиною; особливості сучасного етапу естетичного розвитку суспільства та його перспективи тощо (Рунге & Сеньковський, 2003; Головач, 2010). Специфіка полягає передусім у сприйнятті в створюваних образах дійсності узагальнено й типово; в розмитості багатства предметно-чуттєвого світу, його різноманіття.

## 2.2. Евристичні методи комп'ютеризації дизайн-процесу

Наукова література не подає єдиного тлумачення евристики як такої. В роботах Р. Перельмана з інтенсифікації науково-технічної творчості це поняття отожднюється з психологією наукової творчості: «Психологія наукової творчості — евристика — вивчає, як вирішуються наукові задачі, що вимагають, окрім знань і умінь, ще й кмітливості, здогадки» (Нетишов, 2013). Психолог Я. Пономарьов (1976) стверджує, що це: «абстрактно-аналітична наука, яка вивчає один зі структурних рівнів організації творчої діяльності та її продуктів». Філософський словник (Фролов (ред.), 1981, с. 420) подає такі визначення евристики: «1. Спеціальні методи, що використовуються в процесі відкриття (створення) нового (евристичні методи). 2. Наука, що вивчає продуктивне й творче мислення (евристичну діяльність)». Психолог В. Пушкін (2010) вважає, що евристика — «галузь знань, яка вивчає формування нових дій у незвичайній ситуації», вона може бути наукою тільки тоді, коли евристичні процеси, що приводять до нових дій, знайдуть свій математичний опис.

Отож евристика (від грец. *heurisko*, знаходжу, відшукую, відкриваю) — наука, яка вивчає творчу діяльність, методи, що використовуються при відкритті нового та під час навчання; пов'язана з психологією, фізіологією вищої нервової діяльності та кібернетикою. Її зазвичай розуміють як:

- 1) науково-прикладну дисципліну, що вивчає творчу діяльність (водночас слід визнати, що засновників теорії і загальноприйнятих основних положень не існує);
- 2) прийоми вирішення проблемних (творчих, нестандартних, креативних) завдань в умовах невизначеності, які звичайно протиставляються формальним методам вирішення, що спирається, наприклад, на точні математичні алгоритми;
- 3) метод навчання;
- 4) один зі способів створення комп'ютерних програм.

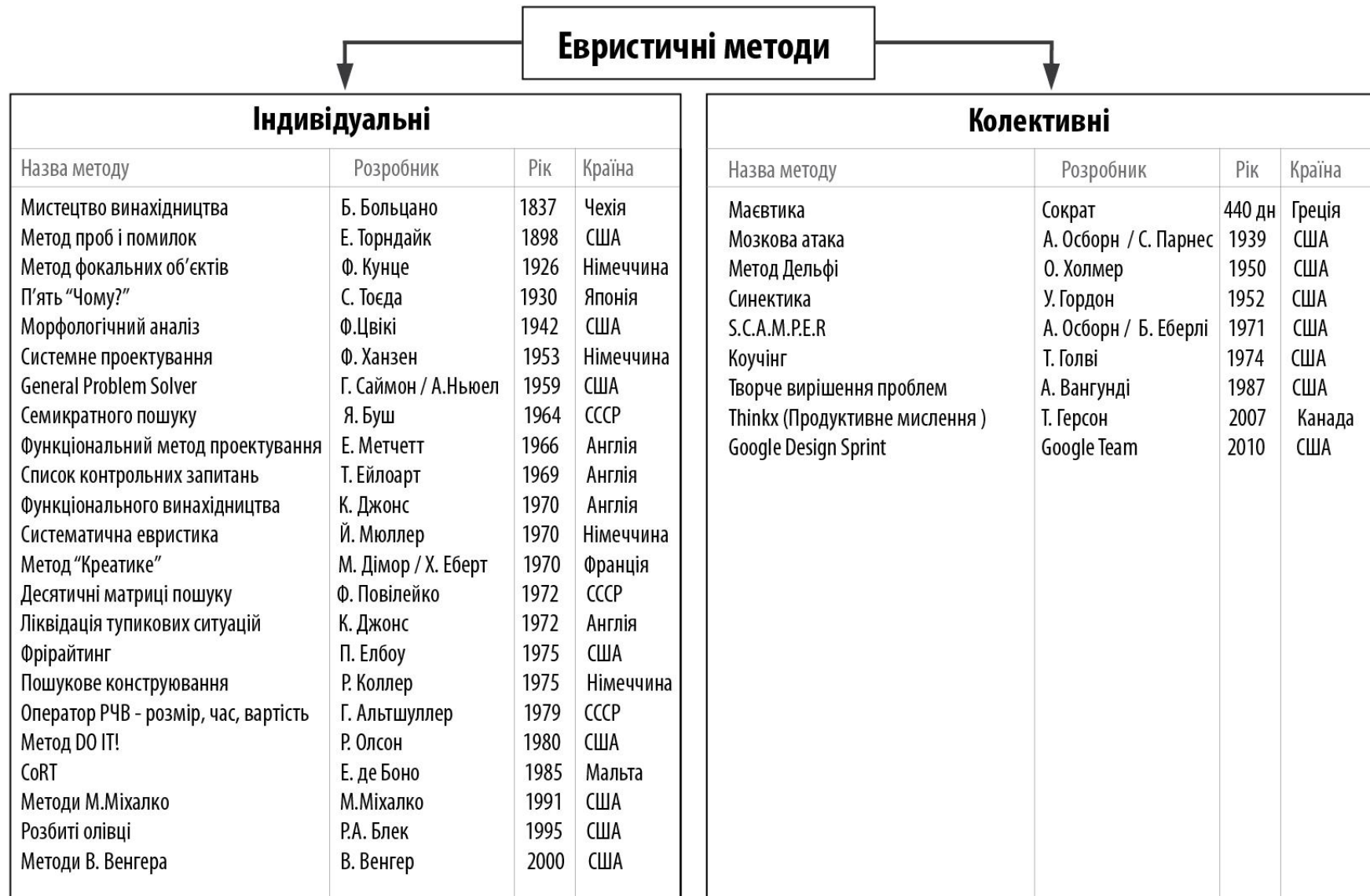
Вчення про евристичні методи вперше розроблено й уведено в практику Со-кратом — процедури у вигляді диспутів були широко поширені в середньовічних університетах; суть його полягала в заданні запитань та аналізі варіантів відповідей на них. Евристичні методи дозволяють пришвидшити процес розв'язання задачі, ґрунтуються на інтуїції, аналогіях, досвіді, винахідливості, тобто на особливій властивості людського мозку й здатності людини розв'язувати задачу, для якої формальний математичний алгоритм, спосіб розв'язку невідомий. Значний інтерес до дослідження евристичних методів виник у зв'язку з захопленням комп'ютерними технологіями проектною діяльністю, з появою величезної кількості віртуальних програм, серед яких найбільшою популярністю користуються ті, що дозволяють істотно розширити можливості реалізації різноманітних дизайнерських проектів, а також ті, що дають змогу доволі детально розробляти всі найдрібніші деталі будь-якого проекту; при розв'язанні задач, які не мають точно формалізованого алгоритму розв'язку, або в умовах неповної наявності вихідних даних. Можливість та необхідність застосування комп'ютерних технологій на різних етапах творчого процесу в основних видах діяльності дизайнера відтворено на рис. 2.4.

Метою евристики є побудова моделей процесу вирішення нової задачі (Хуторської, 1998). Серед поширених: модель сліпого пошуку, яка опирається на так званий метод проб і помилок, моделі лабіринтна (задача розглядається як лабіринт, а її розв'язок — як блукання лабіринтом) та структурно-семантична — відображає семантичні відношення між об'єктами, які складають область задачі. Евристичні методи, засновані на підсвідомому мисленні, не допускають алгоритмізації й характеризуються інтуїтивним способом дій для досягнення усвідомлених цілей. Різні дослідники вводять свою класифікацію евристики, автор вважає найсуттєвішим поділ за способом застосування — індивідуальні та колективні (рис. 2.5).

Евристичні методи та моделі притаманні лише людині й відрізняють її від штучних інтелектуальних систем; їх розуміння надзвичайно важливе для професійної діяльності дизайнера, інструментом якого в нинішніх умовах виступає комп'ютер. Не варто також забувати, що з розширенням засобів комп'ютерних технологій виконання щораз більшого числа функцій беруть на себе автоматизовані

	пошук проблеми			пошук вирішення				впровадження рішення		
	пошук проблеми	формулювання завдання	дослідження та аналіз	генерація ідей	проекування		тестування	реалізація		
					пошук концепту на основі макету в цифровому середовищі	створення або адаптація віртуального макету			освітлення, фактури, ракурси, антураж,	фото-реалістична візуалізація
Дизайн середовища	інформація з цифрового середовища	дослідження аналогів	3D сканування, побудова існуючого стану	обробка та візуалізація даних перед проектного аналізу	пошук концепту на основі макету в цифровому середовищі	створення або адаптація віртуального макету	освітлення, фактури, ракурси, антураж,	фото-реалістична візуалізація	презентація та погодження	виготовлення проектної документації
Предметний дизайн			інформація про конкурси з цифрового середовища		вивчення нормативної бази та дозвільних документів	цифрове ескізування на графічному планшеті	побудова чорнової CAD моделі	технічна візуалізація пошукової моделі	повний прототип пакету CAD	3D друк, тестування, оцінка моделі, покращення
Графічний дизайн (поліграфія)		вивчення історичних даних	вивчення нормативної бази	постановка проектної цілі та вибір стратегії	пошукове цифрове колажування	примноження кількості варіантів	фінальна презентація	тестування та оптимізація факторів матеріалізації	виготовлення інструкції застосування фірмового стилю	
Дизайн інтерфейсів (UX/UI)	існують лише в цифровому середовищі	встановлення трендів	дослідження користувача та його потреб		побудова інформаційної архітектури	ескіз структури -каркасу	створення шаблону структури	створення взаємодій, візуальне оформлення	тестування та оптимізація взаємодій	підготовка технічного завдання програмісту
Відео дизайн			дослідження анімаційних програм та технологій		розстановка ключових кадрів	моделювання необхідних об'єктів та елементів середовища	освітлення, фактури, ракурси, антураж, анімація	чорнова візуалізація	презентація, погодження та оптимізація	фінальна візуалізація

Рис. 2.4. Базове застосування комп'ютера на різних етапах творчості дизайнера



Ри

Рис. 2.5. Поділ та досліджуваність евристичних методів

системи, завдання ж людини полягає в удосконаленні в евристичних процедурах, а не у виконанні алгоритмізованих операцій. Тривалий період в основі творчості містилися методи проб і помилок, перебирання можливих варіантів, осяяння та робота за аналогією. Однак з часом такі методи почали приходити в протиріччя з темпами і масштабами створення сучасних об'єктів; стали вироблятися рекомендації, що дозволяли більш усвідомлено підходити до проектування.

Деякі науковці розуміють евристичний метод як ефективний, але недостатньо надійний спосіб вирішення задач, що дозволяє обмежувати перебір варіантів рішення, тобто скорочувати число варіантів, які досліджуються перед тим, як вибрати остаточне рішення. На сьогодні розроблено й ефективно використовуються кілька десятків евристичних методів (Клубиков, 1978). Універсальних серед них немає, але основне призначення їх полягає в активізації творчої діяльності, що досягається: подоланням психологічної інерції, зумовленої мисленням типовими методами вирішення завдань; мобілізацією підсвідомості; розширенням перспектив бачення шляхом усунення надмірної спеціалізації освіти. Евристичні методи можна виокремити в дві групи — методи ненаправленого та направленого пошуків.

До першої групи (ненаправленого пошуку) належать методи: мозкового штурму, експертних оцінок, асоціацій та аналогій, контрольних запитань, колективного блокноту, ділові ігри й ситуації, кібернетичні наради тощо. До складу групи направленого пошуку відносять морфологічний метод, алгоритм розв'язання винахідницьких задач та ін. У дизайні використовуються евристичні методи активізації творчого мислення як можливі шляхи керування й контролю процесу творчого пошуку. Як вважає Б. Клубиков (1978, с. 8), «проектувальник повинен знати евристичні методи, уміти їх використовувати в практичному житті».

Глибина й повнота уявлень дизайнера про об'єкт проектування визначається специфікою його мислення та обумовлена минулим досвідом, здатністю до образного моделювання об'єкта на основі понять і суджень, що випрацьовуються формально-логічним мисленням. На всебічне удосконалення таких ознак скеровані, зокрема, евристичні засоби, що управляють пошуком композиційного рішення.

Евристичні методи, як зазначалося, передбачають використання досвіду, інтуїції фахівця та його творчого мислення як сукупності властивих людині механізмів вирішення творчих завдань: встановлення ситуативних відносин при з'ясуванні проблеми, відкидання безперспективних варіантів вирішення, здійснення узагальнення, спростування за допомогою контрприкладів, проведення аналогій тощо. Вирізняються експертні й психологічні евристичні методи. Експертні методи дозволяють віднайти необхідну для аналізу інформацію, ґрунтуючись на судженнях, оцінках, встановлених експертами в процесі виявлення причинно-наслідкових зв'язків; виділяються індивідуальні (методи, де використовуються здібності й знання окремого експерта, сформульовані незалежно, — інтерв'ю, анкетування) та колективні (з залученням групи експертів, що дозволяє проаналізувати проблему з різних боків, — метод комісії, у т.ч. проведення конференцій, семінарів тощо; метод Дельфі та ін.). Із застосуванням психологічних методів вирішення творчих завдань дизайнера відбувається оперативніше — методи «мозкової атаки (штурму)», контрольних запитань, морфологічного аналізу тощо (Швембергер, Щербаков & Горончаровский, 2006).

«Мозкова атака» — метод колективного генерування ідей у дуже стислі строки; базується на пропозиції, що серед великої кількості ідей виявляються найкращі. Цей метод продуктивний, якщо перед спеціалістами постала проблема, що не вирішується. Колектив людей різних професій, котрі не пов'язані розв'язанням конкретної задачі, але можуть придумати щось цікаве, збирається в певному місці в невимушеній атмосфері. Колектив має бути невеликим; кожен член повинен висловити свою ідею, власне бачення вирішення завдання; заборонена будь-яка критика; увесь процес записується на магнітофон. Результати роботи такого колективу передаються спеціалістам, які аналізують навіть найабсурдніші, смішні й парадоксальні ідеї, виявляючи суть вирішення проблеми, оцінюючи інформацію. Більшість методів генерування ідей, що базуються на інтуїтивному мисленні, походить з методу «мозкової атаки» ('Метод мозкового штурму', 2017).

Автором методу «мозкового штурму» вважається А. Осборн. У ході тривалих спостережень він зауважив, що серед творчо працюючих особистостей є дві групи



людей: ті, хто генерує ідеї, а також ті, хто критично аналізує. Учений запропонував штучно створювати групи генераторів і експертів, які здійснюватимуть пошук розв'язку проблеми. Практичний досвід використання мозкового штурму викреслив основні прийоми, які сприяють формуванню ідей. Генерування ідей можливе різними способами (Хуторской, 1998):

- прямої аналогії (за подібністю зі схожим процесом чи об'єктом з живої природи або області — людей підбирають із широким колом інтересів);
- фантастичної аналогії (використання вигаданих, казкових засобів і персонажів);
- особистісної аналогії (вміння вжитися в образ, ототожнити себе з деталями чи виробом);
- символічної аналогії (сформулювати суть проблеми стисло в парадоксальній формі).

«Мозкова облога» — метод проведення швидкісного опитування учасників з заборонаю критичних зауважень, доведення кожної ідеї до логічного довершення. Такий метод перетворюється на тривалий у часі процес, звідки й назва — облога.

Дельфійський — метод експертного прогнозування шляхом організації системи огляду експертних оцінок, їх математично-статистичного опрацювання та послідовного коректування на основі результатів кожного циклу опрацювання.

«Збори піратів» — метод, аналогічний до методу «мозкової атаки»; застосовується при пошуку, аналізі та за критичної оцінки ідеї, включно з експертною оцінкою й підбиттям підсумків.

Карикатура — метод доведення образного рішення продукту дизайну до гротескного, абсурдного, що приводить до несподіваних рішень; допомагає дизайнерові визначити межі поширення ідеї, сприяє розвитку творчого бачення. Метод гіперболи широко використовується для надання виразності образу.

«Метод складного розуму» або з'ясування думки інших завжди застосовується в ситуаціях, де колективно розробляються проблеми. На основі висловлених зауважень визначається оптимальний варіант вирішення проектної задачі. Цей метод був розроблений Г. Габріель (США).

Семикратний пошук — метод, сформований на семи ключових питаннях: «Хто? Що? Де? Чим? Навіщо? Як? Коли?», що застосовуються для виявлення проблеми й формулювання творчої задачі. Метод нагадує концепцію моделювання, запропоновану М. П. Ламановою в 1920-х рр.

Біонічний метод полягає в аналізі конкретних об'єктів біоніки. Цей підхід у дизайні дає можливість отримати неординарні рішення вузлів, нових властивостей поверхні та фактур.

Асоціації — метод формування ідей, який може дати найбільший ефект у випадку, коли творча уява дизайнера звертається до різноманітних ідей навколишньої реальності. Розвиток образно-асоціативного мислення дизайнера — одна з важливих задач у навчанні, здатності мобільно реагувати на навколишнє середовище й черпати звідти продуктивні асоціації.

Використання передових технологій — метод, надзвичайно актуальний для об'єктів, здатних змінювати свій зовнішній вигляд. Розроблений американським художником Джеймсом Тарреллом (James Turrell) і берлінською архітектурною фірмою, яка в 1997 р. розробила концепцію освітлення для адміністративного будинку компанії Verbundnetz Gas AG. Кольородинамічне освітлення висотного конференц-блока нового адміністративного будинку тут підсилило привабливість. Основна ідея полягала в тому, що система освітлення працює у взаємодії з системою регулювання потужності енергопостачання будинку й здатна автоматично реагувати на ті чи інші зміни навколишнього середовища. Теплова енергія, що генерується в приміщенні, використовується взимку для підвищення температури в офісних зонах і в атріумі між двома секціями, а влітку енергія витрачається для охолодження. Цифрова система регулювання установлена по всій споруді, що забезпечує її реакцію на змінення умов навколишнього середовища. Фасад працює як інформаційний фільтр з кліматичною мембраною. Результатом стала унікальна конструкція, яка постійно перебуває в прямій взаємодії з зовнішніми умовами, в повній відповідності до уявлення Джеймса Таррелла про архітектурний простір як «мінливе, ефемерне явище, що формується під впливом світла» ('Джеймс Таррелл: художник света и пространства', 2011). Антропотехніка — метод проекту-

вання нових об'єктів, враховуючи їх пристосовуваність до фізичних можливостей людини; загалом навіть у пошукових моделях необхідно враховувати пропорції людського тіла.

Перелік недоліків — метод полягає в складанні повного, розширеного перерахування недоліків об'єкта; подає яскраву картину, які з елементів потребують першочергового змінення. Добре, коли перелік недоліків обговорюється з замовником.

Суть методу зразків полягає в допомозі віднайти зразки об'єктів і порівняти їх з існуючими об'єктами технологічної діяльності людини. На основі порівняння виявляються технологічні суперечності між знайденими зразками та реальними об'єктами, можна розробити послідовність дій щодо їх усунення.

Метод фокальних об'єктів винайдений Ч. Вайтінгом. Об'єкт, який удосконалюють, називають фокальним, оскільки його ставлять у центр уваги (фокус); ґрунтується на перенесенні ознак випадково вибраних об'єктів на фокальний об'єкт, унаслідок чого отримуються незвичні поєднання, які дають змогу подолати психологічну інерцію.

Вільне висловлювання функції — метод пошуку ідеального об'єкта; основна ціль полягає в такій постановці завдань, при якій особлива увага приділяється призначенню об'єкта. Ставиться конкретна задача; існують міжнародні стандарти, які диктують певні правила проектування. Отже, вирішення завдання великою мірою базується на затверджених правилах.

Метод створення образу ідеального об'єкта: будують таблицю з двома рядами характеристик, що перетинаються по горизонталі, — 10 евристичних прийомів (адаптація, аналогія, ідеалізація т.д.), а по вертикалі — 10 основних показників технічної системи, які вдосконалюють: геометричні, фізико-механічні тощо. Застосування одного з прийомів до зміни одного з параметрів дає простір для нових асоціацій під час пошуку нових технічних рішень. У цьому разі ідеалізація розглядається як наближення об'єкта до ідеального, який задовольняє всі вимоги розв'язуваної задачі.

Метод послідовного наближення — процес проектування ведеться в умовах інформаційного дефіциту, який виявляється в: неможливості заздалегідь точно вказати умови роботи проектного об'єкта, не знаючи його конкретного вигляду й

пристроїв; неможливість досягнення технічного рішення при даних, що взаємно виключають одні одних; поява в процесі проектування додаткових умов і обмежень; перерозподіл за ступенем важливості показників тощо. Наявної невизначеності можна позбутися з допомогою ітераційних процедур: спочатку завдання вирішується при умовних значеннях вихідних даних і обмеженому числі факторів (так зване «перше наближення»), опісля повертаємося на початок завдання і повторюємо рішення, але з уточненими значеннями вихідних даних і переліком факторів, які було встановлено на попередньому етапі («друге наближення»). Число циклів ітерацій залежить від ступеня невизначеності задачі, її складності, досвіду й кваліфікації дизайнера, необхідної точності рішення. У процесі наближень можливі не тільки уточнення, а й відмова від початкових припущень.

Виокремлюючи відоме, проаналізувавши його на відповідність до умов завдання, з'ясуємо, що у ньому не відповідає конкретним умовам, в якому напрямі повинно відбуватися покращення. Часто раз знайдене вдале компонування повторюється в нових ситуаціях, з незначними змінами у деталях і аксесуарах (прикладом може служити освітлення Будинку УМВС у Львові). В цьому випадку втрачається естетичне задоволення від вигляду предметів, їх форми, а отже, недотримується одна з головних функцій дизайну, — різноманітними засобами впливати на духовний світ людини, у т.ч. не лише створенням комфортних умов для життя й діяльності людини, а й через формування гармонійного, раціонально організованого простору, що доставляє естетичне задоволення.

Початкова ідея береться за аналогією й доводиться до вирішення адекватного замислу, — таке проектування має відношення до функціонального, тобто не конкретно предмета, а способу, наприклад, сприйняття навколишнього середовища. Системне проектування — універсальний метод, що синтезує досягнення багатьох дисциплін; незамінний для перспективних дизайнерських розробок.

За своїм характером евристичними є й методи конструювання, які базуються на основі уніфікації, агрегування, модифікації, стандартизації тощо. Евристичне комбінування — метод перестановки, що передбачає змінення елементів, їх заміну; є найпростішим і дає несподівані рішення. Його можливо охарактеризувати як комбі-

наторний пошук компонувальних рішень. Властиво, що в процесі проектування свою початкову ідею можна довести до гротеску, абсурду, а потім у цьому знайти раціональне зерно. Конструктивна спадкоємність — це поступове введення в конструкцію, об'єкт нових або вдосконалення старих деталей з метою покращення характеристик (охоплює етапи: складання списку нових вимог; виявлення частин, що стоять на перешкоді таким вимогам; пошук варіантів їх заміни або вдосконалення).

Евристичний підхід допомагає поліпшити рішення проектних задач, не звертаючись до повного перегляду варіантів рішення. Дослідник евристичних програм для обчислювальної техніки типу «логік-теоретик» А. Ньюель (2009) вказує, що евристичний спосіб — це «цілеспрямований, несуперечливий набір операцій». Неологія — метод використання чужих ідей, передового вітчизняного й зарубіжного досвіду; сюди можна віднести і метод пошуку форми на основі просторового переконання прототипу. Коректним є використання тільки прийому чи способу, застосовувати ж їх слід у власному баченні.

Методи та прийоми можна продовжувати, але навіть і сказане підтверджує наявність великої кількості різноманітних евристичних методів, здатних розбудити у дизайнерів ініціативу, розкрити його індивідуальні творчі можливості, розвинути логіку мислення у професійному напрямі, регулювати й інтенсифікувати процес творчого пошуку. Обумовленість евристичних прийомів, характерних для дизайн-процесів, полягає в тому, що формування чуттєво сприйнятливих моделей об'єкта базується на наочному сприйнятті зв'язків елементів структури аналогів, в їх просторово-часовій упорядкованості. Б. Клубиков (1978) об'єднує евристичні прийоми в п'ять груп. Перша група — розширення проектної уяви, де провідну роль відіграє фантазія, що сприяє пошуку завжди нових оригінальних рішень. До евристичних прийомів, направлених на розвиток такого мислення, як уява, дослідник відносить «розробку знака предмета» — зображень, призначених для розумової локалізації образних ознак об'єкта: розробка «символу-аналога»; стилізоване зображення предмета; розроблення умовного знака в системі інформації; зображення функції предмета. Ще один прийом — «карикатура на предмет». Сюди входять: перебільшення зображень функції, характерних для об'єкта; зображення пре-

дмета в незвичайній ситуації; поєднання завідомо не поєднаних явищ і предметів; фантастичне зображення предмета (включно з абсурдом).

Друга група — «тренування зорової пам'яті». Цей прийом дає можливість візуального узагальнення й конкретизації інформаційного матеріалу, що міститься в пам'яті без використання повного перебору прототипів і аналогів. При цьому важливо використовувати такі засоби і категорії композиції, як пропорції, характер форми і пластику, масштаб, конструктивні особливості матеріалу.

Третя група — «розширення об'ємно-просторового мислення». Цей спосіб допомагає формуванню в дизайнера цілісної уяви про предмет і сприйняття його як складової середовища. Його доцільно здійснювати при розробці об'єктів з просторовою схемою конструкції і предметно-просторових систем.

Четверта група — особливості зорового сприйняття, оскільки всю інформацію з навколишнього середовища отримуємо завдяки зору. Знання особливостей сприйняття допомагає вирішенню багатьох задач у сфері проектування та створення психологічних умов для роботи.

П'ята група — «вираження проектної ідеї в матеріалі». Ефект подачі дизайнерської розробки залежить від загального рівня техніки виконання: імітація різноманітних матеріалів і їх властивостей; добір поєднання матеріалів; реалістичне зображення предметів, імітуючи оздоблювальні матеріали. Дослідник рекомендує виконувати макети з імітацією різноманітних матеріалів, технічних прийомів і їх поєднання, досягаючи найбільш ефектного зображення. Евристичні прийоми цієї категорії особливо необхідні при створенні об'єктів з особливою функцією, коли можливі пластичні варіації на основі жорстко заданої конструктивної схеми.

Особливістю евристичних методів активізації творчого мислення також є й те, що вони становлять комплекс взаємопов'язаних прийомів; їх узгодження і використання в процесі діяльності дизайнера має велике практичне значення. Таким чином, в дизайнера повинні розвиватися уявлення про зміст та етапи цілісного процесу проектування й виготовлення виробів, їх підготовку до проектно-технологічної діяльності, яка відбуватиметься етапами: вибір об'єкта діяльності; обґрунтування цього вибору; художнє конструювання; технічне конструювання;

добір матеріалів; вибір технологічних рішень, інструментів, обладнання; виготовлення виробів; аналіз і оцінка процесу та результату праці; маркетингові дослідження. Акцент слід переносити на розвиток творчого й критичного мислення, а також уміння працювати з інформацією, різними видами проектної документації; формування навичок проектної діяльності, уміння здійснювати аналіз і оцінку об'єктів, свідомо обирати ті чи інші процеси, прийоми і засоби. У своїй діяльності дизайнер-професіонал повинен знати й поєднувати всі існуючі методи; знання, уміння й навички виступають передумовою для успішного вирішення задач проектної діяльності, розвитку творчого підходу у вирішенні технологічних завдань.

Евристика й евристичні методи надзвичайно популярні, мають широку область застосування. Разом із тим, крім переваг, вони володіють загальними недоліками: нема механізму для складання списку всіх можливих варіантів; відсутність об'єктивних критеріїв відбору кращих варіантів (пропозиції оцінюються фахівцями, які вибирають зазвичай те, що підказує їм здоровий глузд). Система евристичних методів вирішення завдань, як і знань взагалі, є системою відкритого типу, тобто з розвитком науки і техніки з'являються щораз нові й нові евристичні методи.

### **2.3. Дизайн-мислення як сучасна парадигма у проектній діяльності**

Аналізуючи методи й засоби стимулювання творчості дизайнера, необхідно звернути увагу на алгоритм, що отримав назву «дизайн-мислення» («д-м») і нині широко використовується для вирішення проблемних ситуацій у різноманітних сферах дизайну (про авторську класифікацію детальніше йтиметься в 4.1). Візьмемо до уваги, що завдання, які класифікуються як «стилізація», за складністю задачі не можна вважати доцільними для застосування інструментарію «дизайн-мислення», адже само по собі воно передбачає колективну роботу та загалом доволі трудо- й часомістке.

Незважаючи на непередбачуваність і нелінійність творчого процесу дизайнера, певні узагальнення в структурі його алгоритму здійснювалися і продовжуватимуть здійснюватися практиками й дослідниками (Габрель, 2013d). Повноцінна експансія

дизайну в промисловість, архітектуру та побутове життя, поширення культу естетичних цінностей, загалом становлення професії «дизайнер» закономірно призвели до виникнення методології, що отримала назву «дизайн-мислення». Першооснову для виникнення цього підходу почали закладати теоретики й практики дизайн-науки ХХ ст. — J. Dewey, D.B. Hartz, A.H. Rubenstein, J. C. Jones, C. Burnette, R. Arnheim, E. De Bono, V. Papanek, J.J. Gordon, D. A. Norman, N. Cross. Нині існує кілька основних моделей дизайн-процесу, і що знаково, нові парадигми чи концепції, щораз частіше обґрунтовані не одним автором, а сформовані колективом дослідників.

Термін «дизайн-мислення» прийшов у активний лексикон дизайнера завдяки prof Harvard Peter G Rowe (2016) в той час, коли він обрав його як назву своєї книги 1991 року. «Д-м» зазвичай використовують для вирішення соціальних завдань дизайну, його застосування ефективно при масовому виробництві. Такі проблеми, як зміна клімату, охорона здоров'я і світова економіка все більше потребують творчого д-м — такі реалії проблематики дизайну за кордоном. Frederick S. Leichter (2016) зазначає, що «д-м сприяє розвитку культури прототипування й ухилу в сторону дії», іншими словами, д-м ґрунтується на принципі навчання через дію, який ще в середині ХХ ст. популяризували відомі дизайнери Чарльз та Рей Еймс. Загалом автор в своєму дослідженні прагне відійти якомога далі від проблем арт-дизайну і робить акцент на «тиражованому» дизайні.

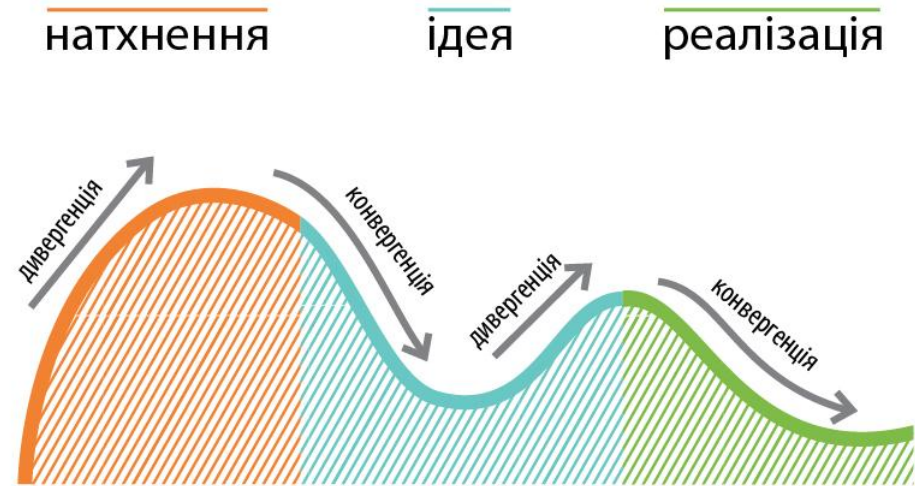
Перелічимо кілька основних існуючих моделей дизайн-процесу (рис. 2.6):

1. «3 I model» – Inspiration, Ideation, Implementation (натхнення, створення ідеї, реалізація) — Brown & Wyatt, 2010. «Процес д-м краще розглядати як систему просторів, що накладаються, а не як послідовність упорядкованих кроків. Є три місця, які потрібно брати до уваги: створення ідеї, ідеяція, реалізація. Подумаймо про: натхнення як проблему або можливість, яка мотивує на пошук рішень; створення ідеї — як процес генерування розробки і тестування ідей; реалізації як шлях, що веде від стадії проекту у реальне життя».
2. HCD model — людино-центричний дизайн (IDEO / Tim Brown), це набір технік, розроблений проектним інститутом IDEO, які детально викладені в практичному посібнику, що вміщує в собі більшість евристичних методів. До слова, він є

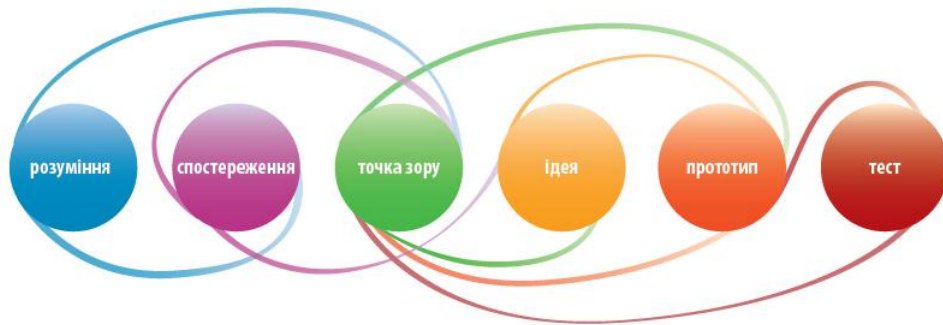




«Double Diamond» model (British Design council, 2005)



«3 I» model - Inspiration, Ideation, Implementation (Brown & Wyatt, 2010)



The Design Thinking model (D-School, 2009)



The Design Thinking model (University of Stanford)

Рис. 2.6. Сучасні моделі дизайн-мислення

у вільному доступі в мережі інтернет, що вкотре підтверджує, що автори дизайн-методів переслідують ціль поширення проектної методології серед тих, кому потрібні інновації для соціальних змін.

3. The Double Diamond model — модель «подвійний діамант» (British Design Council, 2005). Розроблена в 2005 р. Британською радою дизайну модель, що широко застосовується, є формально співзвучною аналогічним моделям. Чотири етапи — «відкриття», «визначення», «розвиток (розробка)» та «доставка», відображають її структуру.

4. The Design Thinking model (модель «дизайн-мислення») — Hasso-Plattner-Institute / David Kelley.

5. The Design Thinking model — модель «дизайн-мислення» (University of Stanford).

Означені моделі об'єднані етапністю дизайн-процесу, застосуванням дивергенції й конвергенції та побудовані на здоровому глузді. Основною передумовою до формування «д-м» є безумовна користь дизайн-підходів у підприємстві, мабуть, саме тому «д-м» і виникло в США — країні, яка на світовій арені заслужила статус «підприємницького раю». Дивергенція (від лат. розходження) та конвергенція (від лат. зближення) — дві процедури, що розпочинають і завершують етапи всередині «д-м», символічно відображаючи античний принцип зі Старого Завіту «є час розкидати каміння, і є час збирати каміння». Простіше кажучи, успішне проходження етапів проектування виражається в поступальному кількісному збільшенні імманентних варіантів евристичного пошуку, завершується аналітичним, що побудовано на об'єктивних обмеженнях людського, просторового й часового факторів, зменшенням кількості варіантів, коли в результаті залишається та розпрацьовується варіант з найвищими якісними показниками.

Гуманізм, потреби індивідів, локальних груп населення й суспільства завжди служили рушієм дизайн-проблематики. Д-м є особливо ефективним при вирішенні проблем, які Хорст Ріттел (1984) називає «злими», — такі, що погано визначені. Потрібно розуміти, що ідеї гуманізму трансформуються й розширюються, і ніхто не трактує особистість відірвано від соціуму та екосистеми, в якій вона функціонує, чому сприяє розширення уявлення і знань про людину, її місця та ролі в світі. Саме

тому в ХХ ст. виникає ергономіка, яка нині завдяки появі віртуального середовища розвивається у User Centred Design (UCD) та User Experience Design (UX) — дизайн, побудований навколо користувача. І хоча можна опонувати гуманістичним ідеалам споживацькою культурою й зростанням економічного добробуту виробників — дизайн уже давно є потужним маркетинговим інструментом, та й загалом ніколи не можна прослідкувати джерело первинної інтенції проєктанта чи тандему проєктант – виробник, мусимо визнати, що хороший дизайн у своїй основі має людину з її потребами, цілим комплексом характеристик і показників. Саме цей факт міститься в основі фундаментального принципу «д-м», який іменується «емпатія».

Говорити про емпатію дуже зручно після наших розмірковувань про рефлексію індивіда й виокремлення суспільної свідомості як феномену, здійснених у підрозділі, адже вони приводять нас до розуміння релевантності холістичного й квантового підходів, що змінює екзистенціальну напруженість філософських світоглядних систем, які панували в ХХ ст.

Емпатія — здатність до співпереживання, механізм якої забезпечується так званими «дзеркальними нейронами» в нашому мозку. Це основа якісного передпроектного аналізу, адже саме вона дає змогу сфокусуватися на унікальних емоціях і почуттях користувача, а відповідно, чіткіше зрозуміти й відчути його потреби. Розвиток емпатії сприяє кращому розумінню сприйняття користувача, дає змогу якісніше пізнати особливості проблемної ситуації. Згідно з парадигмою «д-м» емпатія служить ключем до проведення передпроектного аналізу, який постає з двох основних джерел: первинного (безпосередня взаємодія) та вторинного (статистика / ЗМІ / Інтернет) спостереження. Наприклад, дизайнеру, який захоплюється екстремальними видами спорту, буде легко спроектувати корпоративний стиль для компанії, що працює всередині такої індустрії, а у випадку, якщо проєктант не розділяє захоплення своїх клієнтів, йому необхідно здійснити певний аналіз відчуттів і вражень, отримуваних екстремалами, ознайомитися зі стилістикою спорядження та аксесуарів, зорієнтуватися в термінології й ключовими фактами в історії цього явища, щоб більш осмислено творити «корпоративний дух» через елементи фірмового стилю.

Отже, первинне спостереження — інтерв'ю, проведення експериментів і спостереження за фокус-групою дизайн-дослідження. На цьому етапі фахівці радять не поспішати узагальнювати досвід тих, за ким ведеться спостереження, а ретельно все фіксувати на відео- чи аудіонаратив, оскільки при наступному зверненні до нього можуть виникати нові деталі, які спровокують поштовх у мисленні. Передбачено також уникати в інтерв'ю прямих запитань, щоб отримувати максимально розгорнуті відповіді. Статистичне спостереження — отримання інформації зі ЗМІ, інтернету, статистика. Оскільки часто інформація з інтерв'ю може бути надмірно суб'єктивною, доцільно «розбавити» її доступною «об'єктивною» інформацією.

Варто відзначити, що хоча і користь емпатії беззаперечна для збору інформації при постановці проблематики, надмірна емпатія, притаманна надто емоційним індивідам, може бути об'єктивно шкідливою, адже часто вона подавляє здорове «его» проектанта, може призвести до емоційного вигорання та психологічного виснаження. Відповідно, підкреслимо, що в д-м варто застосовувати не емоційну, а когнітивну емпатію. Причина — без ускладнень можна уявити ситуацію, коли, проектуючи рішення для соціально пригноблених особистостей, дизайнер може піддаватися негативному емоційному впливу, що характерний до суб'єктів проектного рішення.

Етап емпатії поступово переходить в етап фокусування. Уся зібрана інформація осмислюється, аналізується та узагальнюється методами візуалізації даних, або за допомогою карт-пам'яті чи інтелект-карт (засновник методу британський учений Тоні Бюзен (2013)). На даному етапі основним прийомом є конвергенція, яка забезпечує раціональне виділення основного проектного питання. І як показує практика (Tanner, 2002), часто вдале сформульоване питання охоплює в собі велику частину відповіді. Етап фокусування після проходження конвергенції методами «фреймінгу» формує перше невідоме в рівнянні проектного завдання, переносячи його з рівня абдукції до більш простих індукції чи дедукції. Для прикладу, експрес-методом осмислимо питання: «Які шляхи подолання корупції в Україні?». Жодні кроки зі створення додаткових контролюючих органів, підвищення зарплати відповідальним особам чи збільшення міри покарання не є ефективними. Методами д-м (Глазичев, 1970), провівши певний аналіз, отримуємо розуміння, що один зі способів подолання корупції полягає

в ліквідації контролюючих органів (найбільшого рушія корупції) та перенесенні їх функції на самих споживачів. У конфліктній ситуації неякісно наданих послуг відносини «замовник – виконавець» у суспільстві, де ефективно працює судова система, вирішуються безпосередньо між учасниками конфліктної ситуації через суд завдяки сформованій системі правосуддя. І як наслідок, роль контролюючого органу залишається не потрібною, а зусилля для підвищення ефективності функціонування контролюючих органів доцільніше спрямувати на удосконалення судової системи.

Вдало завершений завдяки конвергенції етап фокусування підводить проєктантів до етапу генерації ідей, який заснований на емпіричних методах, що були перераховані й проаналізовані в 2.2. Відповідно до парадигми д-м даний етап характеризується дивергентним мисленням та базується на кількох принципах, які забезпечують його ефективність. Зупинимось на ключових із них:

- учасники процесу — фахівці з різних галузей. Як було зазначено в 2.1, колективна творчість вважається ефективнішою та набагато швидше дає релевантний результат. Ідеологи д-м відзначають необхідність участі в етапі генерації ідей різнопланових спеціалістів, адже їхнє колективне бачення проблемної ситуації активізує творчі здібності та сприяє широті охоплення проблеми;

- відсутність критики — фундаментальна характеристика будь-якої «мозкової атаки», тому для ефективності евристичних етапів д-м цього необхідно дотримуватися;

- принцип «так, і...» — учасники генерації ідей опановують уміння підтримувати й розвивати пропозиції колег, збільшуючи кількість імманентно правильних рішень.

Дивергентний етап генерації ідей логічно завершується етапом вибору ідеї, де більшою мірою актуалізується аналітичне й раціональне мислення, яке перевіряє на теоретичній моделі відповідність ідеї проєктним обмеженням та вимогам. Для прикладу візьмемо корпоративний стиль компанії в сфері екстремального спорту: коли вже створено декілька пропозицій, вибір найкращої завжди обумовлений об'єктивними проєктними обмеженнями (а не суб'єктивним смаком замовника), серед яких: особливості технологічних процесів нанесення зображення на продук-

цію, що буде експлуатуватися в екстремальних умовах; упізнаність та оригінальність фірмового стилю серед безлічі інших, але водночас органічне позиціонування в індустрії; наявність потенціалу розвитку та трансформації елементів фірмового стилю й разом із тим відчуття композиційної цілісності на етапі презентації. Таким чином, д-м передбачає вміння бачити явище чи поняття водночас з кількох ракурсів та в різній перспективі, а дизайн-мислителям притаманна саме терпимість до двозначності. «Двозначність» у нашому розумінні сприймаємо одночасно і як «багатозначність», і як абсолютно протилежні точки зору. Коли ідея сформована та схвалена більшістю (бажано усіма) учасниками процесу, колектив переходить до етапу створення прототипу (Лейфер, 2013).

Одна картинка вартує тисячі слів, один прототип — тисячі картинок. Як створення макетів як етапу пошуку форми чи ідеї, так і для презентації готового рішення завжди було включено в творчий метод дизайнера. Незалежно від того, чого відбувається проектування: веб-інтерфейсу чи об'єкта предметного дизайну, максимально швидко побудований прототип дасть відповіді на безліч запитань і наштовхне на певні ітерації. Ідеологи д-м стверджують, що перший прототип повинен бути максимально простим, і чим більше він себе виправдовує, тим складнішими стають прототипи при наступних ітераціях. У випадку проектування веб-інтерфейсу зручно скористатися сервісами типу: [invisionapp.com](http://invisionapp.com), [axure.com](http://axure.com), [balsamiq.com](http://balsamiq.com), які мають чимало автоматизованих функцій і можуть додати інтерактивності в статичні макети; при проектуванні об'єктів предметного дизайну доцільно скористатися будь-якими доступними макетними техніками. Доречно зазначити: проектуючи об'єкт для віртуального середовища, прототип також створюється і тестується у віртуальному середовищі; у випадку створення матеріального об'єкта бажано виготовляти об'ємний макет.

Готовий прототип проходить етап тестування, який і розкриває його життєздатність. Саме на цьому рівні легко відчувається, наскільки була активізована емпатія на початку проектування, адже якщо проєктант(и) люблять споживача, для якого ведеться розробка, розуміють його потреби та хоча б частково можуть змоделювати його світогляд, — розробка припадає до смаку кінцевому споживачеві.

Варто врахувати також, що досягти створення «ідеального» продукту з першого разу фактично неможливо, утворений прототип після етапу тестування доповнюється й вдосконалюється, або і взагалі ідея відкидається як непридатна, а відповідно, розпочинати все заново, якщо значна кількість ітерацій у рамках одного прототипу-концепції не дає релевантних результатів.

У здоровому суспільстві, де до владних структур можна застосувати епітет «зрілі» чи «сформовані», спостерігається активна участь фінансових громадських, приватних та держаних організацій у дизайн-дослідженнях, які проводяться у навчальних (зокрема вищих) закладах. Саме на цьому наголошує Ларрі Лейфер (2013): «У Стенфорді ми розпочали курс предметного дизайну (ME310), що фінансується різноманітними компаніями, які виплачують вартість матеріалів і послуг для команд аспірантів для того, щоб їм було комфортно працювати з реальними проблемами галузі». До слова, учасниками й партнерами програми виступають NASA, Volvo, Honda, Nokia, Boeing, VW, Panasonic, Autodesk, HP, Audi, Chrysler та інші міжнародні корпорації.

На сьогоднішньому етапі української державності можемо зафіксувати зворотну тенденцію, про яку говорить О. Бойчук (2013, с. 29): «...створивши державу, ми досі не створили суспільства, в якому кожен несе відповідальність і за себе, і за загальну ідею. А поки немає усвідомлення єдиної нації, немає й внутрішнього тяжіння до суспільних, гуманітарно спрямованих «тотальних дій», як це мало місце у країнах із цілісною громадською ідеологією. Отож не тільки у сфері дизайну, а й усюди домінує ситуація цікавих за задумом, але дискретних й розрізнених процесів, окремих творчих акцій тощо».

Органічним продовженням розвитку й поширення «д-м» є виникнення «дизайн-підприємництва». Це тренд, який виявили й обговорили в дизайн-співтоваристві буквально кілька місяців тому. Його варто розглядати тільки у зв'язку з предметним дизайном, що потребує витрат на матеріали та їх обробку. Оскільки дизайнери зрозуміли, що змінити мислення замовника не вдається, нині вони покидають область сервісно-замовного дизайну (дизайну для вирішення завдання замовника) та беруть на себе роль підприємця і замовника. Ними формується

ся ідея, вирішується, яким продукт повинен бути, яким чином його виробити і далі продавати. Цей важливий тренд, адже він впливає не тільки на дизайн-спільноту, а й на виробничу сферу, потребує окремого дослідження.

### **Висновки до другого розділу**

1. Вивчено дослідження рефлексії в різних видах творчості; здійснено аналіз рефлексії в дизайні — для виявлення характерних ознак взаємодії творчого методу в сучасних умовах з інформаційними технологіями. Наголошено, що, оскільки творчість залежить від особистості творця, його близькості з природою та віднесенням себе до національної спільноти, сили внутрішньої мотивації й творчої рефлексії, в основі розвитку творчої особистості дизайнера повинно бути покладено органічне поєднання з довкіллям, гармонізація взаємин з природою тощо.

2. Описано загальний механізм рефлексії та етапи її проходження під час творчого процесу. Наголошено, що в умовах сучасної інформаційно-технологічної цивілізації, коли відбувається відчуження людини від традиційних форм культури, коли цивілізаційний прогрес різко відстає від науково-технічного, що особливо яскраво виявляється в перетворенні людини в своєрідний придатак до інфотехносистем, реалії життя ставлять дизайнера у невизначені ситуації, коли не може бути готових рішень, які б приймалися на основі засвоєння готових знань, умінь, навичок, — кожену невизначену ситуацію потрібно розв'язувати творчо.

3. Розширено й поглиблено традиційне подання активізації творчості дизайнера внаслідок осмислення такого поняття, як суспільна свідомість; подано характеристику типів свідомості та систематизовано модель суспільної свідомості, здійснено її прояв на життя людини. Підтверджено важливість дизайнера усвідомлювати себе частинкою соціуму: внаслідок притаманних сьогодні стрімких цивілізаційних змін частина дизайнерів прагматично і помилково зміщує акцент з творчого начала на різноманітні технічні досягнення.

4. Досліджено поняття евристики, евристичних методів; підтверджено, що саме евристичні методи дозволяють знайти оригінальні й несподівані ідеї, технічні



рішення, вносять різнобарв'я в архітектурні споруди, оригінальність у дизайнерські рішення. Евристичні методи притаманні лише людині й вирізняють її від штучних інтелектуальних систем; дано їх характеристику й наголошено, що завдання дизайнера полягає в удосконаленні в евристичних процедурах, а не у виконанні алгоритмізованих операцій, щоб згодом не виявитися витісненим «розумною» технікою.

5. 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. Універсальних серед евристичних методів не виділено, в кожній конкретній ситуації дизайнерові слід застосовувати поєднання методів, основне призначення яких полягає в активізації творчої діяльності, що досягається: подоланням психологічної інерції, зумовленої звичним мисленням і типовими методами вирішення завдань; мобілізацією підсвідомості; розширенням перспектив бачення (часто цьому перешкоджає надмірна спеціалізація й вузькопрактичний підхід).

6. Встановлено, що на формування свідомості дизайнера, крім рівня економічного розвитку й матеріального стану суспільства, мають вплив освіта, реклама, позитивні приклади з інших місцевостей, обмін досвідом, співпраця і доступ до фінансових джерел тощо. Виокремлено зв'язок і спосіб впливу суспільної свідомості на підходи до освоєння й архітектурно-дизайнерської організації середовища з урахуванням вимог різних груп — серед осіб, що приймають рішення, місцевих мешканців, інвесторів. Узгоджено й сформульовано вимоги до організації рекреаційних ландшафтів на основі врахування суспільної свідомості.

7. Розглянуто поняття дизайн-мислення; подано сучасні його моделі. Показано, що компанії, які освоюють дизайн-мислення, є більш інноваційними, краще диференціюють свої бренди, приносять на ринок свої продукти і послуги швидше. 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).

### Розділ 3

## КОМПОНЕНТИ І ЗАСОБИ КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЇ В ПІДВИЩЕННІ ОБҐРУНТОВАНОСТІ ДИЗАЙНЕРСЬКИХ РІШЕНЬ

### 3.1. Аналітично-пошукове в дизайні, функції архітектурного дизайну

Сьогодні дизайн набув усіх ознак самостійного виду мистецтва, володіє власними засобами впливу на світ людини через створення комфортних умов життя і діяльності. Для досягнення певних результатів дизайн має притаманну тільки йому методологію, яка суттєво відрізняється від методології інших видів мистецтва, — в її основі міститься принципово інша система обґрунтувань цілей і завдань. Для прикладу, художній образ майже цілком міститься в сфері нематеріального, опосередковано впливаючи на психологію, почуття і поведінку людини. Кінцевим продуктом дизайнера виступає матеріально-проектний образ, що не виключає в окремих випадках переходу дизайнерського образу в художній: якщо він доведений до символу й інтелектуально-чуттєвого узагальнення. Зазвичай дизайнер прагне створити матеріальний світ, спроможний «по-людськи ставитися до людини».

Як зазначає В. Даниленко у матеріалах науково-методичної конференції «Нові погляди на дизайн промисловий, графічний, середовищний» (2003, с. 120–126), дизайн — насамперед діяльність художня з усіма наслідками, що з цього випливають. На думку науковця, «і оновлений інтерес до рукодільних прийомів, і все більше використання комп'ютерів аж до того, що вони задають команди верстатам, котрі роблять макети «самі» (які тут уже, здавалося б, руки?), і робота одного й того самого дизайнера для крупносерійного виробництва, і над одиничним виставковим предметом також — усе це поєднується в сучасному промисловому дизайні».

Аналогічні позиції розкривають зв'язок прагматичного й художнього в формоутворенні результатів дизайнерської праці. Як правило, проектний шлях розпочинається з усвідомлення функціонально-технічних характеристик майбутнього виробу, що зумовлює його об'єктивні властивості; в ході проектування спеціаліст зосереджується або на оптимальній організації процесів життєдіяльності, або на

вирішенні вузькофункціональних завдань, або на виявленні інформаційно-емоційної складової. В кожному конкретному випадку професійним результатом роботи дизайнера стає візуалізація певного варіанта відповіді на обґрунтоване завдання. Саме форма, її виразність і досконалість виступає критерієм якості роботи дизайнера та її оцінки. Скажімо, грамотну з утилітарно-технічної чи конструктивної точки зору річ може придумати й інженер, технолог або конструктор, проте зробити її осмислено красивою, надати їй відповідного з урахуванням конкретної ситуації вигляду спроможний тільки дизайнер. Дизайнер надає створюваному об'єкту властивості, характерні естетично угаданим формі.

У дизайні механізм творення форми і простору, на відміну від інших видів мистецтва, об'єктивізований (Турчин, 2004). Конкретна життєва задача або проблема породжує сукупність технічних і організаційних рішень з їх реалізації, тобто головна частина роботи дизайнера полягає у виборі й компонованні форм розроблюваних конструктивно-технічних елементів у єдиний організм, наданні цілісності з простором їх розміщення (Габрель & Габрель, 2016). Дизайнерська думка при цьому проходить непростий шлях від осмислення компоновальної схеми до визначення її творчого змісту. Дизайнер здійснює ряд естетично обумовлених робочих операцій: перебирає можливі матеріали й конструкції, варіанти їх обробки, вдосконалює початкову схему — уточнює габарити, додає деталі, що роблять кінцеву систему яскравішою й пропорційнішою. Таким чином, дизайнер здійснює рух від умовного, функціонального рішення до створення якісно нового об'єкта, який має естетичні властивості, передає «людський сенс» вирішеної функції.

Сприяють цінностям дизайнерських розробок і нові організаційні та технічні пропозиції, які визначають споживчі якості виробу й оригінальність компоновання. Відзначаються два напрями їх формоутворення — «Hi-fi», що підкреслює техногенну природу апаратури, і «зооморфний», розрахований на смаки схильного до екстравагантності замовника. Водночас у кожній новій моделі дизайнер прагне формою відобразити модифікацію початкової функції (Габрель, 2014b, с. 95–100).

Виняткову роль у дизайнерському формотворенні відіграє зв'язок творчого проектування з виробництвом. Форма творів (виробів) дизайнера, на відміну від

будь-якого іншого мистецтва, залежить від способу їх виготовлення, чому існує чимало пояснень. По-перше, дизайн загалом орієнтований на масову реалізацію, а відповідно, на технологічну ефективність виробництва. Дизайнерська форма завжди розрахована на максимальні зручності для виробництва, людини, що дозволяє використовувати наявне обладнання, економити матеріали, енергію й інші ресурси. По-друге, об'єкти дизайну завжди прив'язані до виробничої бази (зі змінами принципів технічних рішень відбувається майже повне змінення й дизайнерських форм). Взаємозв'язок дизайну і виробничих технологій простежується в різних сферах, зокрема, при оформленні інтер'єрів: форми меблевих гарнітурів залежать від матеріалу, що знижує їх вагу й збільшує міцність; синтетики, яка забезпечує м'якість і фактуру покриття диванів і крісел; клеєних конструкцій, що розширили можливості дерева, лакофарбової продукції тощо (Агранович-Пономарьова & Аладова, 2005). Кожному з конкретних матеріалів дизайнер шукає своє місце в естетичній структурі виробу. Крім того, він використовує візуальні характеристики матеріалів для отримання ефектів екстравагантності, що привертають увагу споживача; в цілому це виступає основою для різноманітних форм і пропозицій, які можна застосовувати в різних ситуаціях (Норман, 2006). Раціональне компонування, вдала форма тощо повторюються зазвичай у нових ситуаціях, зазнаючи неістотних змін у деталях.

Розвиток дизайнерської думки сьогодні відбувається в двох напрямках: використання виробничо-технологічних умов і процесів для показу органічних, тектонічних і декоративних можливостей, і надання виробам нетрадиційних дизайнерських форм, що пробуджують цікавість та інтерес нестандартного замовника. Цим послуговувалася й майже вікова історія дизайну: «Вони нічого не роблять погано або намарно» (Папанек, 2004). Різностямованість формотворчості шукає дизайнерської думки вказує й на таку її особливість, як залежність від ринку. На відміну від живописних полотен, які можуть десятиліттями зберігатися в майстерні художника, продукція дизайну створюється не як образ чи ідея, а як матеріальна необхідність, що має сенс тільки під час роботи за призначенням. Ідеї засновників дизайнерського мистецтва про всезагальну перебудову способу життя людства через неухильне впровадження естетичного начала в усі сфери

людського буття накладаються на реально існуючу соціально-економічну ситуацію, й виявилось, що дизайнерське начало при масовому споживанні товарів і послуг можливе тільки за наявності певного рівня суспільного достатку. Дизайн, при всій своїй раціональності, для виробництва залишається своєрідними «накладними витратами», які може собі дозволити на облаштування життєвого укладу суспільство. Саме тому він найбільшою мірою й прижився там, де існували економічні умови для його процвітання: розвинена й динамічна промисловість, високі технології виробництва і, найголовніше, висока купівельна спроможність населення, яке могло собі дозволити купляти не тільки нагально необхідне, а й те, що володіє ознаками краси, яка також стає товаром. Саме тому майже не діяли закони дизайну в колишній нашій країні, на гігантських просторах якої майже в усіх людей не було зайвих грошей на естетику й красу.

Сьогодні змінюється людина, розвивається суспільство, пред'являються щораз нові вимоги до середовища проживання; дизайн і архітектура стають невід'ємними складовими життєдіяльності людини. Наголосимо, що архітектура століттями віддзеркалювала у своїх творах періоди людського буття, їх тенденцію, моду, соціально-економічний устрій, естетичні погляди (змінювалися цілі, засоби їх досягнення, але завжди незмінним залишалося прагнення до досконалості) (Папанек, 2004). З приходом дизайну, зокрема в архітектуру, розпочалося проектування не окремих деталей і фрагментів навколишнього оточення, а простору і форм існування як єдиного цілого, тобто самого середовища, передусім міського, на дослідженні якого акцентуємо особливу увагу (Habrel, 2017, с. 107–120).

Сучасне місто служить своєрідним віддзеркаленням інформаційного суспільства; міське середовище стає складнішим за своєю структурою, зв'язками, що виникають між елементами системи. Отже, перед дизайнером-архітектором сьогодення постає різноманіття нових завдань, часто для вирішення яких бракує практичних і теоретичних знань. Необхідний новий світоглядний підхід до середовищної творчості (Montelisciana та ін, 2014), коли майбутнє вбачається за співпрацею архітектури й дизайну. У проектуванні, що базується на принципах середовищного підходу, змінюється ставлення до об'єктів дизайну, зокрема, «їх створення вже не

є кінцевим результатом проектування,.. вони розглядаються як засоби, що забезпечують оптимальні умови життєдіяльності». Розвиток нових технологій додає до урбаністичної структури інформаційний пласт, роль дизайну в формуванні міського середовища зміщується з перетворення матеріального оточення й формування стилістичного образу до осмислення його інформаційного аспекту, виявлення соціально-комунікаційного потенціалу та узгодження з оточенням.

Необхідне осмислення процесів, що відбуваються в середовищі проживання людини. Переоцінка цілей і можливостей архітектурного мистецтва спостерігається сьогодні й у світовій практиці. Жан Нувель (2016) заявив: «Майбутнє архітектури — не архітектурне». Свою тезу він пояснив: «...архітектура не є... предметом незборимих законів... вона рухається поверх рамок, визначених часом, і пристосовує його закони до нового розвитку. Сутність архітектури — порушувати власні межі». Підтвердженням наведеної тези може послужити професійна діяльність японського архітектора зі світовим іменем Кензо Танге (2015), на якій зупинимося детальніше. Принцип, коли архітектура стає елементом штучної природи, К. Танге постійно реалізовував у творчості; це стало однією з особливостей створеної ним сучасної японської архітектури, його творіння названі серед кращих творів мистецтва ХХ ст.

Оцінюючи роботи цього, без перебільшення, архітектора, містобудівника, дизайнера, відчутне бажання автора створювати архітектурні ансамблі й змінювати навколишнє середовище; Танге переймається питаннями не тільки, як споруди виглядатимуть в очах перехожих, а й надає їм внутрішнього змісту, «вбудовує» їх у навколишній ландшафт. Для прикладу, навчальний заклад заввишки 204 м, побудований у формі вежі-кокона — кокон асоціюється з інкубатором ідей і талантів (2008 р.), є синтезом європейського художнього і культурного досвіду та японських традицій (рис. 3.1). Дещо ускладнена скульптурна скляна форма, «окутана» сіткою з білого алюмінію, має вигнуті лінії й акцентовано вривається в середовище міста. Еліптична форма конструкції зовнішніх стін дозволяє рівномірно розподіляти сонячне світло й розсіювати потоки вітру. Незважаючи на підкреслений модернізм, середовище навколо будівель зберігає дух типового японського саду з композиціями з каменю, культом окремих дерев і кущів.





Рис. 3.1. Приклади робіт відомого японського архітектора К. Танге  
(вежа-кокон, будівля муніципалітету та олімпійський комплекс)

Архітектурний дизайн доцільно сприймати як наступний крок у розвитку архітектури, умови ж для творчої діяльності надає міське середовище, воно також формує його нові напрями (рис. 3.2). Йдеться передусім про діяльність, пов'язану з проектуванням процесу, направленою на спорудження будівель, які відповідають внутрішнім потребам людини. Завдання дизайнера полягає головню у високій якості втілення дизайнерських рішень, сучасному актуальному стилі, він повинен відчувати переваги й нахили людини, пропонувати нові дизайнерські рішення.

Дизайн стає тим новим у мистецтві, що дозволяє використовувати не тільки традиційні засоби архітектури, а й задіювати сучасні, в комплексі вирішуючи функціональні й естетичні завдання. Архітектурний дизайн вбирає в себе інтер'єрний дизайн, дизайн громадського, житлового та виробничого середовищ; дизайн відкритих і закритих просторів; екстер'єру архітектурного простору; візуальні комунікації й рекламу; ландшафтний дизайн; колірний дизайн предметно- та об'ємно-просторового середовищ; світловий дизайн і світлову рекламу; інтерактивний дизайн тощо. Він дозволяє питання організації простору розглядати комплексно — від розробки дизайн-проекту до завершального оформлення інтер'єру.

Засобами архітектурного дизайну можна змінити сприйняття середовища та сценарії життя міських просторів; перетворити пересічний міський інтер'єр в середовищний ансамбль. На цьому напрямі в дизайні, зокрема, акцентують увагу Є. Агранович-Пономарьова, Н. Аладова (2005), І. Лежава, Н. Метленков, Н. Нечаев (1980), В. Вербіцький (2016), Д. Новиков (2016) та ін. Доцільно виділити й охарактеризувати деякі специфічні ознаки міського дизайну, який розглядає простір, сформований попередниками, залежність від соціальних процесів та функцій, узгоджує з певними геометричними й ландшафтними характеристиками (Габрель, 2014b, с. 95–100).

Макропростір міста неістотно залежить від бажань однієї людини, мікропростір сприймається як приватне життя й індивідуальні бажання особи. Саме зіткнення макро- і мікрорівнів дозволяє реалізацію людиною її бажань, у т.ч. і щодо середовища життєдіяльності. На цьому тлі дизайнерський твір здобуває свою якість і значення; дизайнер повинен це усвідомлювати, інакше йому не піднятися на рівень узагальнень і узгодження, а відповідно, в творі дизайну не проявиться просторова ситуація міста.



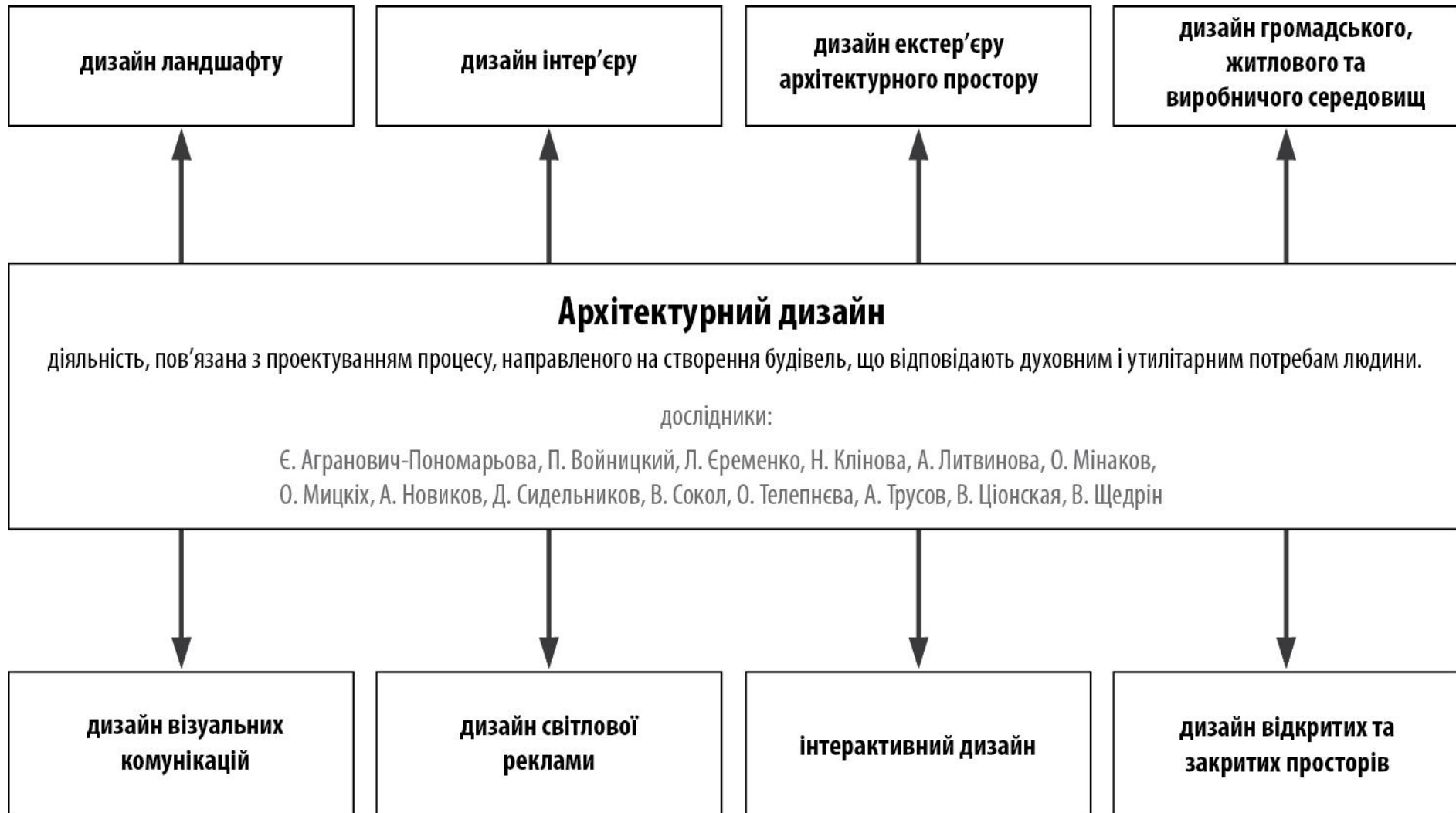


Рис. 3.2. Дослідженість та функції архітектурного дизайну

Закладена в дизайнерському творі тема є головною складовою відносин мікро- і макропростору. В цьому контексті постає підтекст, надтекст; розширюються асоціації й ілюзії; тема розкривається під різними кутами зору. Як показує аналіз творів міського дизайну (Корнієнко, 2013), зазвичай теми (епічні, комедійні, ліричні тощо) не протиставляються, вони можуть «іти поруч». Водночас підхід на узагальнення й намагання піднятися до рівня розуміння макропроцесів обов'язкові для професіонала: це потрібно вміти робити, цьому потрібно вчитися, цього повинні вчити. Цінність твору дизайну визначається оцінкою суспільства.

Простір міста можна розглядати під різними кутами зору: інтелектуальний, соціальний, культурний, історичний, естетичний, ландшафтний і т.д. Суспільне значення продуктів дизайну, а також втілення в образі громадянської й естетичної позицій автора нами уже розглядалося в попередньому розділі. Окремо досліджувалися й зв'язок і спосіб впливу суспільної свідомості на підходи до освоєння й дизайнерської організації середовища з урахуванням вимог різних груп — серед осіб, що приймають рішення, місцевих мешканців, інвесторів. Сформульовано й узгоджено вимоги до дизайну на основі врахування вимог суспільної свідомості та просторових ситуацій (Габрель, 2014с, с. 25–34). Поєднання макро- і мікрорівнів у творі розкриває велике й глобальне через приватне й мале. Вирішити це завдання можливо різноманітними засобами, проте великою мірою все залежить від часових і територіальних меж аналізу (при визначенні меж інколи достатньо одного міста, однієї вулиці чи навіть одного приміщення). В аналізі можна розширювати просторово-часовий континуум шляхом ретроспективних відступів у минуле чи вивчення досвіду інших країн; можливий і аналіз етнографічний, пейзажний, естетичний, культурний, філософський тощо. Твір дизайну, крім структури композиції, містить велику кількість естетично організованої інформації, поданої в декорі, кольорі, фактурі та ін. (Кривопишина, 2009; Новиков, 2016).

Простір міста складає велика кількість просторово-формуєчих елементів, які не можна вилучити (не врахувати) в обґрунтуванні дизайнерського рішення. Як правило, йдеться про головні елементи просторової ситуації, проте можуть бути й другорядні чи навіть епізодичні, які проявляються на короткий період, але

яких неможливо позбутися, бо це призведе до руйнування всієї композиційної ситуації. Головний просторово-формуючий елемент набуває принципового значення при обґрунтуванні рішення.

Просторові ситуації характеризуються набором великої кількості другорядних елементів, частину з яких можна ігнорувати. Дизайнер повинен вміти користуватися просторово-формуючими елементами не лише для створення дизайнерського твору, а й для формування сюжету процесів у межах конкретної просторої ситуації. Головні елементи проводять сюжетоутворювальну лінію; може творитись і декілька ліній, проте вилучення головної з них призводить до втрати якості цілого рішення; доповнювальні сюжетні лінії збільшують поліфонічність композиції.

Дизайн, як зазначалося, — багатоголосся тем при чітко структурованій архітектоніці головної образної та локальних тем. Конструкція дизайнерського твору передбачає з'ясування обставин, у т.ч. і конфліктних, розміщення, зв'язки і подання твору з виділенням домінант. Аналітична частина процесу має бути «розрахована» до початку творення об'єкта, а не коли робота перебуває на завершальному етапі (наприклад, розроблені плани будинку, які починають «обмуровуватись» і декоруватись).

Основна тема твору включає множину допоміжних, причому окремі з них за часом і місцем можуть не збігатися з експозицією генеральної теми чи інших допоміжних тем. Поліфонія — важлива характеристика дизайну загалом, і міського зокрема. Відповідно, як у музиці, помилка на півтоні може повністю зруйнувати гармонію, схоже в дизайні порушення й помилки різноголосся можуть розмити чи зруйнувати твір. Варто також наголосити, що незбіжність композиційно-утворювальних тем за своєю конструкцією може створювати мозаїку й пов'язання у загальній композиції, — перед дизайнером постає «диригентська» вимога узгодження різноголосся всієї композиції.

Досліджуючи відомі архітектурні й дизайнерські твори, спостерігаємо багатомовність, а окремі структуроформуючі складові виступають як суспільно-просторові образи (Пучков, 1992; Демин & Панченко, 1997; Габрель & Габрель, 2016). І йдеться не тільки про «манеру мови», а й про «ідейну» складову як систе-

му ідей, що протистоять одна одній чи узгоджені. Ідеї можуть бути викладені різними «фразами» й мовою: складно побудовані чи чисті композиції, «згладжені» чи «рубані» форми тощо. Дизайн разом із тим є авторським твором. Погляд автора на світ і процеси в ньому — це окрема соціальна мова, що може бути мовою сучасного покоління, релігійного діяча тощо; авторську мову дизайнерського твору доцільно розуміти як систему поглядів, принципів, способу висловлювання. Вибираючи конкретну мову, дизайнер реалізовує не тільки себе, свої погляди й переконання, він віддзеркалює точку зору конкретного соціуму, інколи вирішальною мірою — замовника, адже дизайнерські твори будуються не на монолозі, а на діалозі чи на багатомовному спілкуванні. Саме використання багатомовності засвідчує професіоналізм дизайнера, його володіння інструментами узгодження й узагальнення.

Дизайнер вирішує завдання якісного поліпшення предметно-просторового середовища будинку, села, міста, простору регіону та країни. Вихідним моментом концепції архітектурного дизайну є уявлення про нього як про новий вид пластичного мистецтва, заснований на традиціях архітектури, з використанням можливостей естетично збагатити й екологічно оптимізувати архітектурне середовище. Оцінюючи сьогодні зміни в уявленнях про цінності міського середовища, загалом у містах України можемо констатувати незворотні перетворення в ландшафті, відокремлення забудови від міського планування, забудови від МАФів, знищення зелених насаджень, несвідому «підгонку» під архітектурну моду, відсутність національних ознак і «духу місця», — усе це вимагає нових ідей і прискіпливої уваги до занедбаних елементів міського середовища (характеристика площ міста Львова розглянута окремо (Габрель, 2016b, с. 5–18), подібних до бульварів, парків, МАФів, що надають неповторного колориту й своєрідності вулицям і містам. Для прикладу, у дизайн-практиці визначення ролі малих форм у містах дає можливість обґрунтувати потребу розробки програми розбудови й розвитку площ для підвищення ефективності функціонування, естетики й атрактивності міста, структуризації елементів простору, і можуть бути вони реалізовані тільки з допомогою комп'ютерних можливостей.

Реалії вимагають прогнозування й проектування нових середовищних об'єктів і систем: одні з'являються при проведенні «пошукових» конкурсів, мета яких — виявити нестандартні варіанти розвитку ситуацій; інші теми постають з вимог реальності, сучасної проектної практики; для оптимізації діалогу між людиною й містом потрібна нова методологічна база організації простору, яка б спиралась на можливості реалізації інтерактивних систем (Даниленко, 2003). Особливу форму пошукового проектування складає експеримент, часто пов'язаний з вирішенням якогось змістовного завдання: розуміння просторових відчуттів, використання нових засобів, створення ефектів, поєднання різних матеріалів і т. д. Результатом майже завжди є нова виразність, свіжа ідея, новий спосіб організації та сприйняття середовища.

Огляд різноманіття форм і ситуацій дозволяє зробити висновок щодо принципів змін суті проектування в умовах комп'ютеризації й нових відносин: з'явилася нова форма синтезу мистецтв; синтез на новітньому рівні всіх компонентів оточення та сучасні шляхи емоційного освоєння простору життєдіяльності; новітні технології формування «другої природи» тощо. Пошукове проектування в області дизайну архітектурного середовища включає двоякий результат: по-перше, збагачується номенклатура проектування, поява нових типів середовищ; по-друге, з'являється можливість узагальнення та інтеграції теорії й практики, аналітичного і творчого.

Дизайнерській творчості притаманна здатність до синтезу й спільної роботи з суспільною свідомістю, у нашому випадку з наукою, мистецтвом та інженерною творчістю. Дизайн істотно розширив свої межі й продовжує це робити, постійно постачаючи нові форми діяльності. Спираючись на досягнення образотворчого мистецтва й науки, він доповнив арсенал засобів від композиції до мультиплікації та комп'ютерної символіки, нових методів аналізу просторових ситуацій та обґрунтування предметно-просторових рішень, середовища життя і діяльності соціуму (Бойчук, 2013). Досягнення естетичної організації речей і явищ оточення, ефективність організації для виробництва і для способу життя, що відповідає задоволенню потреби людини, — тільки при реалізації такого завдання

в структурі, тектоніці, декоративних рішеннях масової продукції будуть виключені невиробничі витрати, викликані неправильно зрозумілими вимогами моди, амбіціями окремих замовників і помилками проектувальників.

### **3.2. Експериментальне моделювання й семіотичний підхід в обґрунтуванні дизайнерських рішень міського середовища**

Стислий історичний екскурс, виконаний у першому розділі, показує, що методика дизайну запозичена з різноманітних видів мистецтв, різних сфер техніки, економіки, соціології, ергономіки тощо, і часто з власне дизайнерських технологій. Розглядаючи практичну діяльність багатьох провідних дизайнерів світу, теоретики дизайну переконливо доказують існування «давніх» методів дизайну як комплексу єдиних творчих методів у сфері дизайн-діяльності, що мають універсальний характер і дозволяють вирішувати конкретні соціокультурні задачі. До таких «давніх» можна віднести й експериментальне моделювання, до якого комп'ютерні технології внесли певні корективи (Дудзяний, 2007).

Моделювання сприймаємо як відображення, подання і опис цілісного об'єкта (системи об'єктів), ситуації чи процесу; виділяють моделювання: художньо-образне, математичне, проектно-графічне, об'ємне, словесне тощо (Куленко, 2006; Антонов & Антонова-Рафі, 2007). За методами класифікується моделювання на: ретроспективне — базується на аналізі прототипів і аналогів (в дизайні дає можливість не створювати, а вдосконалювати вже наявне); конструктивне — зміна функцій і морфології об'єкта; перспективне — вивчення бажаних перспектив розвитку суспільства і розробка проектів, які сприяють цьому. Експериментальне моделювання в класичному трактуванні — це процес використання моделей для отримання й аналізу потрібної інформації про властивості системи, яку моделюємо; планування експерименту дає можливість вибрати конкретний метод збирання потрібної для обґрунтування висновків інформації. Експериментальне моделювання супроводжується значними затратами часу: чим менше їх вкладено на етапі експериментування, тим більше часу залишається на проведення самого дослідження; отже, головна мета експеримента-

льного моделювання полягає в якнайглибшому вивченні поведінки модульованої системи при найменших затратах (рис. 3.3).

Експеримент є одним із основних методів наукового дослідження, коли вивчення явищ відбувається за допомогою доцільно вибраних або штучно створених умов, спроб тощо; це сукупність дослідів, об'єднаних однією системою постановки, взаємозв'язком результатів і способом обробки. Внаслідок експерименту можна отримати сукупність результатів, які допускають їх сумісну обробку й зіставлення. А отже, чим різностороннішими будуть джерела, тим більше візуальної інформації може бути трансформовано дизайнером.

Моделювання та експеримент у широкому значенні є методом теоретичного й практичного опосередкованого пізнання, коли суб'єкт замість безпосереднього об'єкта пізнання вибирає чи створює схожий із ним об'єкт-замінник (модель), досліджує його, а здобуту інформацію переносить на реальний предмет вивчення; це процес створення й дослідження моделі, а модель виступає як засіб і форма наукового пізнання (Турчин, 2004). Іноді дослідження за допомогою моделей є єдино можливим способом експериментального вивчення технологічних процесів. Так, процеси, які тривають багато років, можна вивчати на моделях упродовж незначного відтинку часу, і навпаки, швидкоплинні процеси досліджуються на моделях протягом тривалішого проміжку (Хуторської, 1998).

Дизайн у синтетичному вигляді проектно-творчої діяльності використовує методи художньо-емоційного та науково-аналітичного моделювання. Це послужило причиною, чому в дослідженні використовують як проектно-художнє моделювання, так і форми аналітичного моделювання; графічне й об'ємне моделювання виступає головними засобами вираження проектного задуму та вирішення конкретних завдань. Особливість названих моделей віддзеркалює зв'язок пізнавального з перетворювальним процесом, що характерний для людської діяльності й проектування.

Методологія проведення «експерименту в дизайні», результатом якої виступає розвиток засобів і методів формотворення в проектній практиці, вважається фундаментом професії дизайнера, формується як складова, направлена на розвиток асоціативно-образного мислення.

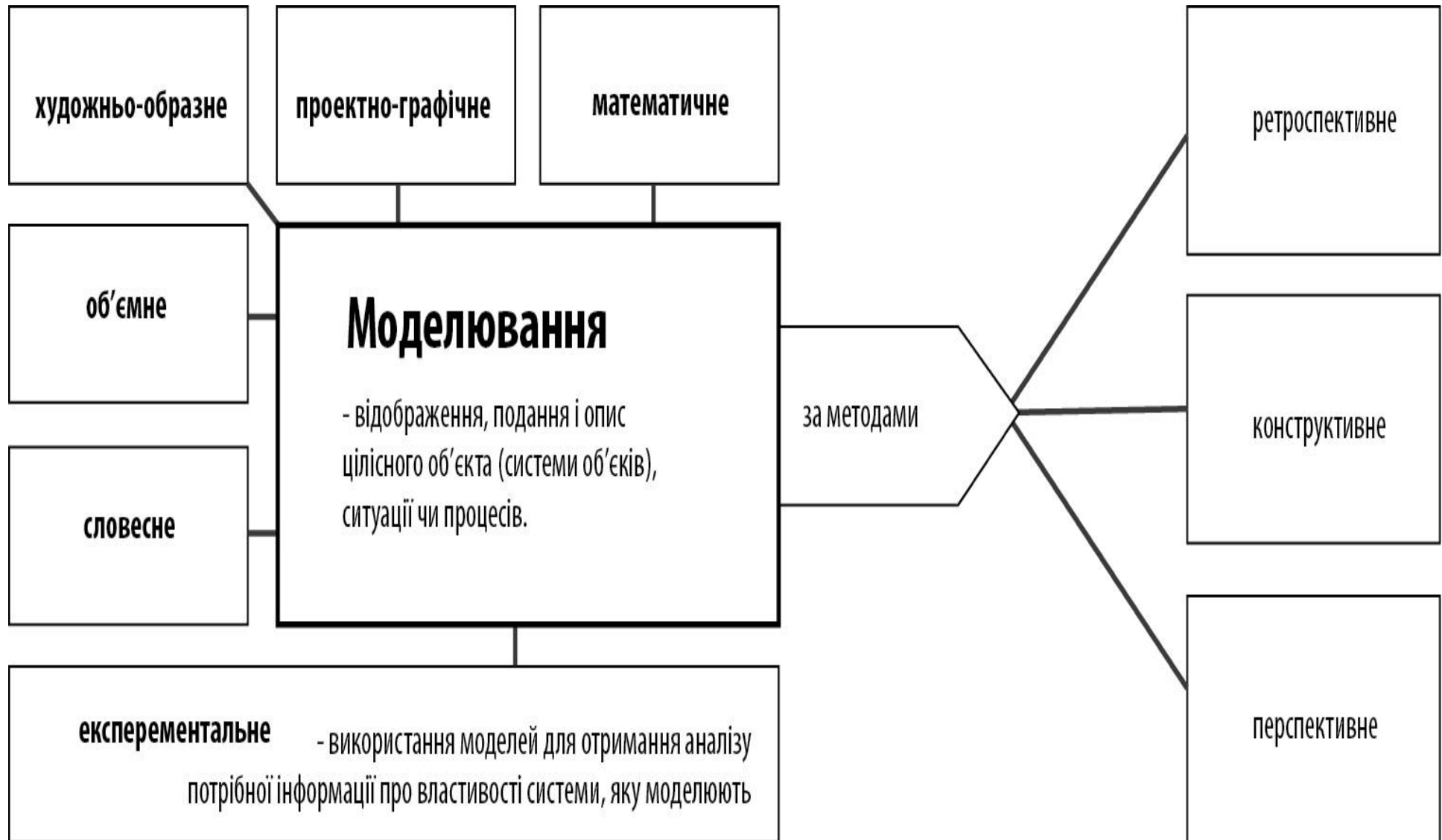


Рис. 3.3. Схема моделювання в дизайні



Експеримент — лише «вихідна точка» для самостійного пошуку, який реалізується в діяльності. Зміст експерименту полягає в самому процесі, коли учасники експерименту орієнтуються не на реальне проектування, а на експериментальне моделювання. Спираючись на принципи експерименту, діяльність дизайнера набуває художнього змісту, скеровує працю не на шлях компіляції, а на створення нової форми чи проектного задуму. Ознаки професійності проектно-художньої діяльності дизайнера проявляються не у прикладному проектуванні, а в пошуковому, коли проектування зливається з мистецтвом. Зокрема, одним із таких методів виступає експериментування з формою.

У проектному експерименті предметом проектування виступала не форма об'єкта, а засоби активізації проектно-образного мислення. Тематика проектного експерименту формується на основі прикладів, узятих із інших сфер, стосовно завдань дизайну. Методологи дизайну (Нельсон, 1971; Папанек, 2004) підкреслюють, що не існує засобів формування і вираження проектно-художнього змісту твору без проектно-художньої позиції автора. Таким чином, доцільно формулювати авторську позицію засобів проектно-художнього мислення та їх сутності.

На сьогодні створено проекти, де здійснюється розробка й реалізація дизайнерами реальних кейсів, які мають соціально-культурний характер і приносять суспільну користь. Це дає можливість суспільству зробити особисті й професійні перетворення, побачити актуальні напрями розвитку дизайн-галузі та креативних індустрій, усвідомити нові горизонти впливу на професійне, культурне, соціальне середовище; розвинути уявлення про дизайн як про діяльність, яка формує і змінює на краще навколишню дійсність. Не менш важливим є й спілкування з людьми різних спеціальностей — уміння чути й розуміти один одного, бачити якісний потенціал у спільній роботі. Досягати спільних цілей допомагає мислення і праця, міждисциплінарна комунікація з різними аудиторіями, розуміння створення і функціонування різноманітних форм дизайну.

Більшість шкіл дизайну за основу бере формування здатності до інтеграції на професійному рівні, створення цілісних пізнавальних структур особистості, формування професійного мислення дизайнера, яке визначається такими термінами, як

«проектне» та «дизайнерське», тобто враховується професійно-діяльнісна характеристика мислення та сутність пізнавального процесу. Найпоширенішим є тип калькування, коли автор вибирає «зразок» і на його основі створює власний. Такий підхід просто піддається графічному, композиційному та іншим видам аналізу (Норман, 2006). У сучасній практиці, незважаючи на певні недоліки, є чимало вдалих спроб втілення за таким методом цікавих образних структур у нових творах, які кардинально відрізняються від першоджерел за типологічними та функціональними показниками.

Ключовою ознакою експерименту є самовизначення у динамічний розвиток у художньо-проектній творчості. Орієнтація на виявлення головних властивостей проектно-образного мислення — інсайту, інтуїції, фантазії, проектної уяви, властивостей змістотворення художньо-образного проектування (метафори, символи, алегорії, синоніми тощо), стала однією з головних позицій експериментального моделювання.

Розглянемо методи сприйняття композиції простору, базовані на концепціях гештальтпсихології. Постулат гештальтпсихології звучить так: первинними даними психології є цілісні структури (гештальти), що практично не виводяться з компонентів, які їх творять. Гештальтам притаманні власні характеристики і закони, зокрема «закон групування», «закон відношення» (об'єкт/фон). Гештальт — просторово-візуальна форма предметів, що сприймаються, чії властивості неможливо зрозуміти шляхом сумування ознак їх частин. Гештальтпсихологія з'явилася завдяки німецьким психологам Марку Верттеймеру, Курту Коффкі і Вольфгангу Келлеру (King & Wertheimer, 2005), що висунули програму вивчення психіки з точки зору принципу розчленовування свідомості на елементи, й побудови з них складних психологічних феноменів. Учені запропонували ідею цілісності образу й неможливості зведення його властивостей до суми ознак його елементів. На думку теоретиків, предмети, що складають оточення, сприймаються не у вигляді окремих об'єктів, а як організовані форми. Сприйняття не зводиться до суми відчуттів, відповідно, властивості об'єкта не описуються через властивості частин.

Геометрія визначає загальну конфігурацію композиції. Іноді аналіз виявляє наявність геометричних форм і пропорцій, сприятливих для користувачів просто-

ру. Геометричний аналіз звертається до загальних концепцій композиції, демонструючи принципи використання просторових елементів: горизонтальних площин і стін, склепіння, елементів, що вільно розташовані в просторі; він фокусується на оцінці розмірів, розташування, форми, пропорцій, осей, ритму й підтримує поняття замкнутості, балансу, закону хороших форм, увігнутості й опуклості простору тощо. Замкнутість характеризує простір, що відображає підсвідому людську потребу в захисті й безпеці. (Це було виражено в ранніх суспільствах шляхом будівництва житла в оточенні огорож і зовнішніх мурів). Ступінь закриття може бути представлений як відношення довжини елемента, що окреслює простір, до довжини візуальних отворів, що разом зі способом розташування отворів впливає на рівень замкненості простору. Баланс визначає стан просторових взаємодій у композиції, де дія характеризується станом спокою. У збалансованій композиції такі фактори, як розмір, форма, напрям і розташування, визначаються один одним до такого ступеня, що зміни видаються неможливими. Композиція, якій бракує балансу, надає враження випадкового, тимчасового характеру.

Правила хороших форм: психологи прийняли його як основне у візуальному сприйнятті (Щедровицький, 2005). Воно вказує на те, що користувач має тенденцію бачити геометричні характеристики спрощено. Це, крім іншого, відображає здатність розпізнавати конфігурації на основі мінімальної інформації або подразників, коли людина систематизує сприйняття навколишнього середовища у найпростіший спосіб.

Увігнутість і випуклість — деформації лінії чи площини, які надають їм сильних характеристик залежно від напрямку відхилення. Природно, асоціюємо об'єкт з випуклою формою, а увігнута форма сприймається фоном. Шляхом впливу на середовище опуклий об'єкт створює динамізм і виражає тенденцію рухатися в напрямку цього простору; увігнутість, зі свого боку, забирає простір, залишаючи порожнину, нішу, яка заманює всередину. Виходячи з цього, зауважуємо, що опукла форма надає динамізму простору, який вона визначає. Опуклість підкреслює незалежність об'єкта, що значно знижує важливість зовнішнього простору.

Аналіз розподілу унікальних і повторюваних елементів вимагає виявлення просторових або формальних властивостей, що призводить до сприйняття елементів як унікальних або повторюваних (Боднар, 2004). Унікальність елемента визначається через наявність ознак, які вирізняють їх від повторюваних елементів: розмір, орієнтація, розташування, форма, конфігурація, колір, матеріал, текстура і функція може бути чинником, що сприяє відмінності. Використання унікальних елементів вирішує проблему монотонного середовища, але вимагає значних навичок спеціалістів для підтримання цілісності середовища. Запропоновано критерії групування об'єктів за схожістю форми, розміром, кольором чи яскравістю, розташуванням тощо.

Дизайн сьогодні розглядається як проектна діяльність, де оволодіння концептуальними й образно-пластичними способами вирішення задач є пріоритетним умінням (підкреслює особливу роль особистості в дизайнерській творчості). Поряд з головними завданнями — підвищення функціональних і естетичних ознак предметів і об'єктів, актуальності набуває гуманізація простору. Значна увага приділяється специфіці інформативності середовища й об'єкта, що базується на семантиці.

На основі знань про семантику розроблені засоби активізації проектно-образного мислення дизайнера, виражаються тематична й композиційні вимоги до проектної дійсності. За спеціально відібраними матеріалами, з урахуванням їх фізичних, технологічних, естетичних особливостей, втілюються в абстрактній формі візуальні чуттєві уявлення про майбутній об'єкт розробки. Вони виконуються з використанням елементів, запозичених з мистецтва, у власному стилі автора. Двовимірні колажі зазвичай виконані в техніках малювання в абстрактному стилі, вони направлені на активізацію проектно-образного мислення (фантазія, інтуїція, проектна уява) та здійснюються на етапі ескізного пошуку проектної ідеї, важливі для пошуку функціонально-морфологічної структури майбутнього об'єкта.

Іншим засобом активізації проектно-образного мислення виступає пошук форми об'єкта розробки на основі знака, який виражає ідею об'єкта, маючи певну схожість з предметом або явищем. Принцип «правдоподібності» знаків впливає з відповідних історичних правил. Різностороння характеристика його враховує влас-

тивості, завдяки яким знак не може існувати поза контекстом. Значення його варто визначати, виходячи з «принципу правдоподібності» і правил, які діють у конкретний історичний момент. Стосовно до типу знак утворює код та з'єднує «іконічний» знак з іншою системою знаків. До композиції витвору можна відносити системні ознаки, а до «іконічних» знаків — властивості будь-якого знака.

Уточнення понять «знак», «код», «зміст», а також знання основ семіотики архітектури й дизайну (передусім з історії та теорії архітектури) дають можливість пошуку методик аналізу простору та форми з урахуванням семіотичних методів, узгодження архітектурно-дизайнерських і семіотичної методологій. Це питання повніше розкрито на прикладах міст багатокультурних і багатомовних, до яких, зокрема, належить Львів (Габрель, 2014с, с. 25–34; 2016b, с. 5–18).

Лінгвістичний підхід, поширений у семіотиці, концентрує увагу на лінгвістичних знаках. Водночас дослідники семіотики міст (Санна Турома, 2009; Червенко, 2012) стверджують, що зміст якогось посилу може бути переданий не стільки мовою, скільки рисунком, скульптурою, архітектурою, музикою тощо. Як зазначає Умберто Еко (2005), створення знаків у просторі відбувається за певною послідовністю творення й вибору символу, причому кожен об'єкт у просторі міста може стати знаком, що несе певну інформацію, — створення нових торгових відпочинкових центрів як знак комерціалізації та соціологізації міста; лавки в зонах відпочинку можна трактувати як турботу про людину та чистоту середовища.

Інша частина знаків у міському просторі може бути трактована як образна. Прикладом такого типу знаків є скульптури, пам'ятники, пам'ятні знаки. При цьому художній образ є індивідуальним трактуванням скульптора й дизайнера. Образність міського простору не є детально проаналізована, а знаки в ньому можуть бути одночасно і символами, і ознаками, тобто бути багатовимірними. Слід підкреслити, що знаки образного характеру в просторі міста, як правило, з безпосереднім доступом до них мешканців. Як підкреслює У. Еко (2005, с. 36), всі образні знаки мають властивості, характерні для певного мистецького твору, — оптичні, змістові, синтезу форми й змісту тощо.

Інтерпретація знака залежить від підходу до аналізу. З архітектурного погляду слід усвідомити, що знаки в міському просторі можуть бути реальними предметами або умовними — пов'язані з процесами й подіями (рис. 3.4).

Вони можуть об'єднувати або роз'єднувати простір залежно від контексту їх розміщення, виявляти вплив на стан упорядкованості середовища. З урбаністичного погляду простір міста є системою елементів: лінійних, точкових, площинних, об'ємних (геометричний вимір); приватним, груповим, громадський (суспільний вимір); історичних центрів, забудови з періоду історизму, нових районів (часовий вимір); житлових районів, рекреаційних, промислових територій; комунікаційно-комунальний (функціональний вимір) тощо (Габрель, 2004; Габрель & Габрель, 2013с, с. 140–149). Тобто міський простір є результатом історичного розвитку, служить на виконання функцій, передусім соціальних, економічних, володіє геометричними характеристиками й конкретними природно-ландшафтними умовами. У семіотиці місто досліджується як система знаків. Отож міський простір твориться і для обміну інформацією, «розмовляючи» з тими, що сприймають знаки, які містять певний зміст. Тобто завдячуючи присутності знаків, міський простір стає більшою мірою інформаційно-комунікаційним. Щоб відбулась комунікація, має бути той, хто надає інформацію, той, хто її приймає, канал передачі, а також сама інформація (її зміст).

Місто може трактуватись і як «текст», що складається з різних елементів, і при їх розкладанні вони стають знаками. Поглянувши на місто як на текст простору і трактуючи об'єкти архітектури як образні знаки, наведемо приклад нової споруди банку на площі Міцкевича у Львові (Могитич, 1999). Площа має різноголосе «звучання» і не творила цілісного архітектурного ансамблю в період прийняття рішення про архітектуру нового об'єкта на місці зруйнованого житлового будинку. Проект розроблявся в перші роки незалежної України і автори вважали за доцільне долучити до цього різноголосся площі український голос нового часу. Проект мав символізувати нову епоху в житті Львова, яка відображена в його історичному середовищі, та вказувати на нові перспективи міста. На жаль, при опрацюванні проекту цей «голос» виявився пустим багатослів'ям, і зовсім не

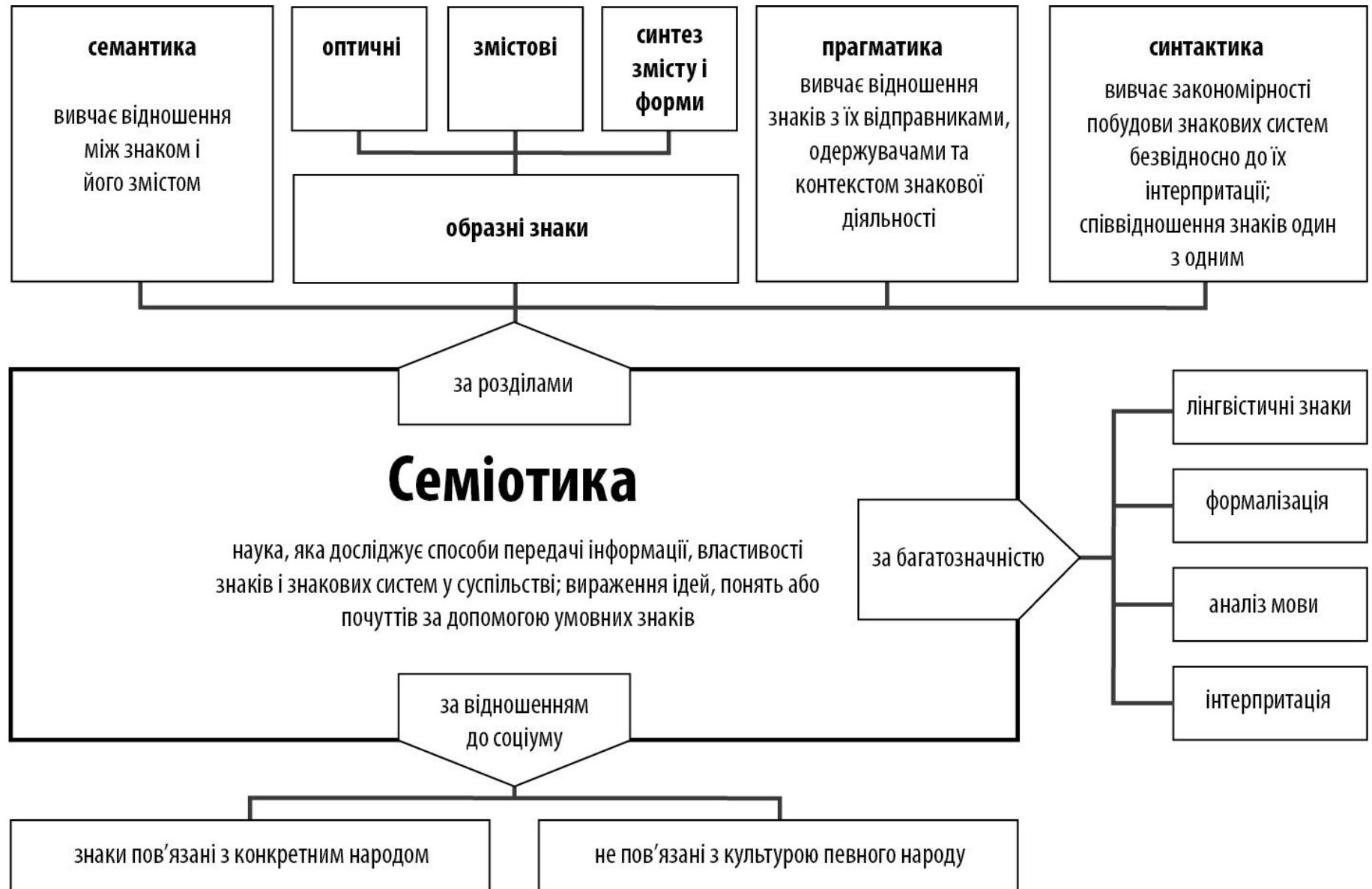


Рис. 3.4. Характеристика семіотики та її ролі в архітектурі й дизайні

українським, площа ж Міцкевича отримала ще більшу просторово-знакову невпорядкованість — збору випадкових, не пов'язаних між собою елементів. Таким чином, у проект не було закладено достатньо семіотичних знаків, які б враховували семіотично-просторові взаємодії, і таких прикладів у містах України багато.

Визначимо певні вихідні засади й вимоги архітектурно-семіотичного дослідження простору міст (рис. 3.5):

- основними знаками міського простору є об'єкти матеріальні, які символізують час та вартості відповідної епохи в просторі;
- об'єкти сприймаються як знаки при їх сприйнятті користувачем шляхом їх декодування;
- первинною в просторі міста є функція, яка інколи закриває зміст знаків;
- місто може бути трактоване як текст, що характеризується різногolosсям; простір виступає системою знаків та інструментом нових змістів для обґрунтування архітектурно-дизайнерських рішень;
- творення знаків у місті є соціально обумовленим явищем, а елементи міського простору мають багато значень і сприймаються залежно від рівня культури сприймаючого;
- для визначення значень об'єктів у просторі міста потрібно знати і розуміти розміщення, природно-ландшафтні умови, історію, структуру, образ, суспільні, політичні та інші його умови;
- аналіз знаків у просторі міста, їх розміщення, а також взаємопов'язаності дозволяє виділити семіотичне поле (семіосферу) як самостійну структуру;
- об'єкти міського простору не піддаються однозначній класифікації з позиції семіотичного критерію, тому доцільно користуватися поділом, який застосовується в інших сферах культури та мистецтва;
- важливими в архітектурно-семіотичному аналізі є взаємопов'язання залежностей між окремими знаками міського простору. Тут виділяється характеристика поєднаності знаків (зв'язності). Виникають випадки, коли знаки між собою слабо поєднані, хоч і знаходяться в межах однієї просторової ситуації; а також випадки узгодженої поєднаності;



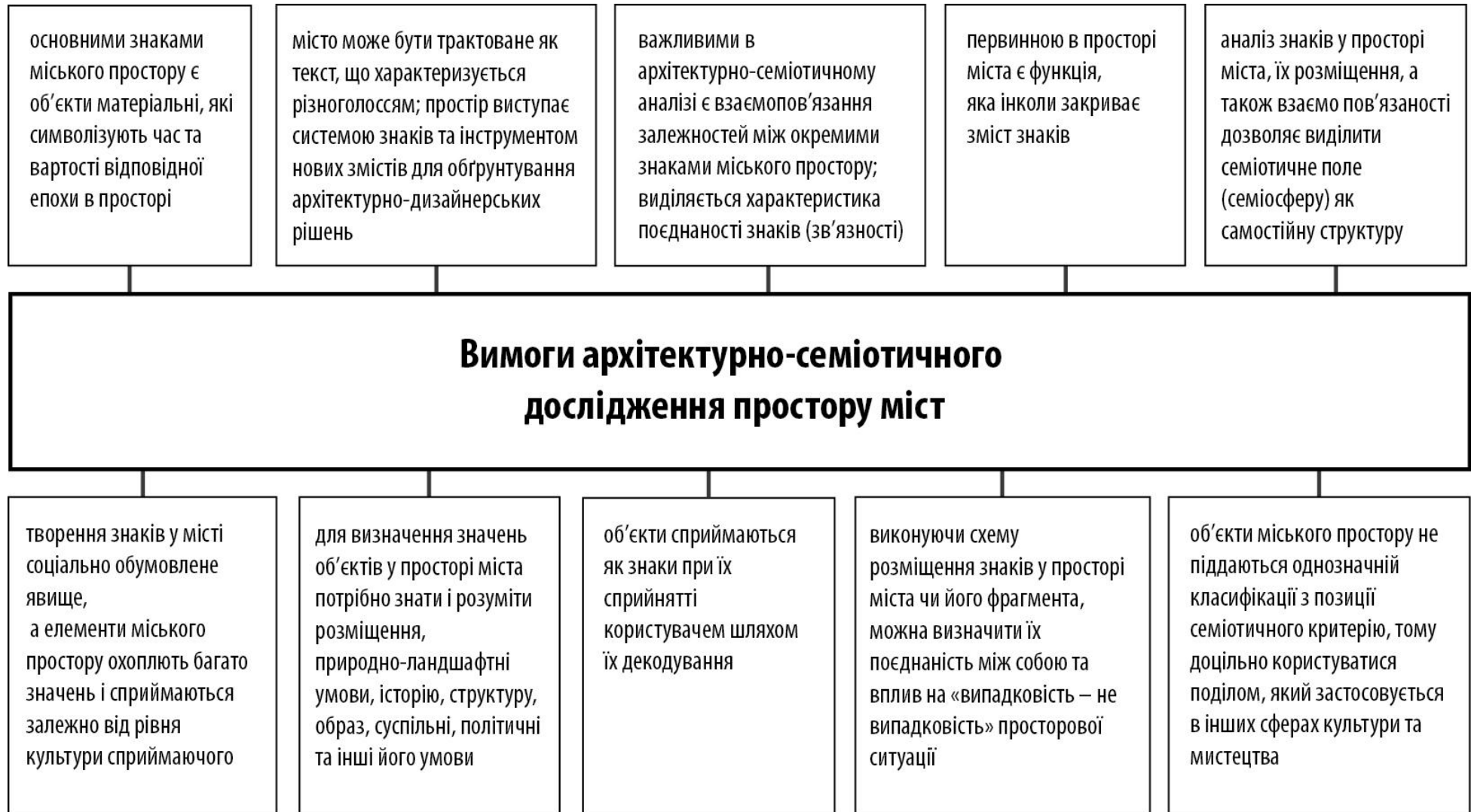


Рис. 3.5. Головні засади й вимоги архітектурно-семіотичного дослідження простору міст

- виконуючи схему розміщення знаків у просторі міста чи його фрагмента, можна визначити їх поєднаність між собою та вплив на «випадковість – не випадковість» просторової ситуації.

Окремі методичні підходи й вимоги спробуємо розкрити на прикладі дослідження багатокультурного Львова — як простір матеріалізації й взаємовпливу різних культур (народів, релігій), та спершу подамо стисле трактування категорій народ і народна культура, нація, етнос, спільнота, суспільство. Народ слід розуміти як ефект національності, політичної й суспільної культури; етнічних особливостей (коли особи, що не знаються між собою, шанують спільні цінності). Формування структур народу відбувається і шляхом творення системи ознак, завдяки яким розрізняються різні культури. Італійський дослідник Carlo Tullio-Altana (1995) у своїй концепції народу виділяє п'ять елементів, які його визначають і виділяють із оточення: *toetos* — норми, що регулюють суспільне життя; *logos* — мова, що робить можливою комунікацію народу; *genos* — переконаність у спільному походженні і генетичних коренях; *topos* — символічне відображення батьківщини в просторі (Cavalli, 2001).

Означені критерії надаються для аналізу народних культур, причому слід зауважити, що окремі компоненти народної культури можуть бути спільні для кількох етносів, а також важливість простору й часу для окреслення категорій народної культури. Виділяється поняття прототипу як система ознак і атрибутів, що в найхарактерніший спосіб репрезентують народ. Категорія народна культура є ширшою, ніж її прототип, і включає нетипові елементи. Окрім того, існує проблема віднесення до народної культури із-за різної міри належності ознак до кількох спільнот; членство в спільноті залежить від об'єктивних (документи на громадянство, спільна віра) та суб'єктивних (обряди, відчуття ідентичності) чинників.

Прив'язуючи знаки в просторі міст із певним народом, слід підкреслити, що виділяються ситуації, коли: знак беззаперечно відноситься до певної культурної спільноти; наявна багатокультурність знака, тобто належність його до кількох народів; знаки, які не пов'язані з культурою народів, або такі відносини, яких до якоїсь культури неможливо встановити чи воно дискусійне.

У містах Галичини в минулому виділялися основні спільноти культур: українська, польська, єврейська, вірменська. Проте не лише ці спільноти брали участь у творенні міст і їх семіотичного простору (Могитич, 2008; Рибчинський, 2017). У Львові виділяється австрійсько-німецька компонента та період радикальних містобудівних змін австрійського періоду (винесення цвинтарів поза межі міст, зменшення ролі монастирів та розвиток освіти; демонтаж середньовічних мурів і створення на їх місці озеленого бульвару, розширення міста та розвиток його планувальної структури, розбудова знакових об'єктів тощо), а також участь архітекторів, зокрема з Італії, а пізніше з Відня, в творенні міського простору та його архітектури. Ці дії виявляли свій вплив через професійну діяльність та в управлінні містом.

Методологічна трудність полягає в поєднанні проектних і семіотичних методів, які мають свої принципові відмінності й складно піддаються формалізації та відповідному проектному відображенню. Семіотичні методи (Pelc, 1982) включають формалізацію, аналіз мови та інтерпретацію. В інтерпретації розглядається форма знаку та її застосування; аналіз мови знаку та осмислення семіотичного й прагматичного змісту. Інтерпретація — це трактування подій, явищ, процесів, середовища як знаків; відображає не лише позицію автора, але й тих, хто сприймає знак (Фролов (ред.), 1981). У проектуванні вона є складним процесом і може суттєво відрізнитись у різних інтерпретантів.

Діяльність архітектора та дизайнера значною мірою пов'язана з проектуванням середовища, яке має опиратись на розумінні закономірностей, що відображені у середовищі. Семіотичний підхід в дизайні має кращі здобутки порівняно з архітектурою, але теж стикається з багатьма труднощами. Одна з них — багатозначність знаків, відповідно, постає вимога виділення тих значень, які слід дослідити і врахувати в проектному процесі. Інша трудність полягає в багатокультурності та різноманітності (національної, релігійної, мовної) міст, а складність понять народ і культура народу підкреслює неможливість одночасно визначити взаємозв'язки між знаком і простором міста. Львів має ту особливість, що більшість народів, які творили його семіотичне поле в минулому (поляки, євреї, вірмени), на сьогодні присутні в 750-тисячному місті незначними спільнотами (Павлюк, Шаблій, Ситник & ін.).

Проведене теоретичне осмислення семіотики в просторовому процесі багатокультурних міст обумовили вибір автором таких елементів міського простору, як святині, цвинтарі, пам'ятники, пам'ятні таблиці, назви вулиць і площ. Прийнято, що святині та цвинтарі є головними елементами в семіотичному просторі міст, при цьому цвинтарі є знаками багатокультурними. Пам'ятники і пам'ятні таблиці найхарактерніші в містах зі спільнотами (особами), яким вони поставлені. Важливими є також назви вулиць і площ (урбононіми), які виконують різні функції (орієнтаційну, символічну) та є знаками «присутності» окремих осіб в місті. Дослідження міської топономіки (назв міських елементів) мало аналізовано архітекторами та дизайнерами.

Наступним кроком дослідження залежностей між знаками і простором міста є віднесення знаків до певних спільнот. Це просто зробити, коли знак має зв'язок з культурою конкретної спільноти. У багатьох випадках, особливо, коли знаки відносяться до персоналій, важливо розуміти їх життя та діяльність. Тут найважливішим є виразність знаку, його зміст і інформація, яку він передає.

Ідентифікація в просторі міста знаків, їх відображення на картах та аналіз розміщення дозволяє окреслити зв'язки між знаками різних культурних спільнот у просторі міста, а також між урбаністичною (функціонально-планувальною) структурою та розміщенням системи знаків.

Львів аналізується щодо умов (природно-ландшафтне розміщення), часу (історія міста), людини (спільнот, що проживають у місті), геометрії (розпланування та розміщення елементів у структурі), функцій (економічних, політичних, управління). На цій характеристиці простору міста досліджуються вибрані знаки в його просторі, основна увага приділена урбанімам, сакральним об'єктам, цвинтарям, пам'ятникам, пам'ятним дошкам.

Львів виник на торговому шляху (1256 р.). Зміна соціально-політичних систем спричиняла міграції і зміни національної структури. На початковій фазі розвитку місто було княжим і організоване відповідно до традицій давньоруської архітектури. У період з пізнього середньовіччя і до XVIII ст. воно належало польським володарям. Кінець цього періоду відбувся після розподілу Польщі та входженням

Галичини до складу Австрійської (пізніше Австро-Угорської) імперії (1771 р.) — Львів стає столицею цієї землі та отримує динамічний розвиток і зміни структури простору. У період та після Другої світової війни демографічна структура мешканців принципово змінилася. Місто залишили поляки й євреї (значна частина яких загинула), їх місце в просторі зайняли росіяни, які залишились після війни у відносно впорядкованому та архітектурно виразному місті (Могитич, 2008, с. 42–79).

Бурхливі процеси в місті проявились у змінах національної структури мешканців. У дорадянському періоді розвитку міста брали активну участь поляки, євреї та українці — три найбільш національні групи, які розвивали житлову забудову, виробничі приміщення, громадські об'єкти безпосереднього пов'язання з їх традиціями та системою цінностей. Цим вони підтвердили свою присутність і вклад у культуру, архітектуру та господарку міста. Такими об'єктами є святині і цвинтарі, інституції культури і політики, пам'ятники, ресторани, об'єкти освіти, а також назви міських елементів.

Назви вулицям і площам, як і упорядкування нумерації будинків, були введені в період входження міста до Австрійської імперії. Це відбувалось шляхом надання назв, пов'язаних із пам'ятними подіями, та топонімами, які склались у попередній період і, як правило, були пов'язані з землевласниками цих діляниць. Назви міських елементів пов'язуються з особами, етнічними та топографічними характеристиками, а в окремих випадках — із народними назвами та історичними фактами. Аналіз назв міських елементів (вулиць, площ, районів, діляниць) зроблено стосовно довоєнного, воєнного, радянського та сучасного періодів (Качор та ін., 2009; Габрель, 2016b, с. 5–18). Аналіз виконано на основі досліджень літератури та джерел з Інтернету, що виявилось придатним для оцінки назв і їх зміни, пов'язаних зі зміною соціально-політичної структури.

У 1939 р. у Львові 50% назв вулиць і площ відносились головню до польської спільноти, інша частина — назви, що не мали відношення до жодної зі спільнот міста (були багатокультурними). Окремі назви пов'язані з єврейською, українською та вірменською спільнотами. Практично не зафіксовано російської спільноти і назв, пов'язаних з нею. На плані міста 1969 р. назви 30% вулиць і площ

пов'язані з українською спільнотою, 60% — з Росією та радянською історією. Решта назв зберегли своє історичне походження чи не виявляли стосунку до конкретної спільноти. У цей період, незважаючи на впровадження назв, пов'язаних із діями комунізму, структура урбонімів була різноманітнішою порівняно з довоєнним періодом. Назви ж попередніх років продовжували зберігатись у пам'яті мешканців протягом усього радянського періоду. Слід підкреслити, що разом зі зменшенням ролі євреїв в місті практично зникли урбоніми, пов'язані з цим народом. Зменшилось також число назв, пов'язаних з польською спільнотою. При цьому зміни стосувались насамперед вулиць і площ, розташованих у центрі міста, а також головних вулиць.

Аналіз сучасного стану назв вулиць виконано на матеріалах 2014 року. У місті назв вулиць і площ, які мають формальний зміст і не пов'язані з конкретними спільнотами чи подіями, або які збереглись історично, не зменшилося. Щодо назв, пов'язаних з радянською спільнотою, змінено ті, що стосуються політиків та радянських подій; залишено назви, пов'язані з культурними діями, котрі мали стосунок до України. Заміна відбулася в основному на головних вулицях і в центрі міста. Та не лише головні вулиці віддавались «героям свого часу», а й, наприклад, аристократичний район вулиць Пушкіна – Енгельса – К. Маркса, заселений головно росіянами. У «пролетарському» районі Підзамче, де проживали в основному українці, більше назв, пов'язаних з цією спільнотою, проте вводились і назви для ознакування радянського й російського сліду (вул. Ульяновська, Декабристів тощо). В центрі міста, навколо площі Ринок, урбоніми в цей період зберегли історичну пов'язаність зі спільнотами (Вірменська, Руська), але окремо були замінені новими знаками (Комсомольська).

Аналіз урбонімів як знаків підтверджує багатокультурність Львова, дає можливість аналізувати зміни і пов'язаність з простором. Культурні події, що містяться в назвах, складають не лише запис структури народів і етнічних груп міста, а й важливих політичних подій. Необхідно наголосити, що мешканці Галичини, в т.ч. львів'яни, не вірили в багатокультурний Радянський Союз, пропаганду рівно-

сті, братства та єдності, отож сьогодні назви вулиць і площ, пов'язані з цим періодом та його діячами, відсутні.

Проведене дослідження підкреслює актуальність вивчення міських назв, знаків і символів не тільки з погляду структури і семантики, а й архітектурно-дизайнерських завдань, використання таких досліджень для проектування міського простору. Міста, виступаючи знаковою системою, доцільно розглядати у художньому, побутовому та фольклорному виявах. Найбільша перевага архітектурних об'єктів, які уособлюють певну символіку, в можливості не тільки на століття фіксувати ознаки певного стилю, а й у тому, що вони іноді здатні найкращим чином виразити й зберегти на тривалі терміни специфічні особливості міста, системи загалом.

### **3.3. Показники й методи обґрунтування просторово-предметних співвідношень міського середовища**

Дослідження сучасних процесів у просторі міст України поступово відроджуються і набувають динаміки. Разом із тим досі відсутнє всебічне охоплення проблем оцінки змін якості міського простору, не сформульована система показників і методів узгодження якісного й кількісного в дизайні міського середовища. Оцінка якості середовища та її змін необхідна при обґрунтуванні дизайнерських рішень та стає ключовою проблемою проектування й дизайнерської діяльності (Габрель, 2014b, с. 95–100). Розкриття суті цієї проблеми потребує уточнення термінів.

Поняттю «простір» надається широка інтерпретація, що охоплює людський вимір (людина), сферу діяльності (функція), природні умови й розміщення, територіальні та часові характеристики. Таке сприйняття зумовлює визначення міського простору як «багатовекторного простору людських, природних, функціональних, геометричних і часових характеристик, у яких реалізується життєвий цикл містобудівних систем» (Габрель, 2004). Якість міського простору слід розуміти як таке поєднання властивостей його вимірів, які, з одного боку, підкреслюють інди-

відуальність міста, а з другого — вказують на рівень придатності простору до активності людини, її життя та діяльності. Це онтологічна інтерпретація предмета досліджень, що визначає якість міського простору як поєднання об'єктивно існуючих властивостей, розглядає загальні основи, принципи, структуру й закономірності його існування.

Оцінювання якості міського простору є системною перевіркою того, наскільки міське середовище придатне для задоволення вимог користувачів (Корнієнко, 2013). Міський простір характеризується кількісними показниками та якісними характеристиками. Можна умовно виділити два типи оцінювання його якості — безпосередній і порівняльний: перший застосовуємо, коли є можливість оцінки без залучення та порівняння з іншими подібними об'єктами; другий тип базується на відчуттях людей або порівнянні з іншими об'єктами чи з вимогами нормативів. Такі оцінки використовуються у порівняльному аналізі при доборі об'єктів з подібними просторовими характеристиками.

Порівняльна оцінка є зручнішою для виявлення тенденцій (гірше – краще), а також визначення місця в рейтингу порівнюваних міст. Оцінка окремих аспектів якості міського простору має формуватись у контексті побажань та очікувань певних суспільних груп і спільноти загалом. Більшість вимог установлено нормативами на архітектурно-дизайнерське проектування, однак вони не гарантують високої якості міського простору і достатнього задоволення вимог споживачів. Проектування та реалізація проектів, управління й функціонування міста характеризується складними відносинами і взаємодіями. Доречно виділити критерії якості простору міста з погляду його атрактивності для мешканців та для ведення діяльності. У багатьох питаннях оцінки можуть суттєво різнитися за складом показників, їх рангом та інтерпретацією.

Здійснимо обґрунтування показників оцінки, базуючись на моделі о містобудівного простору «людина – функція – умови – геометрія – час» (Габрель, 2004). Наголосимо, що, крім характеристик окремих вимірів містобудівного простору, потрібно враховувати також їх взаємодії (дво-, три-, чотири-, п'ятивимірні). Кожен вимір простору включає кількість характеристик, що описують його стан.



Їх зміни повинні вказувати на покращення чи погіршення якості елементів містобудівного простору і, відповідно, стимулювати певні дії щодо просторового розвитку. Кожен із п'яти виділених нами векторів простору характеризується багатьма компонентами. Можна виділити як мінімум три групи показників кожного окремого виміру, що розкриватимуть кількісні й якісні його властивості, а також використання наявних можливостей. Взаємодії просторових характеристик породжують множини нових похідних показників (рис. 3.6).

Виділені показники є істотними стосовно оцінки якості міського простору мешканцями та відвідувачами; мають репрезентативний характер; практичні в застосуванні, а також наявні можливості їх отримання у відповідних структурах або для розрахунків експертами.

Вибрана група показників оцінки утворюється поєднанням показників для оцінення різних аспектів простору. Введено трирівневу систему показників. Основний рівень творять 15 базових показників. Так, для виміру умов це: 1 — якість природного середовища; 2 — якість краєвидів; 3 — територіальні резерви міста. При цьому, наприклад, якість краєвидів визначається відсотком територій, охоплених природою та відсотком історичного середовища. Вимір людини: 1 — суспільний потенціал; 2 — рівень умов проживання; 3 — духовність і культура. Так, соціальний потенціал визначається відсотком суспільно активних людей, участю мешканців у обговоренні суспільно важливих питань міста тощо. Вимір функції: 1 — якість міської економіки; 2 — підтримка підприємливості (якість економічного клімату); 3 — якість зовнішньоекономічних зв'язків. Вимір геометрія простору (територія, транспортна мережа, розселення) описується: 1 — якістю функціональної структури; 2 — розвитком розпланування; 3 — якістю зв'язків з оточенням. Тут якість зв'язків з надсистемою визначається: функціями надрегіонального та державного рівнів; станом та віддаллю до аеропорту; наявністю готельної бази; кількістю фестивалів, конференцій, конкурсів і т.д. Вимір час (історія, сучасність, перспективи) включає такі базові показники: 1 — стан історичного середовища; 2 — своєчасність управлінських рішень; 3 — наявність стратегічних документів розвитку. Відповідно, наявність стратегічних документів розвитку включає наявність і якість:

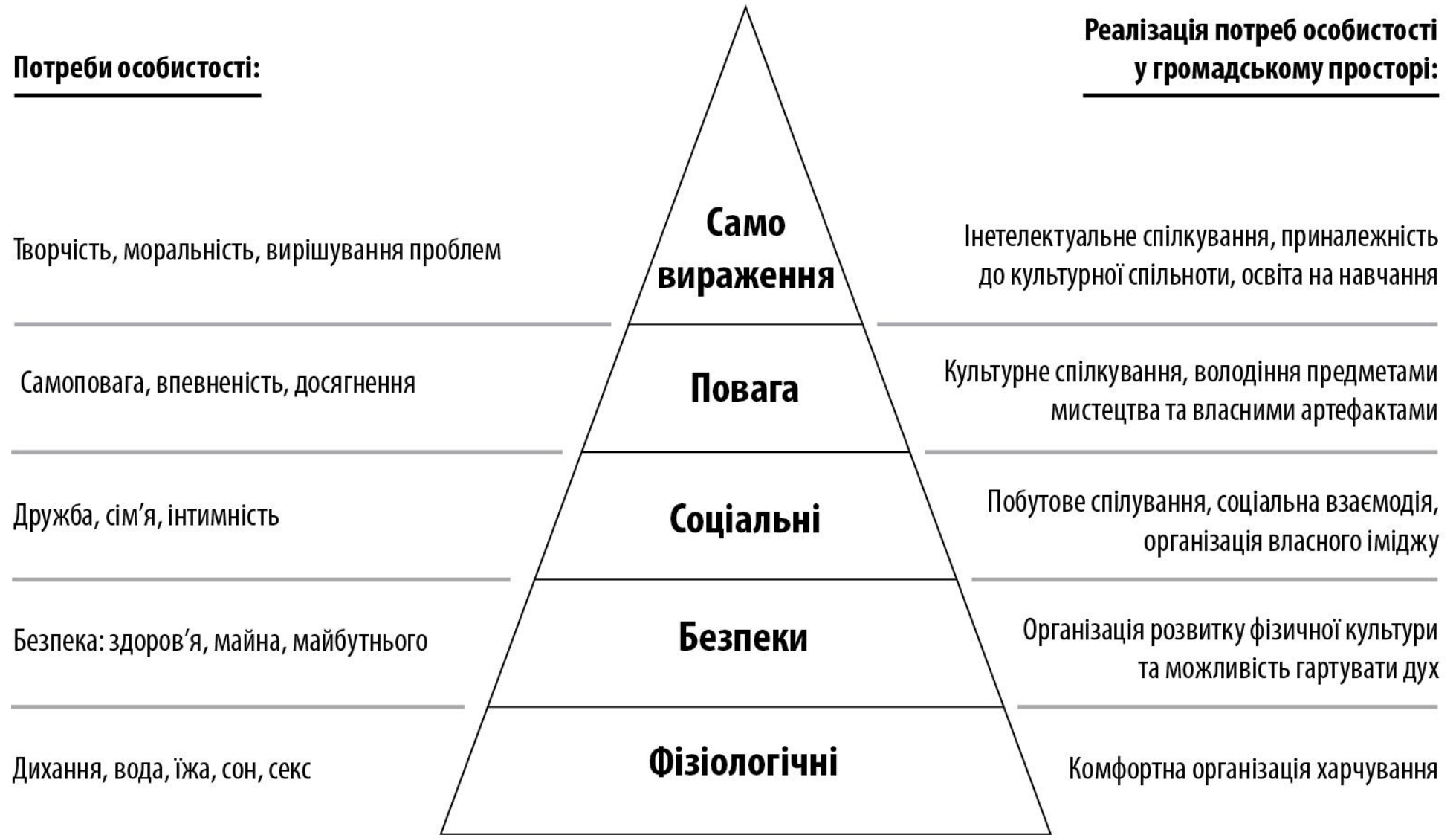


Рис. 3.6. Піраміда потреб особистості дизайнера та їх реалізація в громадському просторі

стратегії реструктуризації й розвитку міських систем; стан оновлення архітектурної документації тощо.

З наведеної множини показників виділено індикатори (другий рівень показників), які найбільш узагальнено характеризують міський простір. Індикатор функціональної достатності — як відношення реалізованих до необхідних функцій. Індикатор ресурсомісткості функцій об'єднує не тільки наявний ресурсний потенціал, його якість і використання, а й вказує на пов'язаність із функціональним виміром (наприклад, енергомісткість окремих функцій). Індикатор пропускнуої здатності транспортної мережі, який включає показники, що характеризують стан транспортної системи та швидкість переміщення громадським транспортом чи власним автомобілем. Виділяються й інші індикатори: екологічної та криміногенної безпеки; динаміки чисельності та змін якості населення; композиційно-ландшафтних змін; інтенсивності будівництва; зміни структурних співвідношень та вартості територій.

Аналіз змін у структурі простору Львова вказує на збільшення значення індексу функціональної достатності, але погіршується співвідношення між функціями, зокрема втрачено роль Львова як важливого промислового центру регіону. Індикатор ресурсомісткості функцій об'єднує не тільки наявний ресурсний потенціал, його якість та використання, а й вказує на пов'язаність із функціональним виміром (наприклад, енергомісткість окремих міських функцій). Цей індикатор у Львові зростає, незважаючи на програми та заходи підвищення енергоощадності об'єктів та міських систем.

Із множини індикаторів стану міського простору виділяються інтегральні параметри комфортності, ефективності, естетичності, тобто основні групи показників якості міського простору, які класифікуються за однорідними властивостями. Комфортність включає показники, пов'язані зі здоров'ям мешканців, житловими умовами, освітою, повноцінним відпочинком тощо. Ефективність пов'язується з функціонуванням міського господарства, стану економіки міста, можливостями працевлаштування та соціальної підтримки. Естетичність визначається станом та зміною якості краєвидів, збереженості міського простору та його

впорядкованості тощо. Аналіз стану середовища на рівні базових показників не викликає труднощів, але не включає показників складніших взаємодій. Проблеми з'являються при переході до аналізу взаємозв'язків і вищих рівнів узагальнень. Сутність запропонованого підходу полягає в тому, що на основі багатьох характерних ознак визначається множина обґрунтованих показників, з яких виводяться показники – індикатори стану і встановлено інтегральні показники, які включають базові показники та їх взаємодій.

Серед багатьох методик, які розв'язують задачу оцінки міського простору та її зміни, вибрано ранжирування та встановлення пріоритетів, що досліджує вплив аналізованого явища на загальну оцінку. Ця методика оцінки вагомості характеристики простору і встановлення пріоритетів передбачає вже на першому етапі аналізу просторової ситуації міста виділення основних зв'язків і їх дослідження. Методика впорядковує множину характеристик основних показників якості простору системи. Складання переліку показників якості простору та його впорядкування за вагомістю окремих характеристик доцільно здійснювати з використанням експертних процедур попарного порівняння елементів і встановлення коефіцієнтів переваг. Сутність методу полягає в тому, що експерту легше оцінити перевагу одного елемента над іншим при їх попарному порівнянні, ніж впорядкувати всі елементи множини в цілому. Крім того, метод дозволяє встановити кількісні значення коефіцієнтів вагомості для кожного індикатора. Набір індикаторів якості простору однаковий для різних міст та різних періодів їх розвитку, але важливість їх є неоднаковою. Методика оцінки зв'язків між характеристиками простору поряд з оцінкою якості окремих складових міського простору дозволяє оцінити його якість загалом як системи. При оцінюванні виділяються три елементи: об'єкт (міський простір); суб'єкт (структура, що здійснює оцінку, експерти); база оцінки (інформація); вони взаємодіють між собою при оцінці з урахуванням обґрунтованого алгоритму як сукупності визначених оціночних дій.

Оцінка якості простору міст передбачає встановлення числових значень показників системи й умов їх існування, виявлення та оцінку наявних диспропорцій і суперечностей. Підвищення якості можливе за рахунок взаємної узгодженості

складових як у межах системи, так і оточенням. Багатовекторність простору та запропонований підхід дає можливість його структуризації до рівня окремих елементів і зв'язків між ними. Таку структуризацію доцільно здійснювати з використанням багатовимірної матриці.

Методика узгодження просторових характеристик: аналіз якості міського простору включає виявлення суперечностей між окремими характеристиками простору, які знижують його якість, а також їх просторову гармонізацію. При детальному дослідженні та під час оцінки узгодженості властивостей містобудівної системи з просторовими характеристиками або її окремої зони доцільно будувати матрицю узгодження, яка за своєю суттю є варіантом або фрагментом багатовимірної матриці. Основна мета такого узгодження — гармонізація простору міста.

Методика аналізу втрат у міському просторі: зміна якості простору містобудівних систем зумовлена нераціональністю використання потенціалу простору та втратами праці, енергії, матеріалів, інформації, часу. Існує багато експертних методів ситуаційного аналізу систем, зокрема пошуку втрат. Для специфіки задач оцінки якості міського простору пропонується використовувати модифіковані карти втрат, які враховують виміри простору та основні компоненти якості середовища. Основна ідея побудови карти втрат полягає у застосуванні алгоритмізованих процедур формування переліку можливих джерел і причин втрат, а також шкали оцінки розмірів цих втрат. Очевидно, що втрати якості можуть виникати у кожному вимірі простору: людському, функціональному, умов, геометричних характеристик, часовому та їх взаємопов'язанню. У кожній групі може бути довільне число характеристик, але зазвичай кількість тих, що впливають на ситуацію, не перевищує десяти.

Використаємо запропонований інструмент для обґрунтування архітектури та дизайну багатofункціонального комплексу міста Львова. Львів — унікальне багатокультурне місто, архітектура якого нині переживає не найкращі часи свого розвитку: відсутність релевантного генплану та стихійна забудова нівелюють досягнення зодчих, перетворюючи місто на чийсь приватні інвестиції. Інтереси приватного капіталу блокують суспільно-вигідні рішення, і доки реставратори та но-

ватори не можуть знайти компромісу в підходах до подальшого гармонійного розвитку, швидкі бізнесмени-«господарники» змінюють усе на власний розсуд.

Проаналізуємо специфіку однієї з найперспективніших ділянок у центральній частині міста, обґрунтувавши рішення її освоєння та дизайну розробленою методологією. Виокремлено переваги «віртуальної архітектури, що полягають у можливості ідеалізувати суспільство, здійснюючи особливий акцент на аксіологічних концепціях проектного рішення, а також нагоді продемонструвати ідею-концепт при певному рівні деталізації. Висвітлюючи сформульоване завдання, для глибшого розуміння суті теми запропонуємо дві схеми та наведемо кілька фактів (рис. 3.7).

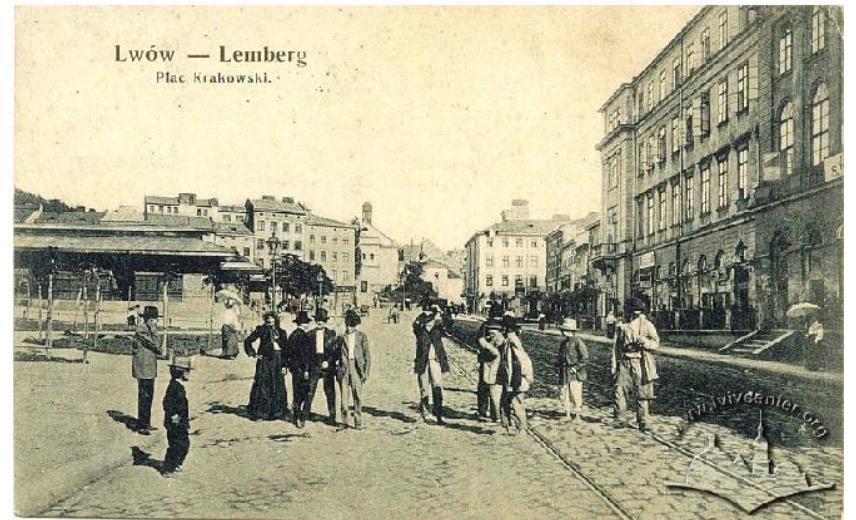
Львів — місто з радіальною структурою забудови, високою її щільністю, 2500 пам'ятками історії та архітектури — фактично вся територія центру з 1998 р. входить до охоронної зони ЮНЕСКО. Площа Ярослава Осмомисла міститься в безпосередній близькості до площі Ринок, Високого Замку й більшості культових споруд (Петришин & Оліярчик, 2016). Згідно з генпланом міста на цій ділянці мав би вирости готельний комплекс «Золотий Лев», будівництво якого було призупинено влітку 1992 р. через відкриття археологами найдавнішого слов'янського житла міста (празька культура слов'ян V–VII ст. н.е.).

Окреслена ділянка ідеальна для демонстрації побудованого на багатфакторному аналізі інноваційного підходу до формування дизайну сучасного урбанізованого простору в умовах близькості історичної спадщини (ІС); ефективності синтезу дивергентного конв'єргентного мислення для узгодження мікро- та макрозадач у проектуванні; переваг інтегрального й холістичного підходів як засобів примирення поглядів реставраторів і новаторів щодо архітектурної пластики, стилістики та архітектоніки нового об'єкту в умовах історичного середовища. Отже, архітектурна спадщина, а також пам'ятки мистецтва, що належать до неї, є результатом пов'язаних з нею історичних та суспільно-культурних подій. З точки зору трансгуманізму об'єкти ІС краще працюють саме як громадська нерухомість, адже тоді громадськість має можливість не лише милуватись фасадами, а й відчувати простір зсередини, стати його безпосереднім учасником. Відношення суб'єкт – об'єкт набувають іншого змісту.

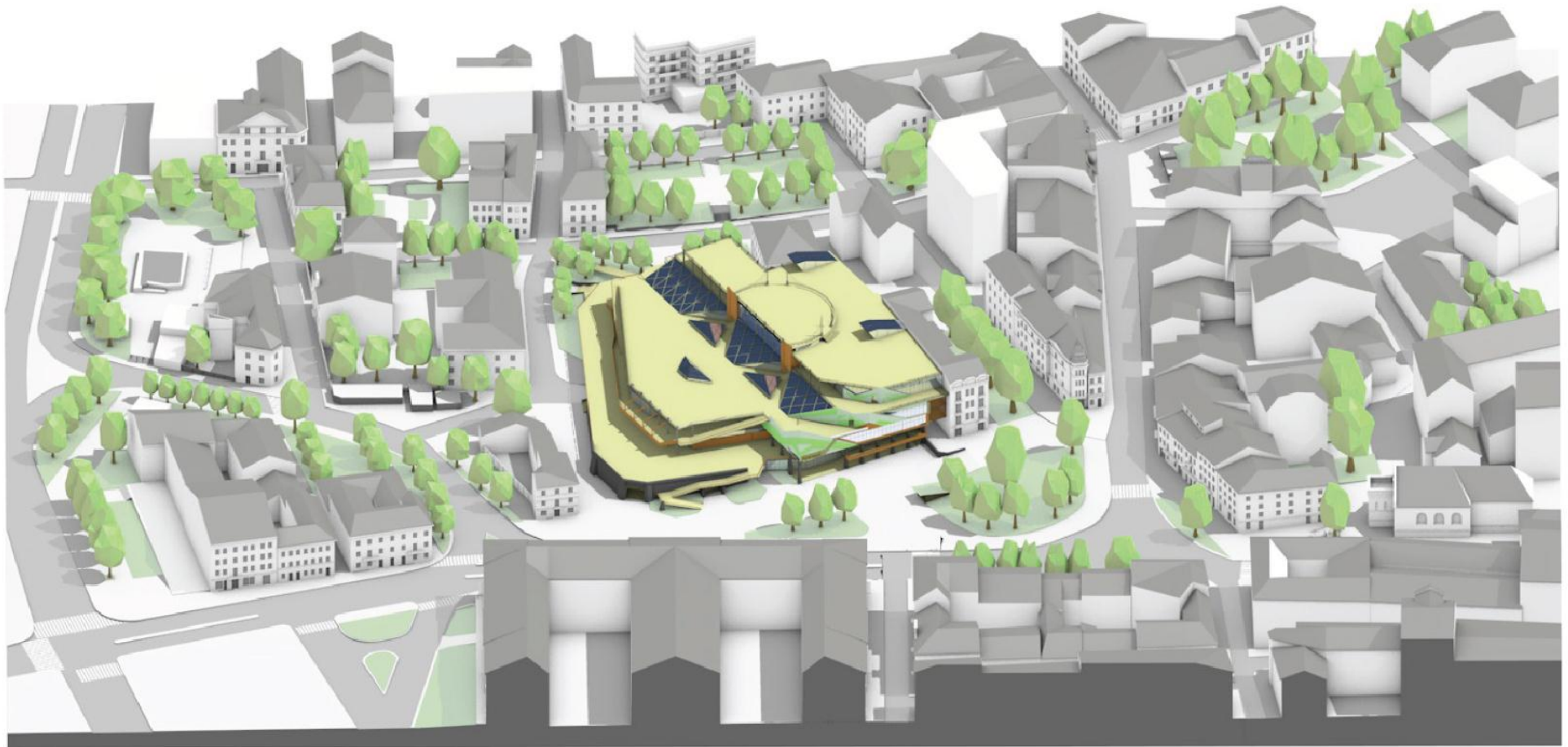




a



6



в

Рис. 3.7. Площа Ярослава Осмомисла у Львові (а — фото з Інтернету; б — історичні фото; в — пропозиція автора)



Робота з архітектурними ансамблями, включеними в історичну тканину, передбачає два антагоністичних типи підходів: анабіоз — консервація + реконструкція; еволюція — ревалоризація + ревіталізація. Перший доцільний у ситуаціях, коли значимість пам'ятки не суперечить сучасному контексту й у середовищі доцільно допустити певну «зупинку часу». Такий підхід передбачає повну відсутність сучасної забудови та відповідну до епохи мову малих архітектурних форм, що виникатимуть у середовищі. У жодному разі не варто плутати цей підхід зі спробами спорудження об'єктів псевдоісторизму. Якщо ж об'єкти ІС включені в «живе» місто, таке середовище повинно грамотно розвиватись (еволюціонувати), і великою помилкою проєктанта є відмова від адаптації в простір сучасних матеріалів, засобів та формотворчих методів.

Розумний контраст фактур, грамотне поєднання архітектоніки, пластики фасадів та об'ємів створюють враження «живого» й динамічного простору, дають можливість підкреслити просторові й змістові домінанти чи акценти та роблять досягнення сучасних технологій набутокм цивілізаційних процесів. Працюючи в історичному середовищі, завдання проєктанта охоплює його аналіз, ретельне визначення зв'язків й існуючих проблем, їх вирішення релевантним інструментарієм. Основні проблеми та помилки сучасної забудови в ІС — це: порушення поверховості. Бажання забудовника отримати максимум корисного об'єму при мінімальній площі забудови; вдавання до «псевдоісторизму». Такий підхід неправильний, адже зазвичай такі споруди не вписуються в ІС і ставлять під сумнів психічне та ментальне здоров'я проєктантів; відсутність «середовищного підходу». Небажання детально проаналізувати містобудівну ситуацію, вникнути в специфіку архітектурного ландшафту — ознака поспіху й поверхневого вивчення в проблематики ділянки.

Простір міста, як зазначалося, є інтелектуальним, соціальним, культурним, естетичним та ландшафтним. Поєднання мікро- і макрорівнів у творі має розвивати спробу показати велике через приватне й мале. Окрім багатозвучної структури композиції твору, він містить, з одного боку, велику кількість естетично організованої інформації, поданої в формі деталі — декору, кольору, фактури. З другого

боку, простір міста — це величезна кількість структурно-формуючих елементів. Таким вважаємо елемент, якого не можна вилучити (не враховувати) в обґрунтуванні дизайнерського рішення. Це, як правило, головний елемент (елементи) просторової ситуації, проте можуть бути й другорядні та навіть епізодичні, що проявляються на короткий період, але їх вилучення призвело б до руйнування всієї композиційної ситуації.

Спробу критично осмислити значення визначеної площі в місті було зроблено проектною групою Unika Architecture & Urbanism в 2013 р., чий проект передбачає створення зеленої зони та ряду громадських просторів над існуючим ринком. Ідея заслуговує поваги, але загалом проектне рішення дискредитує надто сучасна пластична мова архітектурного об'єму. Середовищний підхід, на думку здобувача, повинен становити основу будь-якого проектного рішення. Використовуючи два поширені в творчому методі підходи — аналітичний та інтуїтивний, автор прагне знайти якнайвигідніше концептуальне вирішення та дизайн площі Ярослава Осьмомисла в м. Львові. Аналітичний підхід до ситуації надає однозначне розуміння того, що функцію торгівлі на цій ділянці необхідно зберегти, адже саме вона завжди формувала її образ і зміст, але разом із тим доцільно розвинути ділянку та надати їй сучаснішого «звучання». Усвідомлення того, що парадигма споживацького суспільства гальмує еволюцію міста привело до ідеї на обраній території матеріалізувати образ піраміди потреб Маслоу в архітектурі — хороший метод продемонструвати домінування духовного над матеріальним зі збереженням їх обґрунтування співвідношень.

Сформульовано наступні вимоги і завдання:

- проєктований комплекс повинен не лише зберегти основну історичну функцію, а й розвинути в унікальний ансамбль з оригінальним поєднанням функцій та стати зразком сучасного підходу до проектних рішень в аналогічних ситуаціях. Баланс громадських і комерційних просторів є демонстрацією адекватного розвитку міста;

- продемонструвати, як пластична й архітектонічна мови сучасної архітектури при правильному підході можуть вписатись в історичне середовище, збагати-

вши його та вирішивши існуючі проблеми. Футуризм при цьому зайвий і необґрунтований, об'ємно-просторова мова має бути лаконічною, економічною, екологічною й символічною;

- визначити новаторський підхід до забезпечення потреб усіх учасників-користувачів міського середовища (пішоходів, велосипедистів, автомобілістів, тощо).

Образом ансамблю стала піраміда. Продемонструємо вертикальний розвиток її рівнів (рис. 3.8). Технічні рішення: комплекс спроектовано на основі сітки колон із використанням монолітних залізобетонних перекриттів. Будівельний об'єм — 188.500 м<sup>3</sup>. Загальна площа — 37.000 м<sup>2</sup>. Площа забудови — 9.500 м<sup>2</sup>. Соціальні рішення: на період будівництва наявна можливість перенести існуючий ринок на площу Святого Теодора, що знаходиться на 300 м північніше.

Естетичні рішення, архітектоніка фасаду: паралельно з вертикальною зміною функції рівнів відбувається поступове змінення домінуючих матеріалів фасаду. Якщо перший рівень запропоновано обличковувати грубим бутовим каменем для створення відчуття монолітності й масивності, а також для відтворення шани історичних традицій, то на наступних рівнях поступово починає домінувати дерево, бетон, скло і метал — сучасніші матеріали. На великій частині південного й західного фасадів застосовано вертикальне озеленення як зразок пластичної мови, що знаходиться поза часовими вимірами й дає змогу сезонно перебреноувати комплекс екологічними й ландшафтними засобами.

На рівні 0 (12.000 м<sup>2</sup>) знаходиться великий паркінг зі зручним доступом як до ансамблю піраміди, так і до центральної частини міста. Хоч новітні урбанізовані парадигми й передбачають мінімізацію автомобілізації та перехід людей на користування громадським транспортом, слід розуміти, що означена ділянка є однією з небагатьох, де можна влаштувати великий паркінг у безпосередній близькості до історичного центру. Також відзначимо, що, враховуючи розташування комплексу, це ідеальне місце для зупинки туристичних автобусів, а консервація фрагментів історичних мурів, що датуються більш раннім періодом, ніж заснування міста Лева, — чудовий привід розпочати знайомство з містом саме звідси.

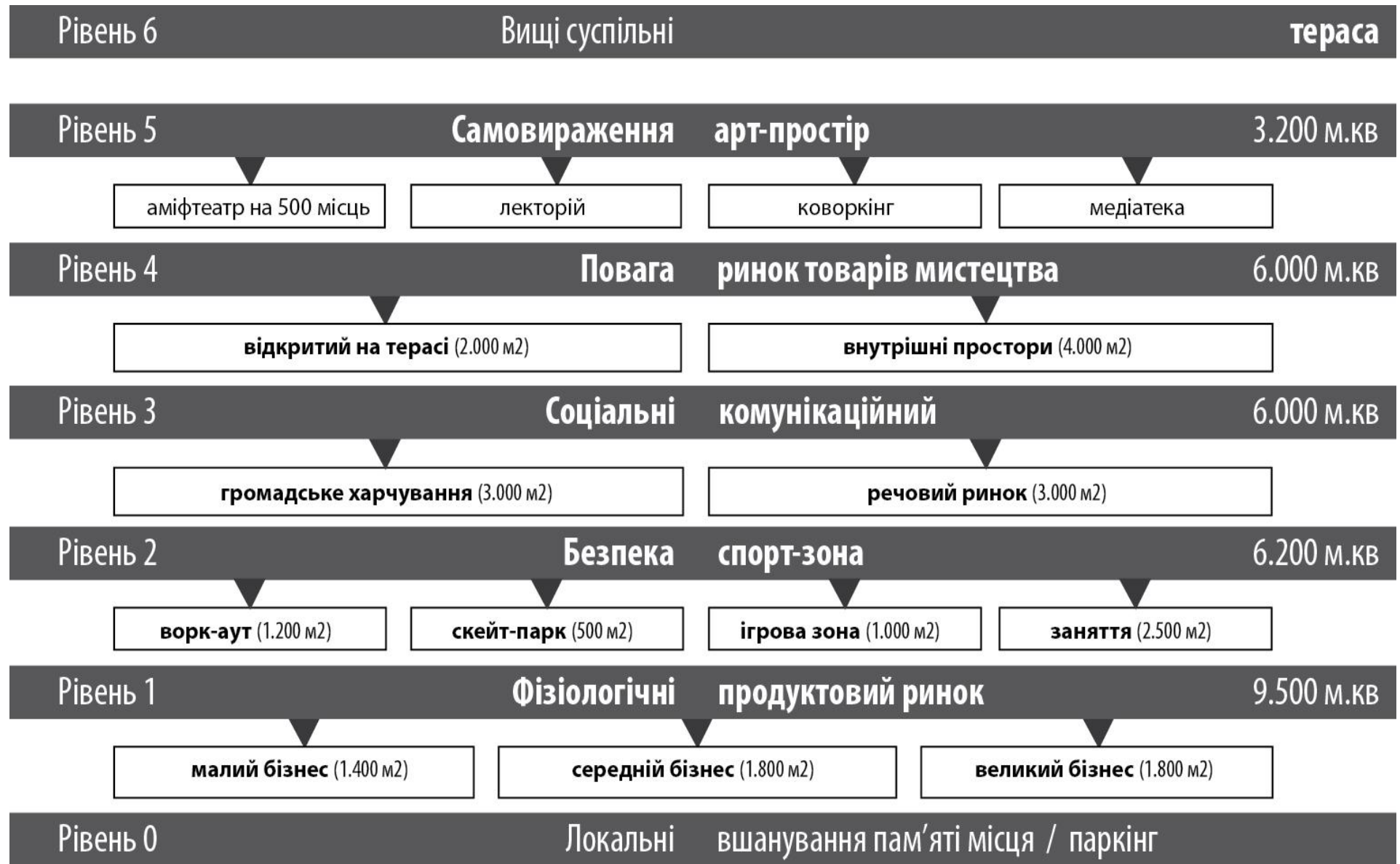


Рис. 3.8. Схематичний опис запропонованого проекту

Рівень 1 (9.500 м<sup>2</sup>) — потреби фізіологічні призначений вирішити продуктивний ринок. Оскільки майбутня споруда — квінтесенція балансу як явища, частина рівня пропорційно розділена між великим (1.800 м<sup>2</sup>), середнім (1.800 м<sup>2</sup>) та малим (1.400 м<sup>2</sup>) бізнесом. Люди мають різні переваги в пріоритетному вигляді продуктивних закупівель, тож важливо надати усім категоріям громадян можливість здійснювати покупки в їх улюблений спосіб.

Рівень 2 — потреба безпеки (6.200 м<sup>2</sup>). Власну безпеку людина може забезпечити лише своїми власними силами, тому фізична підготовка, навички самозахисту й уміння користуватись автоматичною зброєю є необхідною потребою громадянина в нинішніх умовах. Відповідно, доцільніше і простіше назвати цей рівень рівнем спорту, хоча, звісно, в майбутньому хотілось би бачити його перетворення в своєрідний «храм воїна». Тут розміщені відкрита й закрита зони для ворк-ауту (1200 м<sup>2</sup>), невеличкий скейт-парк (500 м<sup>2</sup>), ігрова зона (1000 м<sup>2</sup>), багатофункціональні зали для гімнастичних, динамічних та медитативних практик (2 500 м<sup>2</sup>), а також 50-метровий тир, душі й інші необхідні технічні приміщення.

Рівень 3 (6.000 м<sup>2</sup>) — соціальні потреби. В громадському просторі вони задовольняються відвідинами речового ринку та можливістю посидіти в кафе чи ресторані з близькими людьми.

Рівень 4 — потреба поваги (6.000 м<sup>2</sup>). Це ринок сувенірної продукції, художніх і мистецьких виробів, а також невеликі експозиційні простори. Тобто сюди пропонується перенести львівський «Вернісаж» (місцевий ринок продукції мистців), а вивільнену територію на місці скверу на вул. Театральній розвинути в доцільніший порядок із Національним академічним драматичним театром громадський простір (обґрунтування місця розміщення вернісажу нині можна здійснити лише на основі вернакулярного підходу). Переваги пропонованої ділянки полягають у більшій площі порівняно з існуючим вернісажем (4.500 м<sup>2</sup>), в можливості спроектувати достатньо технічних приміщень, а також збагаченні функції торгівлі мистецтвом постійно діючими майстер-класами від самих мистців. Варто відзначити й потенційний потік туристів, яких мав би притягти сучасний архітектурний ансамбль.

Оскільки кожен наступний рівень комплексу має щораз меншу площу як відкритої, так і закритої частин, з'являється можливість поділити територію серед вуличних «торгівців мистецтвом» пропорційно: ті, хто більше звик до «романтики» торгівлі під відкритим небом, матимуть можливість торгувати на терасі (2.000 м<sup>2</sup>); внутрішні площі передбачено під «елітнішу» торгівлю (4.000 м<sup>2</sup>).

Рівень 5 — потреба самовираження (3.200 м<sup>2</sup>). Цю потребу запропоновано вдовольняти просторами для коворкінгу, лекторіями, медіатеками та компактним амфітеатром на 500 глядачів — великий глядацький зал із чудесним видом на театри ім. Марії Заньковецької та ім. Соломії Крушельницької став би платформою і для мистецьких акцій, і для громадських обговорень чи будь-яких тематичних імпрез, а також мав би всі шанси перетворитись на сучасну міську Агору, внісши цим величезний вклад у розвиток громадянського суспільства. Однією з основних проблем нинішніх громад є відсутність уміння спілкуватись: спілкування наживо інтенсивно замінюється спілкуванням у віртуальному середовищі.

Завершує піраміду великий оглядовий майданчик на даху комплексу, вільний від будь-якої комерційної діяльності, так званий міжконфесійний храм — простір для медитацій, де відсутні будь-які прямі релігійні символи, і лише реалізовані принципом анаморфозу фактурні нюансні елементи формуватимуть символи сакральної геометрії, що сприятиме когнітивним процесам та особливому настрою. Авторське бачення вирішення та дизайну площі Ярослава Осьмомисла, стане корисним при відновленні роботи над генеральним планом м. Львова та при облаштуванні благоустрою міста на перспективу.

Оцінка якості міського середовища та обґрунтування рішень супроводжувалися експертними методами. Використано методи: в абсолютній і порівняльній формах. При експертному визначенні параметрів вагомості показників якості використано метод рангів (переваг) і порівняння (парним і послідовним зіставленням). Ранг вагомості показників якості відіграв роль у визначенні кінцевого рішення та результату. Методи оцінки зв'язків між характеристиками простору, оцінки узгодженості просторових характеристик й аналізу втрат якості творять методологічну основу оцінки якості міського простору та її зміни архітектурно-

дизайнерськими рішеннями. Їх ефективне застосування можливе лише з використанням комп'ютерних технологій аналізу та оцінки ситуацій, а також при обґрунтуванні проектного рішення.

### **Висновки до третього розділу**

1. Досліджено аналітично-пошукове в дизайні, підтверджено, що механізм творення форми і простору в дизайні об'єктивізований: конкретна життєва задача або проблема породжує сукупність технічних і організаційних рішень з їх реалізації, тобто основна робота дизайнера полягає у виборі й компонованні форм розроблюваних конструктивно-технічних елементів у єдиний організм, наданні цілісності з простором їх розміщення.

2. Розглянуто різноманіття аналітичних завдань, які постали перед дизайном в нових соціально-економічних умовах, а також підходи до середовищної творчості дизайну. Підкреслено, що, незважаючи на зміну умов проживання людини, її світоглядно-естетичного бачення і цілей, незмінним залишається прагнення до досконалості. Дизайнерській творчості притаманна здатність до синтезу й спільної роботи — дизайн постійно доповнює арсенал засобів і нових методів аналізу просторових ситуацій, обґрунтування предметно-просторових рішень тощо.

3. Деталізовано функції архітектурного дизайну — йдеться передусім про діяльність, пов'язану з проектуванням процесу, направлено на спорудження будівель, які відповідають внутрішнім потребам людини. При оцінці змін в уявленнях про цінності міського середовища, зафіксовано незворотні перетворення в ландшафті, відокремлення забудови від міського планування, забудови від МА-Фів, знищення зелених насаджень, несвідому «підгонку» під архітектурну моду, відсутність національних ознак і «духу місця».

4. 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 необхід-

ність 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 різноманітних дизайн-досліджень, експериментів з візуальним полем, візуальною мовою тощо.

5. Визначено важливість використання семіотичних методик для дослідження мультикультурного міста з позиції розуміння змісту, етнічного складу й історії. Обґрунтовано вихідні засади й вимоги архітектурно-семіотичного дослідження простору міст; окремі методичні підходи й вимоги розкрито на прикладі багатокультурного Львова. Підтверджено, що аналіз семіотичного зрізу міського простору має практичне значення і його слід використовувати як інструмент в дизайнерському моделюванні будівель і споруд, надавши можливість гармонізувати середовище.

6. Обґрунтовано показники оцінки якості міського середовища і його змін, виведено індикатори, які в узагальнений спосіб характеризують якість міського простору, а об'єднуючись, творять параметри комфортності, ефективності й естетичності. Методи оцінки зв'язків між характеристиками простору, оцінки узгодженості просторових властивостей та аналізу втрат творять методологічну основу оцінки якості міського простору, її зміни, окреслюють вимоги до дизайн-діяльності в міському середовищі.

7. Аналіз специфіки ділянки в центральній частині міста Львова (площі Ярослава Осмомисла) із застосуванням аналітичного й інтуїтивного підходів у творчому методі дозволив обґрунтувати концептуальне вирішення площі: матеріалізований на вибраній ділянці образ піраміди потреб Маслоу є вдалою спробою продемонструвати домінування духовного над матеріальним зі збереженням їх співвідношень. Ідея майбутнього простору, в основі якої піраміда, втілена з визначенням головних рівнів у віртуальну модель, опрацьовану автором.



## Розділ 4

# ПРИЙОМИ ТА ЗАСОБИ УЗГОДЖЕННЯ ТВОРЧО-АНАЛІТИЧНИХ ВЗАЄМОДІЙ У ДИЗАЙНІ. ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

### 4.1. Таксономія дизайн-задач та авторська модель видового різноманіття дизайну

Дизайн, як нами зазначалося, можна вважати багатоголоссям тем при чітко структурованій архітектоніці головної образної теми та підпорядкованості локальних тем. Інколи творчість трактується як пошук чогось або процес, який «невідомо чим замінюється». Слід сприймати, що конструкція дизайнерського твору передбачає з'ясування обставин, у т.ч. і конфлікти та дефекти у просторовій ситуації й розміщенні, зв'язки й сценарії представлення з виділенням домінант; це аналітична частина процесу, яка повинна бути «розрахована» до початку творення об'єкта, а не коли робота виконана до половини (наприклад, розроблені плани будинку, які починають «обмуровуватись» і декоруватись).

Досвідчені професіонали застерігають початківців від нав'язливого бажання класифікувати те, що класифікації піддавати неможливо і немає змісту, хоча інша частина науковців визначає класифікацію як «перший крок від незнання до знання» (Габрель, 2015а, с. 92–99; Габрель, 2015с, с. 48–52). Як людині, котра стикається і з практичною, і з теоретичною складовими професії, хочеться наголосити, що будь-яка спроба систематизації, поділу й типології дизайн-діяльності дає глибше осмислення проблематики і суті діяльності.

Зазвичай у підручниках та наукових працях з теорії дизайну (Безмоздин, 1990; Папанек, 2004; Friedman, 2012; Лейфер, 2013) трапляється класифікація типів дизайну, яка має вигляд почергового лінійного списку, або класифікація продуктів дизайн-діяльності за якоюсь визначеною ознакою (ці питання розглядалися в першому розділі). Такий підхід не демонструє взаємодій і кореляцій різних галузей і напрямів дизайну як діяльності. Молодій людині, котра планує ставати на шлях освоєння дизай-

ну як фаху, як правило, не просто визначитися з майбутніми видовими спеціалізаціями. І найсумнішою виглядає тенденція, коли дизайнер-початківець керується принципом «де можна більше заробити». Це закономірно, адже переконати себе в дієвості іншого принципу — «*Viam super vadet vadens*» (дорогу здолає той, що йде), не завжди є достатньо мотивацій і внутрішньої дисципліни на початку творчого шляху, коли попереду ідеологічна невизначеність, породжена соціальною світоглядною кризою, та технологічна сингулярність, яка так інтригує футурологів.

Акцентуємо увагу на головних використовуваних поняттях ('Таксономія', 2017). Таксономія (теорія класифікації) — наука про принципи та способи класифікації й номенклатури складно організованих ієрархічних систем дійсності. За своєю суттю класифікація й типологія доволі схожі явища: типологія передбачає, що ознака, за якою виділяється конкретне з цілого, — значна, зрозуміла й вагома характеристика предмета типології, що надає йому визначальних ознак; класифікація в своїй суті є аналогічним процесом, хоча іноді вона передбачає введення зручних для розподілу, хоча й не визначальних для предмета класифікаційних ознак, — така класифікація називається штучною і зазвичай використовується для впорядкування величезних баз даних. Виділяються також три основних види класифікації: ієрархічна, фасетна та змішана. Найціннішою вважається класифікація, побудована на усвідомленні й характеристиці зв'язків між видами, що визначені в процесі поділу.

Протилежною до класифікації є систематизація (2017) — процес об'єднання, а не роз'єднання за певними ознаками й критеріями, що, як і класифікація, використовується для створення ієрархій та кращої візуалізації даних. Уміння виразити семантичну та смислотворчу функції через матеріальну чи візуальну форму й є доказом акмеологічної компетентності дизайнера. При цьому доцільно процитувати Джорджа Нельсона (1971): «Саме цінності, які ми сповідуємо, а не сам дизайн, визначають відносну важливість виробу і його дизайнерський рівень».

Спробуємо розробити універсальну типологію дизайн-задач; здійснити класифікацію видів дизайну згідно з розробленою авторською методологією. Відповідно до такої мети окреслимо задачі: проаналізувати опубліковані підходи до таксономії дизайну; здійснити аналіз існуючої моделі видового різноманіття дизайну; дослідити особли-

вості виникнення й розвитку різних галузей дизайну, показати їх взаємозв'язок. Найважливішими, на думку здобувача, є розуміння та здійснення простої й прозорої класифікації російською дизайнеркою Єлизаветою Орешкіною (2015), яка задає лише одне запитання: «Які задачі вирішує дизайн?». Створена нею модель, безумовно, ціннісна, проте здобувач має інтенцію проникнути в сутність проблеми дещо глибше (рис. 4.1).

У закордонній спеціалізованій літературі найчастіше зустрічаємо не «типологію дизайну за видами об'єктів проектування», а «перелік дизайн-дисциплін», який зазвичай набагато об'ємніший порівняно з вітчизняними аналогами і включає в себе: прикладне мистецтво, архітектуру, транспортний Д, Д зв'язків, Д конфігурацій, інженерний Д, графічний Д, моду, Д ігор, інформаційну архітектуру, промисловий Д, педагогічний Д, проектування взаємодій, Д інтер'єру, ландшафтний Д, світловий, відео, Д процесів, Д сервісів, програмного забезпечення, звуковий, веб. Наведений список з плином часу та при розвитку технологій лише розростається, адже принципи і методи, які набули популярності в сфері проектування, нестримно поширюються на інші сфери діяльності людини, тим самим переносячи проектність як одну з головних ознак діяльності та способу мислення дизайнера на інші напрями (Даниленко, 2003; Головач, 2010). Серед закордонних дослідників цікавий підхід продемонстрував американець Енді Шелдон, який виділяє п'ять основних дизайн-дисциплін (у порядку виникнення): Д графічний, промисловий, Д взаємодії, інформаційна архітектура та Д обслуговування, окреслюючи ключові події на етапі їх встановлення (Агранович-Пономарьова & Аладова, 2005; Montelisciana, Mazzeib & Fantonia, 2014). Відповідно до розмірковувань поява графічного дизайну фактично обумовлена винайденням у 1440 р. німецьким ювеліром та винахідником Йоганом Гутенбергом друкарського станка; становлення промислового дизайну — створенням першого автомобіля Форд у 1896 р.; інформаційна архітектура як напрям проектування з'явилася водночас із вживанням цього терміна американським графічним дизайнером Р. С. Вурменом у 1975 р.; дизайн взаємодії вперше постав як галузь у 1980 р. завдяки створенню британським промисловим дизайнером Б. Могріджем першого ноутбука; а курс дизайн-сервісів (послуг) уперше започаткований у 1991 р. в Міжнародній школі дизайну в Німеччині.



Рис. 4.1. Типологія дизайн-задач за Єлизаветою Орешкіною (2015)

Дизайн взаємодії як напрям згодом став частиною обширнішої категорії, а саме User Experience Design (UXD / UED) /Дизайн, перевірений користувачем/ або User Centered Design (UCD) /Дизайн, орієнтований на споживача/. Термін UCD уперше було застосовано американським ученим та «одним із найвпливовіших дизайнерів світу» (Business Week) Дональдом Норманом (1935 р.н.) у 1988-му, який описує його як «підхід, що бере за основу потреби, можливості та поведінку людини, і потім проектує з ціллю задоволення цих потреб, можливостей та поведінки» (Норман, 2006). Власне такий підхід можна назвати аналогом гуманізму в філософії. Оскільки термін доволі новий, він обростає новими конотаціями, і серед фахівців досі немає його єдиного трактування. Більшість погоджується з думкою, що UCD — це процес, а UXD — дисципліна, сфера якої визначається цифровими продуктами, що повинні успішно задовольняти потреби користувача. В галузі предметного дизайну цим фактором займається ергономіка.

Усередині цехових задач UXD з'являються дрібніші класифікації, які також можуть бути влучно інтерпретовані в ширшому колі дизайн-задач. Наприклад, Джеймс Вондрак (2016) пропонує класифікацію за рівнем комплементарності задачі: 1) стилізація (новий вигляд); 2) покращення функціональності (нові можливості); 3) стратегічний напрям (нове джерело вартості); 4) інноваційний напрям (нові ринки).

Успіх будь-якого дослідження базується на синтезі напрацювань класиків зі сміливими гіпотезами інноваторів. Проаналізувавши існуючі напрацювання щодо таксономії дизайн-дисциплін, обґрунтуємо власну гіпотезу. Незважаючи на різницю між ситуацією в галузі дизайну на теренах України і в країнах першого світу, спробуємо розробити методологію, яка пов'яже всі дизайн-задачі в одну просту й зрозумілу ієрархію.

Відповідно до більшості методів пошуку рішення, без урахування об'єкта проектування, від початкової стадії постановки проектної задачі до стадії тріумфальної насолоди результатом ідея (згодом прототип чи модель) ітераційно проходить релевантну кількість циклів дивергенції та конвергенції, аналізу й синтезу, під час яких і відбувається обґрунтування тих чи інших проектних рішень згідно з

першочерговими задачами. На основі цього робимо висновок, що, незалежно від об'єкта проектування, відмінний дизайн характеризується оптимальним співвідношенням: витрачений ресурс / задоволеність результатом.

Для побудови обумовленої типології для усіх напрямів дизайну було обрано чотири найбільш вагомих класифікаційних ознаки, а саме: мобільність, вимірність, сенсорність (чуттєвість) продукту та складність сформульованої задачі (рис. 4.2). Мобільність — фундаментальна характеристика, яка визначає здатність (і необхідність) виробу дизайну змінювати своє розташування в просторі. Отож робимо висновок, що лише три загальноприйняті дизайн-дисципліни спрямовані на виготовлення й покращення виробів, які ніколи не змінюватимуть своє місце локалізації: архітектура, інтер'єр та ландшафтний дизайн. По-суті, саме вони й є уособленням «середовищного підходу» в проектуванні, адже в цих дисциплінах середовище та його параметри виступають першочерговими чинниками, які найбільше впливають на проектне рішення й визначають його особливості.

Вимірність характеризує дизайн-розробку з точки зору просторово-часового континууму. Виділяємо чотири основні групи: площинні продукти (графічний дизайн, поліграфія, інфографіка, інформаційна архітектура), тривимірні продукти (предметний Д, одяг, інженерний Д), просторово-часові (Д сценаріїв та сервісів) та віртуальні (мультимедійні презентації, інтернет-сайти, ігри). Варто також відзначити, що на сьогодні практично усі розробки на тому чи іншому етапі спершу виникають у віртуальному середовищі, де вони проходять відповідні ланки дизайн-алгоритмів.

Сенсорність (чуттєвість): загальновідомо, що в людини є п'ять органів чуття, які пов'язують її з зовнішнім світом та предметно-просторовим середовищем. Кожен об'єкт дизайну за допомогою таких органів контактує з людською свідомістю: дотиком, зором, слухом, запахом і смаком (Фролов ред., 1981). На даний момент саме сенсорність є влучним засобом визначення меж віртуальності, адже нині віртуальні продукти не контактують зі споживачем засобами смаку та нюху.

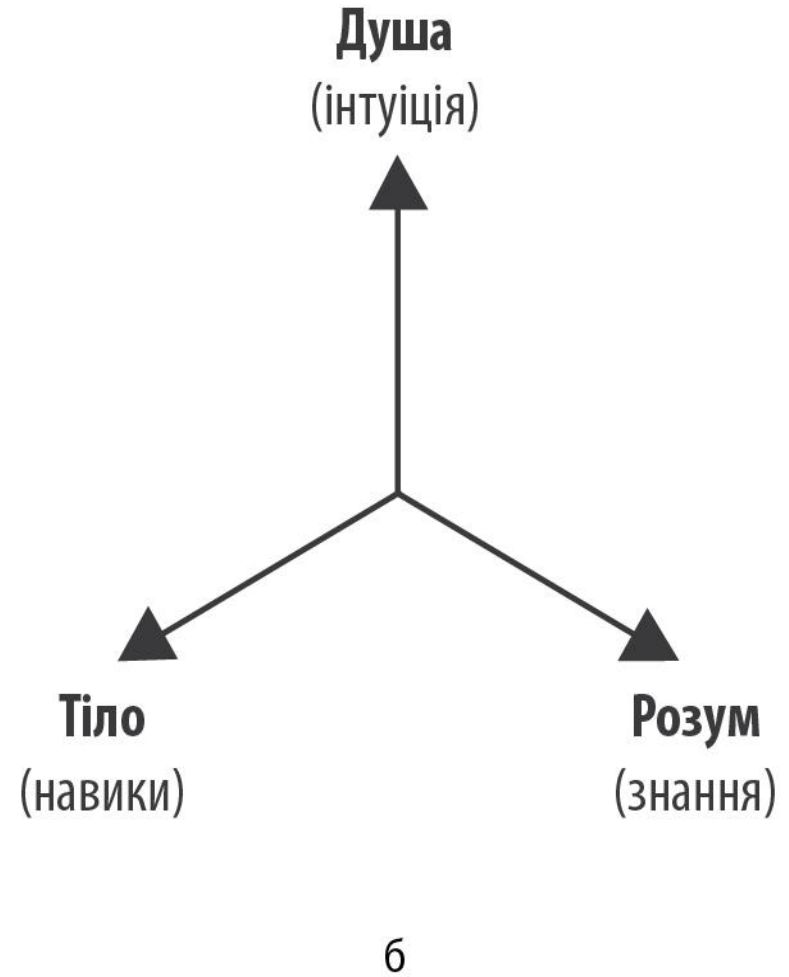
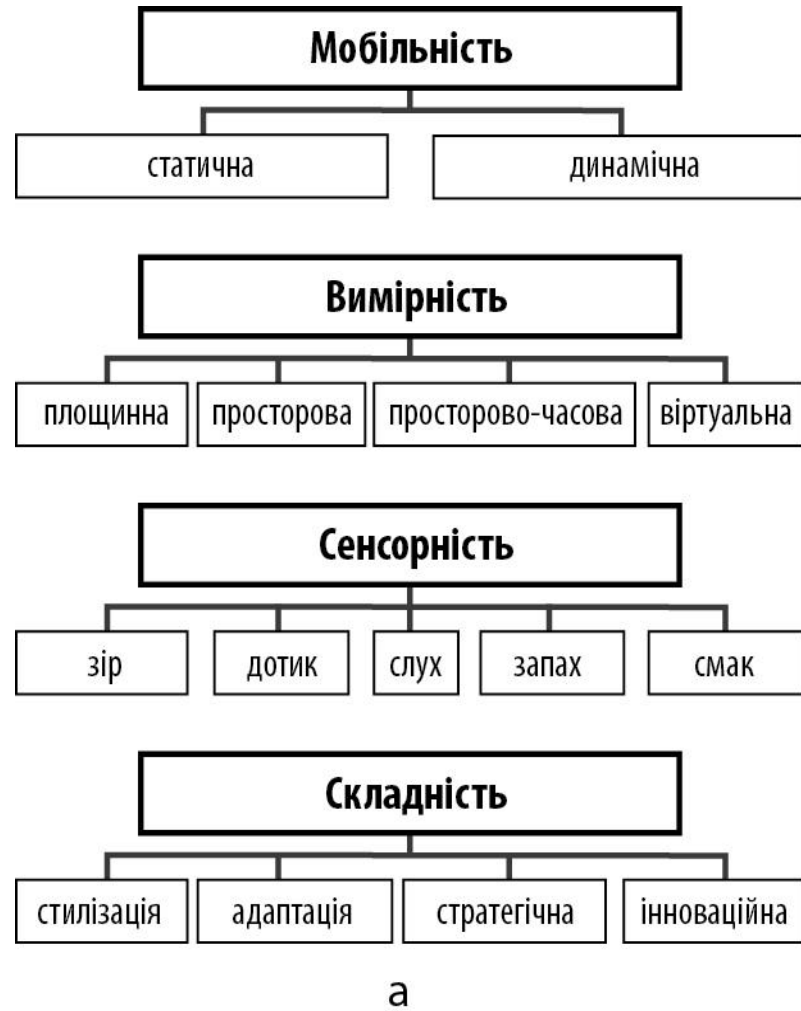


Рис. 4.2. Авторське бачення класифікації задач дизайну (а) та фундаментальних інструментів (б)

І хоча психологи й відзначають, що в сукупному образі продукту, який сприймається, відсоток інформації, отриманої цими двома системами, є невеликим, всі прекрасно знають, як по-особливому пахне новий продукт, так само, як ніхто не стане суперечити, що саме гастрономічні враження часто виступають одними з основних при знайомстві з архітектурними ансамблями нових міст [11; 23; 48]. І до моменту, поки ситуація виглядає саме так, реальний світ все-таки цікавіший для суспільства.

Складність задачі встановимо, виділивши чотири основні групи (за аналогією з Джеймсом Вондраком (2016) та здоровим глуздом):

1. Стилзація — просте покращення зовнішнього вигляду, по-суті, сезонна зміна, швидкоплинна мода. У таких задачах зазвичай не міститься потреба ґрунтовного осмислення структурних і морфологічних зв'язків об'єкта проектування, натомість основна ціль проектування — досягнення ефекту новизни, причому не завжди новизна означає якість. У напрямку графічного дизайну яскравим представником такого виду діяльності є галузь реклами; в індустрії моди — колекції прет-а-порте; у напрямі дизайну сервісів — адаптація готових моделей під конкретні умови, а не розробка нових моделей. Вид дизайну, задачі якого все більше переходять у компетенцію штучного інтелекту (ШІ), дуже ефективний у генеруванні додаткових допустимих варіантів дизайну на основі заданого дерева параметрів об'єкта. Саме ШІ надав розвитку рухові побудови системи шаблонів для спеціалізованих завдань, при роботі з якими завдання проєктанта полягає в адаптації згенерованого рішення до технічного завдання.

2. Покращення функціональності або адаптація — усунення дефектів, спрощення експлуатації: цей тип задач передбачає глибший рівень занурення в сутність об'єкта проектування. Зазвичай розпочинається з діагностики проблемних моментів системи. У галузі дизайну інтер'єру це, наприклад, перепланування, а не лише зміна властивостей поверхонь приміщення; в напрямі мобільних додатків — зменшення кількості кліків при переході зі сторінки на сторінку та загалом використання принципів UX. Має конкретні передумови у вигляді чітко означених проблем-



них моментів у експлуатаційному циклі дизайн-розробки, зумовлених як людськими факторами, так і плинністю часу.

3. Стратегічна задача — це кардинально нові можливості. Експерименти на межі інноваційності й консерватизму, залучення нових ринків шляхом інтерпретації національних особливостей і глобальних трендів, екологічного зокрема. Наприклад, у галузі дизайну автомобілів йдеться передусім про перехід на альтернативні палива, що ніби й логічно, хоча й непросто впровадити.

4. Інноваційна — венчурні задачі дизайну, що вносять революційні зміни в монотонний та до певної міри прогнозований прогрес. Зокрема, якщо на осі галузі архітектури стилізація представлена проведенням будівельних робіт без застосування сучасних технологій, тоді діаметрально розміщений напрям представлений течією параметризму, біонічною архітектурою та новітніми підходами до проектування урбанізованого середовища.

Наведений метод класифікації дає змогу знайти конкретне місце дизайн-об'єкта в просторі дизайн-задач та вигідний для побудови нових теоретичних моделей. Крім поданих чотирьох класифікаційних ознак, в побудові нової таксономії дизайн-задач здобувач пропонує прив'язати їх до традиційних дисциплін, що ґрунтовані на традиціях викладання тонкощів мистецтва та архітектури в сучасному світі, але про це окрема розмова. Доцільно також відзначити, що в країнах першого світу постає нова парадигма дизайн-діяльності, згідно з якою «більшість сучасних завдань дизайну потребують аналітичних і синтетичних навичок планування, які не можуть бути розроблені лише за допомогою практики сучасного дизайну» (Friedman, 2012, с. 136), тим самим вкотре підкреслено міждисциплінарний і синкретичний характер діяльності дизайнера.

#### **4.2. Шляхи й методи інтеграції комп'ютера в навчальний процес підготовки дизайнерів**

Авторська модель таксономії дизайн-задач (підрозділ 4.1) дає змогу альтернативно поглянути на видове різноманіття галузей дизайну, що так активно роз-

вивається, і веде до розуміння доцільності застосування певного програмного забезпечення (ПЗ) для тої чи іншої задачі. Відштовхуючись від практики «дизайн-мислення», що детально розглянута в 2.3, усвідомлюємо доцільність використання комп'ютера на тому чи іншому етапі дизайн-процесу. Враховуючи п'ятирічний досвід роботи зі студентами, а також понад десятирічний досвід власної проектної діяльності, здобувач прагне обґрунтувати певні методологічні рекомендації щодо інтеграції комп'ютера в навчальний процес дизайнера.

Чотирьох років, протягом яких студенти отримують знання й навички з дизайн-проектування, дизайн-програмування та аналітико-дослідної діяльності в галузях графічного дизайну й дизайну середовища, цілком достатньо для підготовки широкопрофільного фахівця з дизайну, який після здобуття освіти буде ознайомлений з принципами гармонійного й ефективного графічного, предметного та середовищного дизайну. Формування технічного експерта в тій чи іншій підгалузі в жодному разі не може бути пріоритетом вищої освіти, адже протягом чотирьох–п'яти років навчання змінюються програми, випускаються нові версії, розширюється можливості існуючих. Отже, робити акцент саме на технічній складовій знань — нерентабельно й недалекоглядно. Головними пріоритетами в освоєнні комп'ютерної графіки студентами-дизайнерами повинні виступати:

- здатність до самонавчання, адже «ми навчаємось для того, щоб удосконалити себе» (Friedman, 2012, с. 144). Викладач повинен демонструвати можливості, ознайомлювати з інтерфейсом, логікою та архітектурою ПЗ;
- вміння усвідомлювати релевантність ПЗ до проектного завдання — досягається поступовим включенням ПЗ у проектні завдання навчальної програми. Викладач повинен вказувати на релевантність тої чи іншої програми проектному завданню.

Беручи за основу, для прикладу, еталонну дизайнерську освіту ХХ ст., розглянемо форкурс у Баухаузі, розроблений Йогансеном Ітенем 1923 року, згідно з яким студентам виділялося півроку для того, щоб ознайомитися з різними матеріалами й визначити, який із запропонованих відповідає творчому «я»: дерево, метал, скло, камінь, глина чи текстиль (Ітен, 2014). На початку минулого століття це

було абсолютно обґрунтовано, адже різка зміна спеціальності не була притаманна тому часу, який більшою мірою виступав «епохою ремісників» (Лесняк, 2011). У реаліях сьогодення наявне переконання, що ми можемо заявити: чотирьох років для освоєння професійного профілю «дизайнер-графік» чи «предметний дизайнер» явно забагато, адже для досягнення основних теоретичних положень і навичок роботи у відповідному ПЗ достатньо максимум двох семестрів інтенсивного навантаження. Отож мета активізації творчих здібностей студентів-дизайнерів за допомогою комп'ютера полягає в закладенні основи до самонавчання, демонстрації можливостей алгоритмів у дизайні, формуванні вміння «читати і розуміти» інтерфейс, логіку й архітектуру базового ПЗ. Його різноманітність вражає й захоплює, часто в межах одної програми для досягнення визначеного результату є декілька шляхів та інструментів (рис. 4.3) — і неможливо виділити єдиний як правильний.

Авторська пропозиція стосовно інтеграції комп'ютерних технологій у дизайн-освіту побудована на кількох засадничих аспектах:

1. Застосування комп'ютера не має суперечити існуючим навчальним програмам і планам за напрямом підготовки 6.020207 «Дизайн», а лише доповнювати їх та вказувати на доцільність використання комп'ютера для виконання поточних завдань із діючих навчальних програм;

2. Чітка етапність освоєння ПЗ. Передбачає поступове включення в навчальний процес можливостей комп'ютера, коли пропорційно до складності завдання застосовується відповідне ПЗ;

3. Впровадження практики підготовки студентами, крім самих завдань, поетапних методичних матеріалів для виконання тих чи інших вузьких завдань (уроків), які міститимуть у собі покроковий шлях вирішення проектної задачі. Вміння показати іншим історію процесу виконання задачі саме й є показником того, що інструменти були застосовані усвідомлено та відбувалася операційна рефлексія, яка вказує на повне розуміння застосованого методу. Крім того, це допоможе збагатити масив україномовних відеоуроків, які наповнятимуть методичний фонд кафедр.

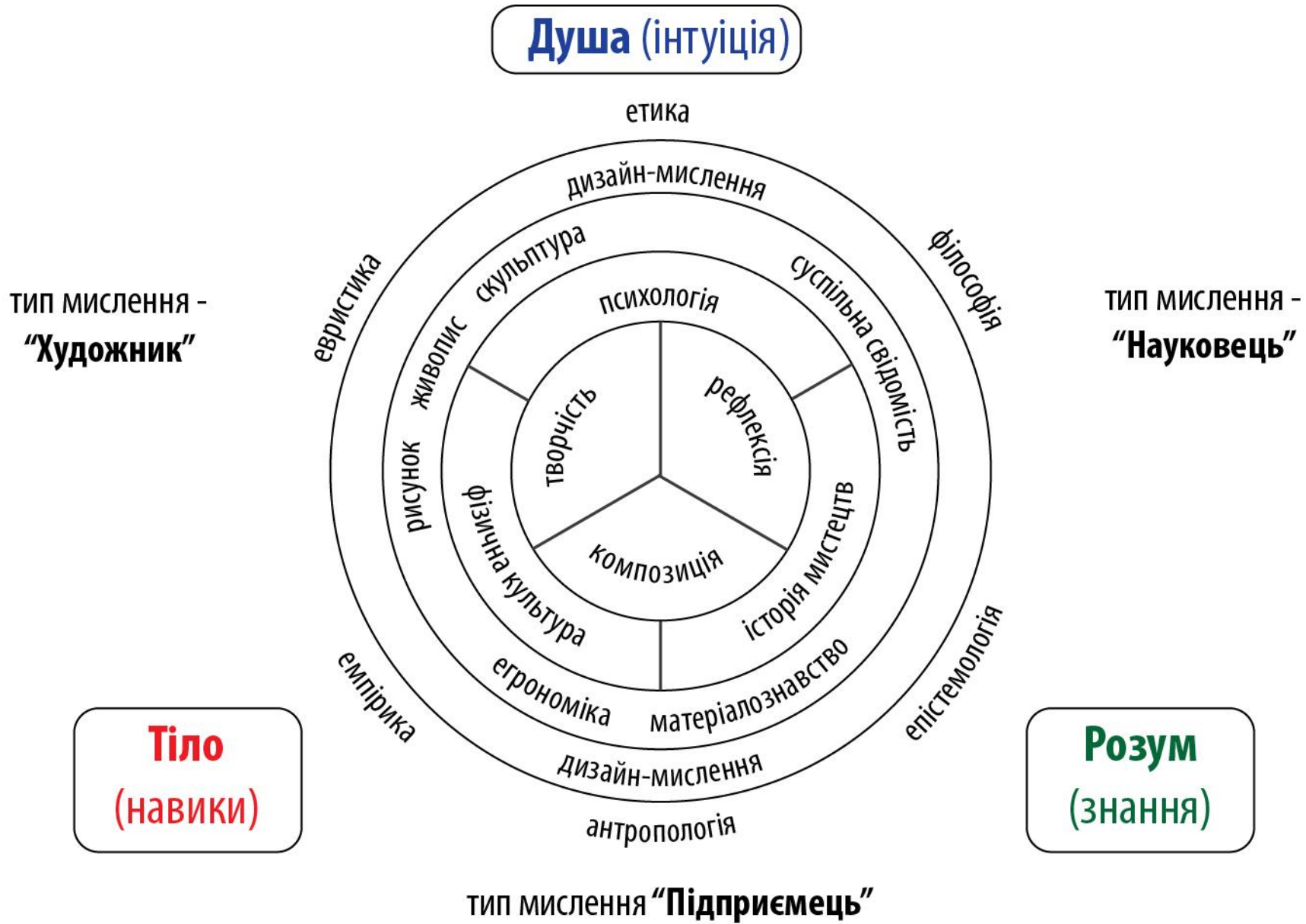


Рис. 4.3. Авторська модель зв'язку дизайн-дисциплін з інструментами дизайнера

Хоча метою дисертаційної роботи не є розробка програми для курсу «комп'ютерної грамотності» студентів-дизайнерів ('Графічні програми для дизайнерів і архітекторів', 2017), практичні рекомендації створено на основі існуючих навчальних програм та особистого досвіду здобувача (рис. 4.4). Звичайно, можна опонувати поданому чіткому розподілу програмного забезпечення (растр, вектор, тривимірний тощо), адже часто програми растрової графіки мають можливість роботи з векторними об'єктами, а більшість редакторів для роботи з тривимірною графікою включають вимір часу, проте врахуємо, що саме етапність ознайомлення й освоєння ПЗ забезпечує його усвідомлене використання в майбутній професійній практиці.

Заслуговує уваги класифікація комп'ютерної графіки, здійснена С. В. Вергуним (2006) за п'ятьма критеріями (характер організації графічної системи; спосіб формування зображення; кольоропередача; спосіб показу зображення; ціль застосування графіки), на основі якого науковець виділяє: цифровий живопис та графіка, поліграфія, моделювання для дизайнерських та інженерно-конструкторських розробок; плоска анімація; тривимірна анімація; презентаційна; наукова візуалізація. Разом із тим, враховуючи активне зростання напрямів застосування комп'ютерної графіки, запропонований список можна розширити і доповнити: ігровою графікою, інтернет-сайтами, інфографікою тощо. Отже: пропонована етапність є наступною.

Перший курс — растрова графіка, обробка зображень. Освоєння комп'ютерної графіки майбутньому дизайнеру найлогічніше розпочинати з можливостей растрової графіки. Вона подає зображення у вигляді растра — двовимірного масиву точок (пікселів), упорядкованих у рядки й стовпці. Недоліками передусім виступають: необхідність великого обсягу пам'яті для збереження графічної інформації; певні незручності з масштабуванням; неможливість виводу растрових зображень на плотер. Серед переваг растрової графіки назвемо її «зрозумілість та інтуїтивність в застосуванні»; поширеність (вона зустрічається і використовується практично скрізь); зручність виведення на друкарські пристрої; універсальність. Найбільш прикладними завданнями, що ефективно вирішуються за допомогою растрової графіки, є: ретуш фотографії, колаж і цифровий живопис на графічному планшеті.

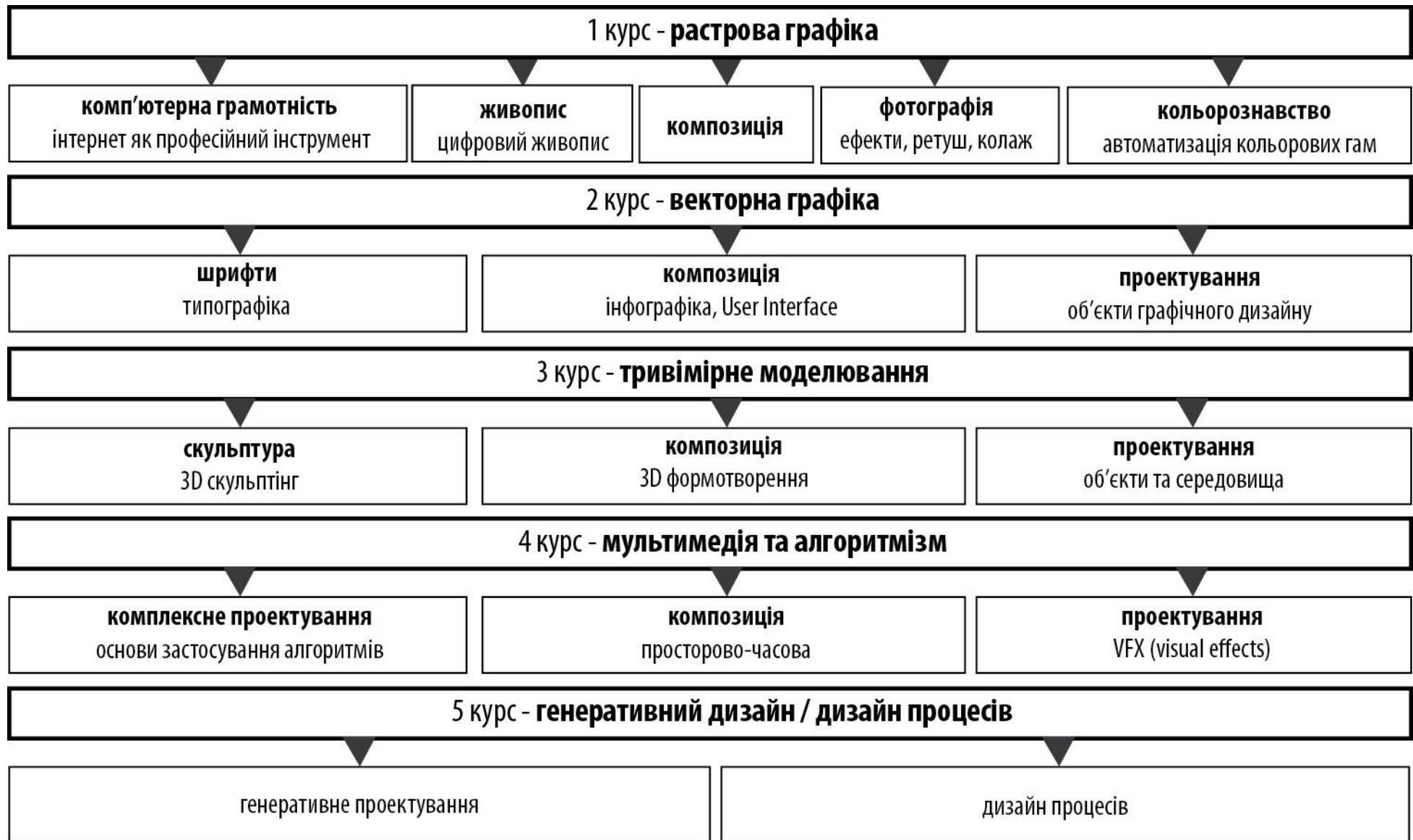


Рис. 4.4. Схема оптимальної етапності освоєння програмного забезпечення дизайнерами (авторська пропозиція)

Серед характеристик растрового зображення: розмір — кількість пікселів у зображенні по ширині й висоті; глибина кольору — обсяг пам'яті в бітах, використовуваний для одного пікселя; колірна модель — RGB, CMYK тощо; роздільна здатність — величина, яка вказує кількість точок на одиницю площі (dpi — кількість точок на дюйм; ppi — число пікселів на дюйм, lpi — число ліній на дюйм); формат файлу — BMP, GIF, PNG, TIFF, RAW, JPEG і т.д. Перечислювати всі програми для роботи з растровою графікою немає змісту, вкажемо лише найпопулярніші, класифікувавши їх у групи: власницькі (професійні) — Adobe ImageReady, Adobe Photoshop, Autodesk SketchBook Pro, ArtRage, Corel PHOTO-PAINT; відкритий код — CinePaint, GIMP, MyPaint, Krita; аматорські (доступні через мережу internet).

Враховуючи наявне різноманіття ПЗ, рекомендуємо у навчальному закладі проводити освоєння комп'ютерної графіки в двох основних площинах: 1) програми з пакету Adobe/Corel, які дають майже необмежені можливості та функціонал, стали галузевим стандартом для професіоналів. (Версії для навчання доступні вузам зі значними знижками); 2) безкоштовні редактори, освоєння яких спрямоване на ознайомлення з видовим різноманіттям ПЗ та демонстрацією типології інтерфейсів. Саме це і мало б стати засобом освоєння логіки й архітектури програм, розвитку «цифрової інтуїції» в студентів.

У навчальній програмі першого курсу реально адаптувати певні завдання з «кольорознавства», «основ композиції», «дизайну візуальних комунікацій» та «живопису» до можливостей растрової графіки. Є потреба в курс «кольорознавства» включити основні знання, пов'язані з застосуванням кольору в растровій графіці: типи й властивості колірних моделей у віртуальному середовищі (RGB, CMYK); кольорова модель Pantone (Pantone Matching System) та її особливості; автоматизовані сервіси створення гармонійних кольорових схем (<https://coolors.co/>; <https://color.adobe.com>; <http://paletton.com/>);). Останній пункт особливо важливий — він демонструє ефективні досягнення автоматизації в дизайні, адже колір у цифровому середовищі описується математичним шляхом, властивості моделей гармонійних кольорових співвідношень на колірному крузі

визначені ще в ХХ ст., — відповідно, створити алгоритм, що даватиме змогу в графічному інтерфейсі реалізувати можливість генерувати збалансовану колористику по одній з описаних моделей, є завданням, яке легко вирішується за допомогою засобів програмування.

Можливості растрової графіки дають змогу вирішувати завдання з «композиції» повніше й з урахуванням сучасних вимог. Стає можливо в межах одного завдання: комбінувати різноманітні засоби (лінії, плямі, колір, світлотінь, пропорції, контраст, нюанс, ритм, метр, статику, динаміку, симетрію, асиметрію); використовувати власні фотоматеріали; усвідомлено застосовувати техніку колажу як з власних графічних чи фотоматеріалів, так і з зображень із інших джерел.

Дизайн візуальних комунікацій, на переконання здобувача, надто складна дисципліна як для першокурсників (Дзогій, 2013). Разом із тим при вдалому освоєнні растрової графіки наприкінці першого року навчання студент зможе самостійно розробити елементи візуальної навігації й «вмонтувати» їх засобами ретуші в фотосередовища, для якого розроблявся проект.

Доцільно ознайомити першокурсників з можливостями графічного планшету, впровадити виконання деяких самостійних завдань з «живопису» з його використанням (Пушкін, 2010). Оволодіння графічним планшетом дає можливість створювати двовимірні інтерфейси, виконувати пошукові ескізи. Професіонали цифрового живопису найефективніше реалізують свої навички в галузі concert art'у для комп'ютерних ігор, обіймаючи посаду «2D artist».

Відзначимо, що відповідно до навчальних планів перший рік навчання студентів-дизайнерів позбавлений курсу фотографії, — це виглядає як мінімум дивно, адже є достатньо дослідників (Павлов, 2011; Юрик, 2012), які структурували досвід використання фотографії в дизайні. Основи володіння фототехнікою передбачають знання в сфері оптики, що корисно при майбутній роботі з тривимірною графікою, а також краще впорядковують знання про зорове сприйняття й світлотінь загалом. Фотомистецтво і хоча б елементарне вміння користуватися фототехнікою необхідні кожному дизайнеру, адже вони передбачають можливості: фіксації власних пошукових і фінальних макетів,



підготовки й обробки зображень, створення власних текстур, фотофіксації творів мистецтва чи об'єктів натхнення. В оформленні листівок, плакатів, пакування, обкладинок часописів та книг широко використовуються численні функції фотографії (естетичні, комунікативні, інформаційні, репродуктивні) за допомогою яких вирішуються різноманітні завдання в графічному дизайні: оповідальні, композиційні, декоративні, пластичні (Павлов, 2011, с. 14). Виділимо й об'єктивну шкоду комп'ютерних технологій при виконанні етапу «збору інформації». Принципами дизайн-освіти того ж Баухаузу виступала чітка етапність освоєння дисциплін: заняття з історії мистецтва краще розпочинати на третьому році навчання, ніж на першому, щоб уникнути плутанини поглядів і сліпого копіювання (Ітен, 2014). Не можна змішувати творче мистецтво та історію мистецтва. Завдання художника — «творити новий порядок», історика — заново відкривати й пояснювати порядки минулого.

Творчість постає зі спостереження, сприйняття, емпатії. Глобальна мережа Інтернет дала доступ до безлічі корисної інформації — знайти натхнення і приклади для наслідування надзвичайно просто, але це також може негативно впливати на творчі здібності й розвиток фантазії, адже спокуса копіювати ефектні речі для свідомості молодого дизайнера величезна (Тихомиров, Бабанін, Белавина & Арестова, 1999; Хромов, 2006). Отримана з легкістю візуальна інформація має бути осмислена, проаналізована й відрефлектована. Це наштовхує на думку впровадження дисципліни «комп'ютерна грамотність» для першокурсників. Метою її було б: дати елементарні знання ПК; навчити ефективно шукати, відсортовувати й зберігати для подальшого використання інформацію з мережі; демонструвати можливості он-лайн професійних спільнот; зацікавлювати студентів усвідомлено використовувати інтернет як професійний інструмент, а не лише доступ до соціальних мереж.

Растрова графіка доступна і легка для освоєння навіть особам із нерозвиненою просторовою уявою. Використання «шарів» у растрових графічних редакторах сприятливе для виконання колажів та розвитку просторової уяви (Вергунов, 2006; Головач, 2010).

Другий курс — векторна графіка: двовимірні зображення з сукупності геометричних примітивів (точок, ліній, кривих, полігонів) — об'єктів, які можна описати математичними виразами. Основним напрямом застосування векторної графіки є: створення логотипів, брендів та підготовка графічних макетів для ріжучих плотерів. Векторна графіка незручна для досягнення фотореалізму, але добре придатна для стилізації й декоративної подачі. Недоліки: зображення, що містять велику кількість кольорових переходів і об'єктів з високою складністю, займають багато місця і ресурсів для роботи. Переваги: розмір файлу не залежить від реальної величини об'єкта; інформація про об'єкт зберігається в описовій формі, тому його можна нескінченно масштабувати; параметри об'єктів зберігаються і можуть бути легко змінені. Векторна графіка працює з параметричними об'єктами й знайомство з нею плавно підводить студента до засвоєння основ тривимірної графіки, що зазвичай є параметричною.

Характеристика векторного зображення: формат файлу — SVG, CDR, CGM, DXF, EPS, AI і т.д. Вкажемо основні (найпопулярніші), виділивши їх у групи: власницькі — Adobe Illustrator, Adobe Fireworks, ABViewer, Adobe Flash Pro, CorelDRAW; відкритий код (open source) — Alchemy, Inkscape, Xara Xtreme, SK1, Scribus; аматорські (доступні через мережу internet) — <http://site.youidraw.com/>; <https://vectr.com/>

У навчальній програмі другого курсу реально адаптувати до векторної графіки певні завдання з «дизайну візуальних комунікацій» і «проектування». Векторна графіка дає змогу самостійно розробити всі елементи візуальної навігації, які будуть готові до реального впровадження у виробництво, а також можливість спроектувати площинні елементи, які складатимуться в тривимірну структуру. Вона є основним елементом створення логотипів і різноманітних елементів професійного фірмового стилю: упакування, рекламної продукції, веб-сайту. Навчившись вдало комбінувати засоби растрової графіки (ретуш, фотографію, колаж) та векторної графіки (логотипи, шрифти, пляму, лінію), студент може самостійно формувати повноцінні елементи графічного дизайну. Знання шрифтів, типографіки, композиції (ієрархія й пропорції, принципи гештальту, «Z»-макета, модульні

сітки) дають змогу проектувати веб-інтерфейси, а осмислена комбінація властивостей растру й вектора — створювати професійні макети для UI та UX-дизайну. Рекомендації для їх правильного подальшого застосування називаються гайдлайном — описуються стиль елементів інтерфейсу, їх стан і взаємодії, базові принципи компоновання й вимоги до контенту. Беручи до уваги, що використання алгоритмів спричинило появу сервісів типу <https://thegrid.io/>, які здатні самостійно добирати шаблони, оформляти контент, обробляти фотографії з використанням евристики в своїх діях, графічний дизайнер повинен розвиватися професійно.

Третій курс — тривимірне моделювання: сукупність прийомів та інструментів (як програмних, так і апаратних), призначених для моделювання й відображення об'ємних об'єктів. Застосування: CAD-моделі для предметного й промислового дизайну та можливість їх друку на 3D-принтерах; дизайн середовища; дизайн систем нової реальності.

Основне ПЗ: власницьке — Autodesk Mudbox, Autodesk 3D max, Autodesk Maya Cinema4D, Rhinoceros, SketchUpPro, Houdini, LightWave3D, Pixologic Zbrush; відкритий код (open source) — SketchUp Make, Blender, K-3D, Wings 3D; у мережі Інтернет (online) — універсальні <https://www.vectary.com/> ; <http://www.newart.ru>; створення інтер'єру (<https://home.by.me/en/>); комп'ютерні ігри. Об'єкт у тривимірному просторі проходить декілька етапів створення: моделювання, текстурування, освітлення й рендерінг. Моделювання — процес побудови об'єкта в віртуальному середовищі. Основні види: полігональне, на основі кривих, NURBS, 3D-скульптинг, промислове (CAD), параметричне, твердотільне. Наявна також можливість отримати модель за допомогою 3D-сканера, а 2009-го року компанія Autodesk створила 123D Catch (ПЗ, яке засобами фотограмметрії розраховує й генерує 3D об'єкт). Зазвичай для надання моделі кольору, зображення, рельєфу й ряду інших характеристик імітації реального світу виконується текстурування ('DREAM TEAM: Архитектурная студия Соколовых', 2017) — процес розміщення растрових зображень на гранях об'єкта (некомерційний продукт Blender надає можливість розмальовувати 3D модель одразу в робочому вікні інтерфейсу). Процес освітлення виконується розташуванням у віртуальному сере-

довищі параметричних джерел світла, які відіграють ідентичну з фізичним світом функцію. Їх налаштування відіграють значну роль у відображенні тривимірної моделі на растровому зображенні за допомогою рендерінгу. Rendering (візуалізація) — це етап перетворення векторної просторової моделі в растрове зображення; як правило, виконується або вмонтованим в основну програму інструментом, або використовує додаткові засоби. Це найбільш ресурсозатратний етап для процесора та в окремих випадках відеокарти комп'ютера. Величезні розміри зображення, що прораховуються, необгрунтована складність моделі та невмілі налаштування механізму рендера можуть надзвичайно затягнути цей процес. Найпоширеніші рендер-рушії: Mental Ray, Iray, Maxwell Render, Lumion, KeyShot, V-Ray, Corona Renderer. Ефективна робота з тривимірною графікою передбачає знання растру та вектора, надаючи можливість створювати власні текстури для моделей і векторні заготовки на основі кривих Безьє (Ітен, 2014).

У навчальній програмі третього курсу реально адаптувати до можливостей тривимірної графіки певні завдання зі «скульптури», «проектування», «дизайну промислових виробів» та «дизайну предметного середовища» (Швембергер, Щербakov & Горончаровский, 2006). Ще в 1999 р. компанія Pixologic уперше презентувала Zbrush, відмінною особливістю якого на той час було моделювання тривимірної моделі імітацією процесу «ліплення». Цей вид моделювання отримав назву 3D-скульптинг і нині доступний у багатьох інших програмах. Він дає можливість працювати з тривимірними моделями навіть людям з погано розвинутою просторовою уявою, адже передбачає безпосереднє редагування моделі на перспективному зображенні інструментами, що імітують технічні засоби скульптура. Отож ознайомлення третьокурсників з такими можливостями в рамках дисципліни «скульптура» допоможе розкрити широту можливостей моделювання тривимірної форми.

Освоївши засоби растру та вектора, студент може: самостійно впорядковувати композицію як цілого, так і елементів системи; професійно готувати проектну документацію об'єктів графічного дизайну; надавати необхідні шаблони чи заготовки. Такі вміння є базовими для «переходу» в тривимірний простір при проє-

ктуванні об'єктів промислового дизайну та для їх подальшого застосування у просторових системах віртуальної реальності. Проектуючи об'єкт, дизайнер використовує особистий досвід і професійні знання, співвідносячи їх з художніми цінностями суспільства. Використання тривимірного моделювання при цьому сприяє самовираженню і творчій уяві дизайнера, підвищуючи при цьому експозиційний рівень проекту (Вергунов, 2006, с. 10).

Фрілансер-фахівець зазвичай користується послідовністю різних редакторів (workflow). Для задач архітектурного дизайну майже галузевим стандартом став набір-послідовність програм: Sketching — підготовка ескізів, процес пошуку ідеї; AutoCAD — виконання креслень, перший етап перевірки ідеї; SketchUp — моделювання й створення об'ємної ідеї; V-Ray — фотореалістична візуалізація/рендерінг; Photoshop — постобробка растрових зображень; InDesign — підготовка фінальної презентації для клієнта. Диференційованіше використання конкретних редакторів характерне великим компаніям, де певна монозадачність персоналу служить запорукою успіху ефективного менеджменту.

Четвертий курс — анімація й мультимедіа. Мультимедіа означає використання різноманітних видів медіа для створення презентації або продукту, який може використовуватися для цілей мовлення, розваг, освіти тощо. Слово «мультимедіа» є поєднанням двох значень латинського походження, що може бути визначене як «багато засобів» (Мурашко, 2016, с. 31). Поділяється на лінійну та нелінійну (інтерактивну). Відеоінформація отримується об'єднанням послідовності кадрів, візуалізованих із 3D-сцени, або засобами кінематографа чи мультиплікації. Більшість тривимірних редакторів реалізують відео на основі:

- ключових кадрів (проектант налаштовує сцену в певних кадрах, а комп'ютер розраховує її стан у проміжних);
- програмованої анімації (найпоширеніші мови JavaScript ActionScript);
- процедурної анімації
  - симуляція фізичної взаємодії твердих тіл;
  - імітація руху систем частинок, рідин і газів;
  - імітація взаємодії м'яких тіл;

- розрахунок руху структури зв'язків (скелета персонажа) під зовнішнім впливом;
- імітація автономного руху персонажа (програма Euphoria).

Відеодизайн включає також роботу з аудіоматеріалами, хоч доцільно пам'ятати, що на професійному виробництві відео- й аудіоінформацію зазвичай готують різні фахівці. В освітніх цілях, щоправда, навички редагування аудіоматеріалів будуть корисними для студентів, адже вони актуалізують сприйняття мультисенсорності в дизайні. Робота з відео передбачає застосування знань із композиції як для побудови гармонійного кадру, так і для організації часової структури дизайн-твору. Сприйняття композиції в часі ближче особистостям, котрі працюють із часовими й просторово-часовими видами мистецтва, та, враховуючи парадигму міждисциплінарних знань, вони необхідні для освоєння найперспективніших професій дизайну: віртуальних взаємодій, постіндустріального дизайну, що об'єднуватиме фізичний і цифровий світи, дизайн-стратегії.

Варто акцентувати увагу, що цінні з точки зору художньої естетики та досконалі за своєю функціональністю мультимедійні презентації можуть бути створені лише після вдалого освоєння принципів композиції, а також засобів і прийомів растрової, векторної та тривимірної графіки, адже саме вони і формують її суть та форму. Небезпеку ігнорування основ традиційної художньої школи при створенні мультимедійної презентації вбачає М. Л. Опалев (2010, с. 11): інтернаціональний стиль в галузі графічного дизайну, відомий у нас під назвою «Нова хвиля», який характеризується вкрай суб'єктивною мовою, проник і в дизайн мультимедійних презентацій. Він досить часто вживається в оформленні інтерфейсів і його легко впізнати за низкою властивих тільки йому графічних особливостей. Можливо, саме в мультимедіа, як у жодних інших видах проектної творчості, відбувається змішування цього напрямку з іншими стилістичними, створюються еkleктичні форми. На прикладі дизайну мультимедійних презентацій можна простежити всю еволюцію стильової еkleктики від барвистих колажів, реалізованих засобами різних змішаних графічних технік, до «антидизайнерських» і так званих «сміттєвих» інтерфейсів.

Здобувач переконаний, що «композиція» є однією з фундаментальних дисциплін дизайнера, в навчальних програмах варто розширити її значення й роль (закони гармонійних композицій часто універсальні для різних видів художньої творчості). Адже для мови дизайну мультимедійного твору часові глибинно-просторової композиції зі складним внутрішньокадровим рухом і пластикою нелінійного монтажу є основним способом вираження художнього образу (Сухорукова, 2013, с.38). Сприйняття й аналітика композиції будуються за схожими принципами, хоча й проявляються по-різному в площинних і просторових об'єктах, у фізичному та віртуальному середовищі, статичних і просторових мистецтвах. Регулярна практика композиційного аналізу об'єктів культурної спадщини в рамках курсу «історії мистецтв та дизайну» сприятиме максимальному засвоєнню принципів гармонійної композиції, розвитку аналітичних складових смаку студента. Створення мультимедіа з використанням законів гармонійної композиції в часі зможе розвинути навички, які знадобляться при освоєнні дизайну процесів. Загалом відзначимо, що проблеми та перспективи мультимедійного дизайну найактивніше досліджують представники Харківської школи дизайну: М. Л. Опалев (2010), Л. А. Сухорукова (2013), М. В. Мурашко (2016).

П'ятий курс — візуальне алгоритмічне проектування та дизайн процесів. Магістр дизайну повинен мати змогу обирати будь-яку майбутню спеціалізацію й не почуватися обмеженим у набутих знаннях. Вузкоспеціалізований дизайнер, який обмежив коло своєї професійної діяльності лише одним із видів дизайну, що виник у минулому столітті, через десятиліття не буде нікому потрібним. Отож магістри дизайну повинні ефективно опановувати найновітніші напрями галузі, хоча автором і пропонується вивчення інформаційного моделювання BIM (Building Information Modeling) залишити в компетенції архітекторів та інженерів.

Візуальне алгоритмічне програмування реалізовується побудовою діаграм з програмних блоків та завдяки математичним і логічним здібностям проектанта. Найвідоміші програми: Grasshopper – плагін для Rhinoceros 3D, Xpresso – плагін для Cinema 4d, Autodesk Dreamcatcher. Водночас створення якісного дизайну процесів і сервісів вимагає соціальної активності, комунікабельності, розвиненої ем-

патії для побудови відповідних взаємодій між людьми, а також відчуття композиції в часі. Це та межа, де умовно можна відділити «логіків» від «гуманітаріїв» у дизайні.

Roelof Pieters і Samim Winiger (2016) у всіх деталях вивчають історію комп'ютерів як помічників дизайнерів; виділяються три рівні розвитку інструментів:

1. Перенесення аналогових інструментів у програми, розвиток шляхом збільшення можливостей;
2. Комп'ютер бере на себе частину рутинних операцій, які раніше вимагали професійної експертизи;
3. Комп'ютерні засоби повинні стати співавтором рішень, допомагаючи знаходити нові цікаві напрями.

Останнім етапом виступає наша сучасність, що варто усвідомлювати дизайнеріві. Алгоритми будуються за чітко описаними правилами, навіть за допомогою машинного навчання. Сила дизайнера полягає саме в тому, що він може як зламати визначені правила й задати нові — через рік красивим вважатиметься щось зовсім інше, так і узагальнити й використати випрацювані століттями. Не кожен дизайнер є аналітично сильним, і алгоритмам нескладно замінити ледачих, насамперед тим, хто вміє і дотримуватися, і порушувати правила, відкривається зовсім новий інструментарій і можливості.

Обґрунтована етапність програмного забезпечення передбачає звернення до будь-якої техніки й вказує на потребу високого професіоналізму дизайнера. Оскільки запропонована етапність освоєння комп'ютерних технологій не завжди збіжна з існуючими навчальними планами, автором запропоновані потенційно можливі вимоги до сумісних дисциплін з урахуванням діючої навчальної програми (рис. 4.5).

Отже, незаперечна важливість гнучкого впровадження в дизайнерську діяльність сучасних технологій, які витісняють традиційні не тому, що відкидають їх суть, філософський і духовний сенс, а через надані нові й ширші можливості — фактично все, що робить дизайнер своїми руками в матеріалі, у нинішніх умовах можна здійснити з допомогою комп'ютера.



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

Рис. 4.5. Вимоги до супутніх дисциплін з урахуванням етапів оптимального освоєння

(авторська пропозиція)

### 4.3. Практичні рекомендації й вирішення завдань дизайну на прикладі простору м. Львова

Підбиваючи підсумки, зазначимо, що у творчій діяльності дизайнерів щоразу доводиться дотримуватись трьох вимог: 1) ідея повинна бути новою, оригінальною, свіжою; 2) інструментарій має бути сучасним; 3) реалізацією повинна бути готова й красива продукція. Дизайн, виступаючи різновидом художньо-проектної діяльності, сполучає принципи зручності, економічності й краси (Авраменко, 2014). Створюючи красивий виріб, необхідно пам'ятати, що краса є вищою формою доцільності, а доцільність — гармонія з навколишнім світом (Пучков, 1992; Оленіна, 1999). Людина завжди вчиться у природи, яка виступає джерелом гармонії, порядку й розмаїтості; кожен елемент природи погоджений текстурою, фактурою й кольором з зовнішнім середовищем (Боднар, 2004). Зовнішня реклама, входячи в навколишнє середовище, порушуючи чи збагачуючи його, вважається найбільш видовищною з усіх засобів реклами, використовуючи світло, анімацію, будь-які фарби, а також впливає на формування суспільної думки, отже, розкриємо підходи й практичні рекомендації до її формування та використання в сучасних умовах (Габрель, 2014а, с. 53–67).

Як складова середовища зовнішня реклама (ЗР) /Out-of-home-advertisng/ (її розгляд продемонструємо на прикладі м. Львова) розпочала свій розвиток ще в період античності разом із відкриттям першого підприємства, а вже в нинішніх умовах сотні тисяч підприємств мають потребу в значно більших площах для інформування споживачів про власні послуги (Авраменко, 2014). Водночас світ сьогодні активно бореться з засиллям рекламних конструкцій (РК), які беруть на себе роль просторової домінанти, нівелюючи принципи побудови архітектурного середовища, ансамблів вулиць, площ чи транспортних розв'язок. Галузь перебуває в очікуванні адекватних і своєчасних інновацій, уніфікованіших нормативів і нових правил їх розміщення й формування. Основними аргументами учасників боротьби проти засилля зовнішньої реклами є «збільшення аварійності на автошляхах», а не право людини на естетичний громадський простір, відсутність інформаційного

сміття, зменшення світлового забруднення простору, хоча відмітимо, що визнані спеціалісти в галузі дизайну стали виражати занепокоєння стосовно некерованого процесу наповнення об'єктами зовнішньої реклами архітектурного середовища міст нашої держави (Авраменко, 2014, с. 6).

Історія виникнення й розвитку ЗР тісно пов'язана з доступними часу технологіями: тисячі років тому єгиптяни використовували високі кам'яні обеліски для публікування законів і договорів (Уеллс, Бернет & Мориарти, 2008). 1450 р. — Йоганн Гутенберг винайшов друкарський станок, що стало початком тиражуванням рекламних листівок та оголошень. 1796 р. — винайдення літографії. 1835 р. — американець Джаред Бел масово використовує великі плакати для «розкрутки» свого цирку; це фактично винайдення білборда. 1850 р. — ЗР уперше використана в структурі залізниці в США. 1863 р. — одразу після відкриття першої лінії Лондонського метрополітену для збільшення прибутків на станціях з'явилися рекламні плакати та торгові точки преси. 1872 р. — створена Асоціація ЗР Америки, мета якої полягала в сприянні глибшому розумінню середовища плаката, забезпеченні розширення загальнонаціональної організації для координації послуг, пропонованих компаніями-членами, і для вирішення етичних інтересів ранніх лідерів галузі. 1879-й — винайдення Томасом Едісоном електричної лампочки: плакати отримали підсвітку в темний період доби. 1889-й — на Паризькій виставці показано перший рекламний щит із 24-х аркушів. 1896 р. — у Німеччині з'явилося перше рекламне світлодинамічне панно. 1897-й — у Санкт-Петербурзі проведено першу російську виставку афіш плакатів, де було зібрано більше 700 аркушів із різних країн. 1908 р. — початок «буму білбордів», спровокований презентацією першого масового автомобіля Ford Model T.

Тиражування білбордів та динамічне зростання їх кількості — результат промислової революції. Першими великими замовниками реклами виступали Palmolive, Kellogg і Coca-Cola. 1964-го французька компанія ЗР JCDecaux установила автобусну зупинку з РК в Ліоні, яка одразу після свого дебюту набула популярності; окрім того, на її спорудження й догляд не було витрачено жодних коштів з муніципалітетів, оскільки всі гроші отримувались із реклами. Наступного року

(1965-й) президентом США Л. Джонсоном підписаний закон про благоустрій шосе, що контролював розмір, освітленість, інтервал та інші стандарти розміщення РК. У 1970-х рр. група компаній ЗР розпочала проведення досліджень у Массачусетському технологічному інституті зі створення зображень рекламного змісту на комп'ютері. 1983-й — промисловість Сан-Дієго звернулася до Верховного суду США з ініціативою постанови проти білбордів на автошляхах; суд визнав постанову неконституційною. 2005 р. — установлені перші цифрові рекламні щити.

Усі аспекти реклами в Україні висвітлені в Законі «Про рекламу» (2013) та в доповненнях до нього. Фахівці відзначають, що законодавство України у сфері реклами є недостатньо розвинутим і систематизованим, — з огляду на передовий зарубіжний досвід правове регулювання цієї сфери потребує вжиття відповідних невідкладних заходів. Позитивною тенденцією можна вважати розмежування понять «вивіска» і «реклама» — одна з головних новацій 2008 р. Вивіски чи таблички не вважаються рекламою за умови, якщо на них розміщена інформація: зареєстроване найменування особи; знаки для товарів і послуг, які належать певній особі; вид діяльності особи (якщо це не впливає з зареєстрованого найменування); час роботи. Аби вивіски та таблички не визнавалися зовнішньою рекламою, вони повинні бути розташовані тільки на: внутрішній поверхні власного чи наданого у користування особі приміщення; зовнішній поверхні будинку чи споруди не вище першого поверху; поверху, де знаходиться власне чи надане у користування особі приміщення; біля входу в таке приміщення. Елементи категорії «вивіска» в списку відсутні.

Стисла характеристика різновидів реклами подана здобувачем у (Габрель, 2014а, с. 53–67); йдеться передусім про рекламу: авіаційну (Airborne), банери, беклайти (backlight), білборди (billboard), брендмауери (Wallscape, Wall Murals), брендovanі елементи благоустрою (або просто «вуличні меблі»), вказівники, вуличне телебачення, дахові рекламні конструкції, дорожні розтяжки. Крім того, як різновиди реклами розглядаються також колони Morisa (нині популярності набувають цифрові колони Morisa), конвексборди (convexbox), лайтбокси (lightbox), «партизанська» реклама, призматрони (prizmatron), реклама на опорах ліхтарів (Lamppost banner advertising), реклама на стадіонах, транспорті. До видів реклами

зачислено: сендвічмен, сітілайт (citylight), штендери (нім. ständer — стійка, штатив). Різновиди та доцільність застосування рекламоносіїв у середовищах історичному, торговельно-офісному, серед житлової забудови, на автошляхах і в рекреаційному середовищі згруповано в табл. 4.1–4.2.

Рекламу як явище досліджує чимало науковців із різних сфер: економіка — О. Романов (2003), Л. Вежель (2006); право, соціологія та психологія — Н. Бутенко (2006), мистецтво — Е. Оленіна (1999), С. Бердишев (2010), В. Шевченко (2011). Зовнішня реклама стала атрибутом середовища з різним рівнем урбанізації (Бердишев, 2010). Відзначимо, що в індустрію зовнішньої реклами втягнуто кілька сторін:

- виробники зовнішньої реклами, які декларують свою позицію на офіційному сайті, — чесні, рівні, справедливі правила роботи для всіх; захист права на самореалізацію і свободу думки; підтримка всього нового, незвичайного і відкритого;
- замовники зовнішньої реклами, для яких основним пріоритетом виступає збільшення продажу;
- споживачі, як найчисленніша група з усіх. У громадянському та демократичному суспільстві саме на їх інтересах і мали б будуватись адекватні засади законодавства в цій галузі, архітектурні та дизайнерські рішення.

За даними Львівської міської ради, у місті надходження від розташування зовнішньої реклами щороку зростають. Як повідомили УНІАН у прес-службі Львівської міської ради, у 2010 році від розміщення зовнішньої реклами місто отримало 13 млн грн. Сума надходжень у 2010 р. на 5% (663 тис. грн) більша порівняно з попереднім роком, та на 25% — 2,6 млн грн, ніж у 2008 році. Доходи міського бюджету від розміщення зовнішньої реклами в розрахунку на одного мешканця Львова становлять 17 грн, що майже вдвічі більше, ніж у столиці, де цей показник складає приблизно 9 грн. Згідно з «Типовими правилами розміщення зовнішньої реклами» (2003), дозвіл на встановлення рекламоносія «після перевірки місця приймає керівник робочого органу про встановлення за заявником пріоритету на заявлене місце або про відмову у встановленні пріоритету».

Таблиця 4.1

## Види реклами і доцільність їх застосування категоріями бізнесу

Вид реклами	Тип бізнесу		
	малий	середній	великий
Заходи рекламного характеру	●	●	●
Знижка	●	●	●
Прихована реклама	●	●	●
Реклама на транспорті	●	●	●
Внутрішня реклама	●	●	●
Спеціальні виставкові заходи		●	●
Телебачення		●	●
Інтернет	●	●	●
Буклети, брошури	●	●	●
Журнали, газети	●	●	●
Спонсорство		●	●
«Партизанська» реклама	●	●	●
Благочинність		●	●
Благоустрій	●	●	●

Таблиця 4.2

## Доцільне застосування рекламоносіїв

Вид рекламоносія	Тип середовища				
	історичне	торгово-офісне	житло	автошляхи	рекреаційне
Авіаційна		●	●	●	●
Банер					
Беклайт		●			
Білборд					
Брендмауер		●	●		
Вуличні меблі	●	●	●	●	●
Вказівник	●	●	●	●	●
Вуличне телебачення		●	●		
Дахова РК		●			
Дорожні розтяжки					
Колони Моріса	●		●		
Конвексбокс					
Лайтбокс		●			
«Партизанська»			●		●
Призматрон					
На опорах ліхтарів					
Спортивна					
Транспорт	●	●	●	●	●
Сендвічмен	●	●	●	●	●
Сітілайт		●	●		
Штендери	●		●		

Закон України «Про рекламу» (2013) чітко окреслює види реклами в Україні (йдеться про внутрішню рекламу, заходи рекламного характеру, знижки, зовнішню рекламу, приховану рекламу, рекламу на транспорті, спеціальні виставкові заходи та спонсорство), визначена дефініція зовнішньої реклами — реклама, що розміщується на спеціальних тимчасових і стаціонарних конструкціях, розташованих на відкритій місцевості, а також на зовнішніх поверхнях будинків, споруд, на елементах вуличного обладнання, над проїжджою частиною вулиць і доріг. При визначенні функцій реклами скористаємося думкою одного з найвідоміших авторитетів дослідження ринку промисловості, професора з реклами та журналістики Мінесотського університету Уільяма Уелса (2008), який разом зі своїми однодумцями виокремлював: обізнаність з товарами та брендами; формування іміджу бренду; інформування про товар і бренд; для переконання людей; створення стимулів для дій; для забезпечення нагадування; підкріплення попереднього досвіду покупок. До функцій зовнішньої реклами віднесемо інформування про: вид послуг, місце розміщення закладу, установи; дати культурних заходів тощо.

Закон про рекламу (2013) зі своїми правилами й вимогами не містить жодного з понять «середовище» й може до певної міри неоднозначно трактуватись керівником робочого органу. Простір життя і діяльності людей поділяється на урбанізований (міський), сільський і рекреаційний, отож зовнішня реклама повинна застосовуватися з урахуванням такого поділу. На нинішньому етапі в Україні найчастіше в урбанізованому середовищі використовуються білборди, а в сільському — банери. Транспортна реклама також поширенішою є в міському просторі, і значно менше в сільському та рекреаційному середовищах. Дуже часто елементи ЗР у міському середовищі виглядають неприродно, надмірно і строкато. Є періоди, коли такі рекламоносії пустують або майорять неактуальною обшарпаною інформацією (візьмімо, для прикладу, проспект Чорновола чи вул. Городоцьку у Львові). Для покращення ситуації доцільно скористатися набутками інших міст. У Сан-Паулу (Бразилія) в 2007 р. вводиться заборона на практично всі носії зовнішньої реклами. «Закон про чисте місто» був прийнятий з необхідності вирішення зростаючого забруднення всіх видів, включаючи повітря, воду і шум. «Ми вирішили, що повинні



розпочати боротьбу з забрудненням з найпомітнішого — візуального сектора», — стверджує мер міста. Ініціативу «Чисте місто» підтримало понад 70 відсотків мешканців Сан-Паулу, які, очевидно, цінують естетику міста більше від реклами. Як наслідок, місто отримало нову мову і нову ідентичність. З часом відбулись певні корекції: місто доручило консорціуму національних компаній розробити, встановити й обслуговувати протягом 25-ти років 1000 міських годинників, 6500 автобусних зупинок з цифровими екранами для трансляції як реклами, так і соціальної інформації (Габрель, 2014а, с. 53–67). Заборони на встановлення рекламних щитів існують і в інших містах та частинах світу. В Америці це штати Вермонт, Аляска, Гаваї, Мейн, а також близько 1 500 міст. У Європі норвезьке місто Берген прийняло аналогічний закон. В інших європейських містах існують суворі заборони на розташування рекламних щитів; крім того, існують спеціальні зони, вільні від рекламних щитів.

Згідно з новою концепцією вуличної реклами, розробленої Московським департаментом ЗМІ, російську столицю поділили на 14 рекламних зон, у кожній з яких дозволені лише певні типи РК. Як наслідок, з центру міста зникають великі рекламоносії, з дахів пропадають великогабаритні РК, заборонена реклама на асфальті, над проїжджою частиною доріг та велодоріжках, мораторій на встановлення вуличних екранів, реклами на лавках і загородженнях. Зміни торкнулись і процедури демонтажу незаконної й простроченої реклами.

Передбачено збільшення штрафів за порушення правил установки та експлуатації РК. Звичайно, це призведе до подорожчання розташування елементів ЗР, однак у цілому виграють і населений пункт, і суспільство. Особливу увагу варто приділити: стилізації інструментів ЗР, у тому числі й оформленню входу в офіс, магазин, кафе тощо; створенню (особливо в невеликих містечках, на околицях великих міст) двориків та (або) стоянок перед входом. Розширювати можливості за рахунок нетрадиційних форм ЗР, які зможуть найповніше відповісти на виклики сучасного ділового світу. У Львові у зв'язку з підготовкою до Євро-2012 масового поширення набули аншлаги — таблички з номерами будинків та назвами вулиць. Доброю практикою для міста став і ландшафтний дизайн, що охоплює не лише естетику, а й забезпечує високоефективне обслуговування середовища.

Необхідно сформулювати кілька найважливіших тез та ініціювати відповідний законопроект про чистоту візуального середовища України. Заборона подовження терміну оренди для встановлених рекламних носіїв повинна включати подальший демонтаж і відповідну переробку їх елементів. Обираючи курс на «чисту країну» та «чисте середовище», маємо прагнути позбутися візуального забруднення середовища. Доцільно визначити й документально зафіксувати території, вільні від зовнішньої реклами. Така ініціатива може примирити тих, хто звик заробляти на монтажі й сервісі рекламоносіїв. Сутність такої ідеї вкладається в кількох тезах:

- право розташування рекламоносіїв лише поряд і всередині торгових центрів;
- мораторій на встановлення окремо стоячих рекламоносіїв у міському середовищі;
- розвиток меценатського й спонсорського виду благоустрою як найефективнішого та найдійовішого способу зовнішньої реклами середнім і великим бізнесом.

Основними користувачами ЗР є великий бізнес, мораторій зможе скерувати рух на розвиток «брендованого благоустрою», коли, зробивши одноразове капіталовкладення, замовник може очікувати на постійний ефект.

Питання наповнення, а часто й засміченості простору рекламоносіями дотично пов'язане з дизайном громадських просторів, отож розглянемо фрагмент простору міста, що називається площею, — його архітектуру, функції, дизайн та їх взаємодію, на прикладі Львова. У містах існує велика кількість і різноманіття громадських просторів (ГП); трактується він як загальнодоступний і такий, що пропонує важливі соціальні послуги для мешканців і визначає рівень атрактивності міста. Наявна класифікація з поділом на простір: історичного центру, парків, скверів, пішохідних бульварів, вулиць тощо. Площі як елемент ГП не завжди надають мешканцям відповідного спектру можливостей для проведення часу, диверсифікація функцій, представлених ними, обумовлена здебільшого вернакулярністю, часто вони мають погані умови для доступу й виявляють незначний вплив на атрактивність. Охарактеризувати «типову» площу в місті є складним завданням унаслідок великих їх відмінностей із різних періодів та різноманітності їх архітектури, функцій і ди-

зайну, але для розвитку необхідно досліджувати деякі взаємозалежності їх характеристик і якостей.

Серед фахівців і громадян побутує думка, що не всі львівські площі добре організовані й сповна виконують релевантні умовам розміщення функції (Рибчинський, 2017). Здійснюючи аналіз історії розвитку ринкових площ Львова в аспекті розвитку світової культури, сформовано методологію аналізу площ як головного смислотворчого вузла ГП; оцінено організацію площ щодо архітектури, функцій простору та формування їх естетичного образу; з'ясована відповідність і актуальність їх функцій потребам міста та мешканців. Площі міст поділяються залежно від функції та організації (Могитич, 2008): громадські (агора в античній Греції, форум у стародавніх римлян); сакральні (перед святинями та монастирями); торгові (ринки середньовічних міст); репрезентативні (перед палацами й резиденціями). Виконують вони також естетичні, рекреаційні, соціально-комунікаційні, транспортні та паркувальні функції.

З часів середньовіччя площі мали, як правило, форму прямокутника — інколи видовженої, в пізніші періоди форми вишуканіших геометричних фігур: трапеції, кола, овалу, багатокутника. При конвергентному виникненні їх забудову творили одностильові будинки, що домінували по осях, з урбаністичним узгодженням із оточенням та відкриттям на краєвиди. Необхідною умовою комфортного ансамблю площ було також найефективніше використання географічних і кліматичних умов. Підкреслимо, що площа є громадським простором міста — загальнодоступною та з великим значенням для потреб мешканців (якості життя, суспільних контактів тощо). Громадська функція, важливість для міста і мешканців, загальна доступність, відповідна архітектурно-просторова організація, локалізація й дизайн — це ті критерії, що характеризують площу в місті.

Досліджуючи історію розвитку площ Львова (Могитич, 2008; Петришин & Оліярчик, 2016; Рибчинський, 2017), найстарішою львівською площею визнано площу Старий Ринок при вул. Б. Хмельницького, що відноситься до княжого періоду, а також низку менших площ при сакральних об'єктах давньоруського міста, зокрема пл. Вічева, св. Теодора, Івана Хрестителя та Марії Сніжної. Площа Старий

Ринок має форму трапеції, що розширюється до вул. Б. Хмельницького. Від площі під різними кутами відходять дороги, що вели поза межі міста, а також у напрямку Високого Замку. Найменшою площею у Львові є Вічева (24 × 21 м) — виникла перед брамою монастиря бенедиктинок, зведеного 1596 року, тож упродовж кількох століть називалась Бенедиктинською. Після Другої світової війни отримала назву Вічевої.

Площа Галицька утворилася перед Галицькою брамою ще в XIII ст. — від неї розходилися шляхи на Галич, Глиняни й до карпатських перевалів і соляних копалень. Перед брамою була незабудована ділянка, при якій починалась осада ремісників та гостинних домів, яку називали «Під Сторожею». У сучасному вигляді площа утворилася наприкінці XVIII ст., коли стали розбирати міські фортифікації. При локалізації «міста в мурах» його геометричний центр складає площа Ринок (Качор та ін., 2009). Згадки про теперішню головну площу Львова містить Книга протоколів судових засідань Львівської міської ради 1382–1389 рр., де вона фігурує як *circulo*, що є калькою з німецького *ring* — слово, яке в подальшому трансформувалось у звичне слов'янське «ринок». Унаслідок регулярного планування забудови за взірцем середньовічних західноєвропейських міст площа стала центром торговельного й суспільного життя міста. Ще до пожежі 1381 року тут переважала мурована забудова. З кожного кута площі виходять дві взаємно перпендикулярні вулиці, які закінчувалися біля міських фортифікацій, що опоясували середньовічне місто. Площу розміром 142×129 м утворюють 44 будинки і ратуша в центрі. Від початкової готичної забудови, яка загинула під час пожежі 1527 р., збереглися підвали і фрагменти стін з готичними деталями.

Архітектурний вигляд площі формувався в період розквіту ренесансу у Львові. Ансамбль створювали кращі архітектори — П. Красовський, М. Градовський, Петро з Барбони, Павло Римлянин, Бернард Меретин, Себастьян Фенісгер та ін. Будівлі споруджувались на замовлення багатой знаті й заможних купців, оскільки ділянки на центральній площі міста були дуже дорогими. Це наклало свій відбиток на архітектурний вигляд будівель: більшість будинків побудована на вузьких, витягнутих углиб ділянках, складаються з головної будівлі, внутрішнього двору і фліге-

ля. Фасади будинків здебільшого тривіконні з асиметрично розміщеними прорізами, що відповідає ренесансній структурі планування: двовіконна світлиця й одновіконна бокова кімната (ванькир). До XVI ст. перші поверхи будинків мали криті галереї-підсіння; підвали виходили за лінію фасаду під теперішній тротуар і мали вхід з вулиці.

Упродовж багатьох століть площа Ринок служила центром усього життя Львова — економічного, політичного, культурного. Торгівля на площі Ринок існувала до 1944 р., проте в XIX–XX ст. тут торгували тільки продуктами рільництва. На незначній віддалі від головної площі, незважаючи на тисняву й високу щільність забудови, сформувались менші площі; їх конфігурація й організація забудови залежали від розміщення в структурі міста та функцій, які вони виконували. Так, площа перед костелом Єзуїтів мала складну геометричну конфігурацію; разом із костелом функціонував монастир і колегіум.

У 1771–1918 рр. місто зазнало динамічних змін і розвитку — зліквідовано середньовічні оборонні мури, місто територіально розширилось, відбувається регулювання вуличної мережі, впроваджуються вимоги до регулювання забудови. Упорядковуються як уже існуючі площі, так і створюються нові, як правило, на перетині вулиць. Місто разом із ринком отримує упорядкований геометрично характер з яскравою радіально-кільцевою структурою з забудовою в стилі архітектури класицизму. В структурі міста на місці знесених середньовічних мурів створюється озеленене кільце (ring) з громадськими будинками та площі перед ними. Ці площі використовувались як місце торгівлі аж до інтенсифікації транспортного руху та використання трамваю (площі Торгова, перед Ляльковим театром, Міцкевича тощо). У плані площа Міцкевича трикутної форми, разом з Марійською площею є південно-східним продовженням проспекту Свободи. За часів середньовіччя Полтва перед сучасною площею Міцкевича розділялась на два рукави.

Імпульсом для розвитку Львова стало будівництво залізниці, а пізніше залізничного вокзалу. Площа перед вокзалом — друга за значенням у місті цього періоду (після Ринку), виконувала насамперед комунікаційну функцію. Львів у період до воєн не був промисловим центром, виконував функції торгового й культурного

центру цієї частини Австро-Угорської імперії. Нові квартали, що виникали в оточенні старого міста, мали свої локальні площі з виразнішою забудовою. Наприклад, на вул. С. Бандери, що вела від центру міста до залізничного вокзалу, сформувались житлові квартали та три локальні площі, що структурують простір цієї частини. На початку ХХ ст. у зв'язку з розбудовою трамвайних ліній, які проходили через окремі площі міста, виник конфлікт між існуючою до того часу торговою функцією площі та комунікаційною, що вирішується на користь другої — з площ виноситься торгівля. Така діяльність продовжується в міжвоєнний період. Нових площ у цей період не виникає.

У післявоєнний період у генеральному плані 1946 р. передбачалося спорудження великої площі за Оперним театром зі знесенням існуючої там забудови. Площа мала виконувати адміністративну й політичну функції для влаштування урядових трибун на «дорозі процесій» у час святкових демонстрацій. У районах нової багатоповерхової забудови 60–80-х років ХХ ст. виділяються вузлові місця, які площами можна назвати умовно; виникають вони й на кінцевих зупинках громадського транспорту нових житлових районів. Лише на території, зарезервованій для громадського центру житлового району Сихів, була можливість сформувати головну площу цього району, проте несистемна забудова центру обумовила хаотизм і невпорядкованість цієї частини. Нові площі з'являються, як правило, в районах нової забудови та в сформованій частині міста шляхом переосвоєння й реструктуризації території.

Здійснено аналіз розміщення, функції й характеристики площ у структурі простору міста Львова, де комунікаційний ГП має дуже різноманітні форми. Окрім площ, є пасажі, вулиці, пішохідні бульвари, проспекти; окремі з них складно виділити й окреслити з огляду на характер функцій та забудову. Часто рішення про те, чи конкретний фрагмент міста є площею, частиною вулиці або сквером, визначається історичними умовами: для однозначного розрізнення львівських площ від інших громадських проспектів виділимо ті місця, які мають у своїй назві слово «площа»), та покажемо їх на схемі вуличної мережі міста. Слід зауважити, що колективна пам'ять зберігає інформацію про площі минулого, які нині такого статусу

позбавлені, й їх територія, відповідно, трактується як фрагмент вулиці, сквер чи парк. Це, зокрема, площі Арсенальна, Трьох Синагог, Торгова, «Сокола-Батька» тощо. Для аналізу виділено 31 площу Львова: розміщені майже в усіх районах, вони різняться величиною території, конфігурацією, образом, способом функціонування, архітектурною організацією та дизайном. Кількість їх у різних районах міста також відрізняється: найбільше їх міститься в центрі та серединній частині міста.

Основні критерії, яким має відповідати простір, що претендує на назву та функцію площі, причому слово «площа» у назві є необхідною, проте недостатньою умовою, наступні:

- вільну від забудови територію (можуть виступати об'єкти малої архітектури — пам'ятники, фонтани, арки чи окремо стоячі об'єкти загальноміського значення);

- охоплення забудовою щонайменше з двох сторін — прилеглі будинки мають номер і поштову адресу саме на площі, а не на прилеглій вулиці; дизайн площі надає їй характеру та архітектурно-планувальну організацію території;

- загальнодоступне місце для мешканців як умова віднесення до ГП; повинна бути забезпечена свобода руху пішоходів та умови збирання мешканців групами;

- виконання важливої функції загальноміського чи локального значення.

Аналіз вибраних площ на відповідність означеним вимогам вказує, що лише половина площ відповідають усім вимогам, тобто всім критеріям «бути площею». «Доступність мешканців» слабо виконується на площах, перетворених у транспортні розв'язки, коли більша частина площі позбавлена доступу. Іншим аспектом аналізу львівських площ є їх функції, які проявляються в прилеглих будинках і частинах площі. Найчастіше головною функцією львівських площ є комунікаційна, репрезентативна, надання послуг і торгівлі. Здійснено аналіз використання і забудови під житлову й обслуговуючу функції.

З позиції конфігурації можна виділити площі прямокутні, трапецієподібні, багатогранні та нерегулярні. Найчастіше зустрічаються площі трапецієподібної форми. У більшості випадків конфігурація площ обумовлена мережею вулиць і формою кварталів забудови — доказ того, що утворення площ відбулось у період нере-

гулярної забудови, а оформлення їх здійснювалось пізніше й підпорядковувалось складеній транспортній мережі (рис. 4.5).

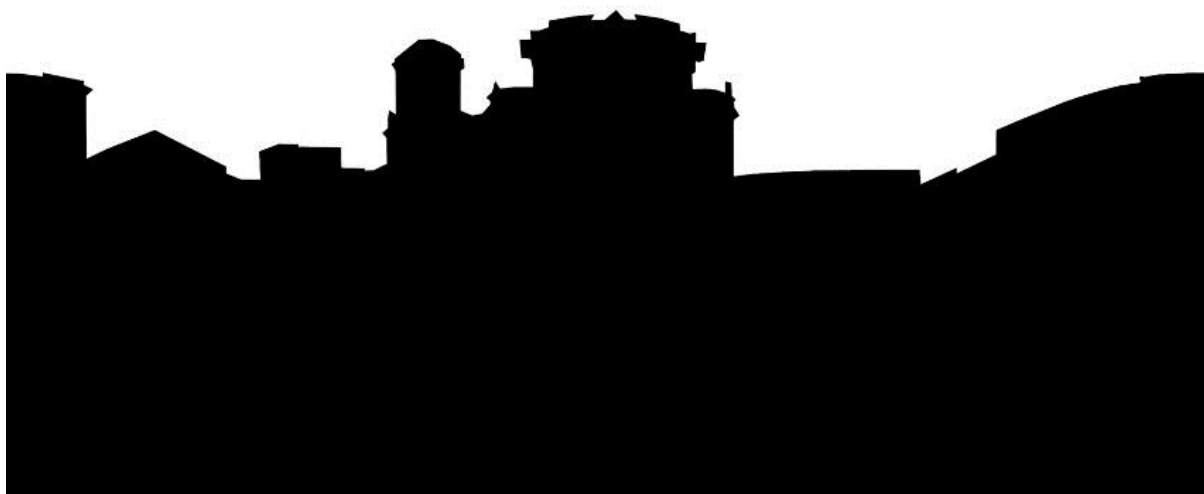


Рис. 4.5. Аналіз сферичної панорами площі Музейної

Інколи складно окреслити функції та місце площі в просторі міста: окремі з них нагадують сквери (пл. Св. Юра), інші паркінги, ще інші виступають фрагментом вулиць. Існують і площі активно забудовані — єдиним критерієм їх виділення на сьогодні є інформаційні таблиці з назвами. Якість і атрактивність для відвідувача площі пов'язується з технічним станом забудови, що може бути розподілений на добрий, задовільний і поганий. До першої групи відносяться надбудовані або від-



ремонтвані будинки (у т.ч. відреставровані фасади), до останньої — забудова, в якій пошкоджена штукатурка, бракує елементів фасадів, оздоблення та балконів. Стосовно площ, розташованих в історичному центрі Львова, потрібно відзначити їх різноманітність. Лінія забудови заповнена, має незначні відмінності, але характеризується більш стильовою однорідністю. Фасади будинків більшості площ цієї частини відремонтвані, проте входи і дворові простори забудови занедбані, брудні, мають пошкоджені фасади й невпорядковані балкони та галереї. Площі мають типову забудову для цієї частини міста: будинки головно 3-поверхової забудови, багато оздоблені фасади зазвичай потребують реставрації й відновлення втрачених елементів. Найбільш упорядкованими є площі в історичному центрі, що зорієнтовано на туристів. Більшу частину ділянки площ складає мощення, що знеохочує мешканців і відвідувачів проводити тут значну частину часу. Більшість площ виконує транспортну функцію, що зумовлює короткотермінове перебування. В останні роки зростає кількість малих архітектурних форм, у т.ч. і брендового характеру.

Існує певна диспропорція між функцією послуг для туристів та мешканців. Тут зосереджено дрібну торгівлю продуктами, а також об'єкти послуг вищого рівня — культури, релігійно-адміністративні. Ці простори високоатракативні із-за розміщення поблизу них важливих будинків. На жаль, на площах домінує комунікаційна функція, проте винесена функція паркінгів і зберігається пропорція між просторами автомобільного і пішохідного руху, що підвищує атракативність площ, а брак озеленення компенсується великою кількістю літніх майданчиків для відпочинку. Розвивається мала архітектура, відроджується сакральна функція. Окрім того, простори мають високі естетичні та репрезентативні ознаки міського дизайну.

Площі серединної зони міста, що оточує історичний центр, складають найбільшу кількість, є найрізноманітнішими щодо своїх характеристик, але мають і чимало спільного. Зокрема, їх забудову творять прибуткові будинки, в просторі яких (на перших поверхах будинків) розташовані об'єкти послуг (торгівлі, громадського харчування, побуту тощо). Стан будинків дуже різниться. Забудова ліній площ не завжди завершена — більшість площ має як мінімум один будинок, що потребує перебудови чи надбудови, або вільну від забудови ділянку. Благоустрій та дизайн

площ цієї частини міста потребує якісного покращення, вирівнювання поверхні, очищення. Більший відсоток на ділянці займають озеленені фрагменти, але ці площі майже позбавлені якісних малих форм. Таким чином, якість і атрактивність таких площ, їх перенасичення транспортом обумовлює те, що мешканці віддають перевагу паркам, що знаходяться в кращому стані.

Часто в безпосередній близькості до площ розташовані багатоповерхові об'єкти послуг — торгові центри, будинки побуту, навчальні заклади, храми чи місця брендової торгівлі. Площі озеленені, але воно невпорядковане. Брак якісної малої архітектури й стан озеленення спричиняє втрату репрезентативної функції цих площ. Комунікаційна функція домінує на більшості площ цієї частини міста, оскільки площі зосереджені на головних комунікаціях і лініях громадського транспорту.

Архітектурно-дизайнерський образ та функції площ у зовнішній зоні міста: площі пов'язані з житловими утвореннями, що розташовані на периферії міста. Знаходяться вони як у районах багато-, так і малоповерхової забудови. Ділянки, як правило, активно озеленені, оточені вільною житловою забудовою. Отже, створюється враження розлогості цих площ через нещільну забудову оточення. Стан забудови добрий. Великий відсоток озеленення, невпорядкованість горизонтальної площини площі, їх великі розміри та незамкненість забудови обумовлюють те, що вони не створюють враження «типової» площі. Площі в цій частині міста відрізняються малою архітектурою, яка виконує репрезентативні, рекреаційні функції чи є об'єктом пам'яті та поклоніння (каплички, пам'ятні знаки). Функції площ зовнішньої зони Львова пов'язані з розміщенням площ у сусідстві багатоповерхової забудови чи одноповерхових будинків. Об'єктів послуг при площах небагато порівняно з площами в попередньо розглянутих зонах міста. Розраховані вони, як правило, на місцевих мешканців. Багато озелених територій, що вказує на рекреаційну функцію цих місць. Площі позбавлені об'єктів малої архітектури, малоатрактивні, а враховуючи їх периферійне розміщення, складно передбачити, щоб вони зацікавили інших користувачів, окрім мешканців.

Відповідно до запропонованої універсальної методики відчуття безпеки в ГП формується захистом від автотранспортних пригод, нещасних випадків, криміналь-

них пригод, а також захищеністю від несприятливих природних умов (вітер, опади, некомфортна температура та забрудненість). Відчуття комфорту забезпечується задоволенням таких потреб, як можливість прогулюватись (вільний простір, відсутність перешкод, якість дорожнього покриття); перебувати (наявність «видових точок», відведені місця та атрибути для стояння); сидіти (лавки та інші об'єми, що надають таку можливість); споглядати (відкриті цікаві краєвиди, оглядові дистанції, освітленість); спілкуватись (відсутність шуму, комфортні зони для спілкування сидячи); гратись (можливість активно провести час). Відчуття задоволення від перебування — відчуття масштабності середовища, естетичні властивості середовища, такі як, якісний дизайн малих архітектурних форм, наявність озеленення та водних ресурсів.

Окремої уваги заслуговує аналіз закритості й відкритості середовищ площі, адже традиційно він визначається аналізом планувальної структури, що повністю нівелює третій вимір (висотність забудови), — саме ця складова визначально впливає на відчуття простору. Автором запропонована осучаснена методика визначення цього показника, що передбачає: фотозйомку панорамного зображення з геометричного центру ансамблю площі (перетин прилеглих вулиць), якщо він вільний від забудови; аналіз різноманітних проєкцій (сферичної, циліндричної) на відсоток площі забудови, до чистого простору, що вільно проглядається. Детально проаналізувавши зібрані дані, обґрунтовано висновки щодо стану площі Львова:

- архітектура більшості площ є константою, що формує геометричні й стилістичні аспекти сприйняття простору міста. Засобами дизайну малих архітектурних форм при використанні релевантної пластичної мови можна легко насичувати перелік функцій, передбачених на площі, покращуючи її атрактивність;

- обмежений простір площ накладає відбиток на сумарну кількість повноцінно відображених функцій площі. Отож доцільно площі локального значення розвантажувати від транспортних і паркувальних функцій, даючи розвиток функціям, необхідним мешканцям прилеглої забудови;

- транспортні (транзитні та паркувальні) функції забирають активний простір площ, що міг би бути реалізованим для суспільних комунікацій, рекреаційної та

торгової функції. Планування транспортної мережі повинно враховувати насамперед потреби пішоходів, а автомобільна мережа переноситися на підземні рівні;

- функції, що історично розвивались на площах, повинні залишатися домінуючими, перенасичення одної й тої ж території різноманіттям функцій приводить до хаосу просторової й семіотичної структур середовища;

- нові методики аналізу, зокрема закритості й відкритості простору площі приводять до нових вимог щодо розвитку та забудови прилеглої території;

- отримання статусу «площі» для будь-якої території міста — суттєвий стрибок в її семіотичному трактуванні мешканцями. Своєчасне присвоєння відповідними державними органами може підвищувати престиж території та привести до систематичного покращення благоустрою. Є потреба також виділити площі в нових районах);

- концентрація МАФів, призначених для придбання й розпиття алкогольних напоїв, суттєво зменшує безпеку перебування на площі;

- більшість із львівських площ не передбачає захисту від опадів, що перебували б у відкритому доступі для громадськості. Фактично таку функцію виконують лише зупинки громадського транспорту — рекомендація для дизайну МАФів, що споруджуються.

Аналіз проекту реконструкції площі Святого Юра здійснено згідно з обґрунтованими методиками: це один із наймасштабніших (30 млн грн) проектів реконструкції площі у Львові за часів Незалежності, що викликав естетичну й критичну рефлексію в більшості львів'ян незалежно від їх професійної орієнтації. На сьогодні площа Святого Юра займає територію 1,7 га, з якої більша частина занедбаний і невпорядкований сквер, де фактично повністю відсутнє мощення. Історична довідка стверджує, що площа до середини ХІХ ст. була відома своїми ярмарками, у 1655-му на ній розбив табір Богдан Хмельницький, а в 1897 р. міський садівник А. Рерінг заклав посередині сквер, що існує й донині. Очевидно, що до розвитку електротранспорту в ХХ ст. основними функціями площі були рекреаційна, торгова, сакральна та репрезентативна. Метод експертних оцінок показав, що розподіл функцій у нинішніх умовах приблизно однаковий і його сприйняття залежить передую-

сім від опитуваних (репрезентативна — 2, рекреаційна — 3, сакральна — 2, паркувальна — 1, торгова — 0, транспортна — 2). Враховуючи забудову й характер об'єктів, що оточують площу, нині нею користуються: місцеві мешканці (рекреація та комунікація); студенти НУ«ЛП», навчальні корпуси якого впритул прилягають до скверу на площі; прихожани собору святого Юра та туристи. Сакральна функція зорієнтована біля головного входу в собор св. Юра, і територія, відведена під її задоволення, цілком достатня як для вірян і прихожан храму, так і туристичних груп, що відвідують перлину українського бароко. Виділимо мінуси проекту реконструкції площі авторства І. Кузьмака та М. Федика:

- не вирішена проблема з захистом від автотранспортних пригод;
- реконструкція не передбачає жодного захисту від несприятливих погодних умов;
- до реконструкції площа характеризувалась великою пішохідною територією, хоч і з незадовільним покриттям. Проект реконструкції передбачив заощення більшої частини площі гранітом, який тяжко назвати оптимальним вибором, — він слизький узимку, влітку надмірно нагрівається;
- не передбачено влаштування інноваційних зон соціальних комунікацій, рекреаційних і атрактивних зон нового урбанізму;
- нівелюється масштаб (проект своєю монументальністю тяжіє до новоствореного стилю в дусі тоталітарного режиму).

Підбиваючи підсумки, виокремимо: площа Святого Юра є однією з найбільших (четверта) за розміром у західному районі Львова і відповідно до її масштабу має потенціал для повнішого представлення й розкриття на ній притаманних і релевантних функцій громадського простору. Спосіб вирішення захисту від насилля — це добра освітленість, близькі пішохідні дистанції та присутність людей. Найбільшим мінусом проекту є нівелювання існуючого масштабу: відчувається дисгармонія як пропорцій самого монумента до площі заощення, так і надмірне домінування сакральної функції над усіма решта, які історично були представлені на цій території. Відсутність просторових орієнтирів нівелює людський масштаб і атрактивність новостворених пішохідних алей.

Громадський простір формує культуру міста, і сумнівно, що реконструкція площі з монументом у кращих традиціях сталінського ампіру спроможна як ефективно забезпечити сакральну й меморіальну функції, які визначені пріоритетними в проекті, так і виховати адекватну урбаністичну культуру.

Обґрунтуємо авторську альтернативу проекту реконструкції. Ефективний спосіб вирішити проблему автотранспортних пригод — перенесення транспортної мережі в підземний простір, що можливо здійснити, перенісши фрагмент проїжджої частини в тунель. Це дало б шанс як розвинути паркувальну й торгову функції (надасть додаткові кошти на реконструкцію) в підземних просторах, так і істотно збільшити атрактивність площі, створивши величезний пішохідний простір, суттєво збільшивши ефективність використання території, яку доцільніше сегментувати компактнішими фрагментами, насиченими системою багатофункціональних сучасних малих архітектурних форм. Захист від несприятливих погодних умов зміг би вирішити як підземний простір, так і об'єкти системи сучасних багатофункційних дизайнерських форм для тимчасового перебування громадян, основна ціль яких — забезпечення рекреаційної функції й соціальних комунікацій (літні амфітеатри й відкриті лекторії).

Враховуючи прилеглисть площі до величного релігійного й навчального центру, створення некомерційного освітнього осередку за принципами відкритих університетів, що міг би синтезувати найкращі здобутки двох світоглядних титанів (релігії та науки), — оптимальний шлях формування перспективного семіотичного образу площі, демонстрації прогресивного бачення ГП і водночас реалізація ідей митрополита Андрея Шептицького, який казав «подавати молоді таку освіту, яка навчила б її не тільки теорій, а й практики», замість спорудження монументу, в честь якого й зніщована реконструкція. Тільки динамічний, сповнений національного символізму та гуманістичної ідеології простір може найкраще послужити меморіалом вшанування пам'яті, адже культурна пам'ять виступає не просто сховищем фактів минулого, а й безперервно функціонуваним відображенням. Минуле не дозволяє себе «зберегти», «законсервувати», воно постійно опосередковується сучасним, пристосовується до нього. Тенденції настроїв громадянського суспільст-

ва диктують свої умови до облаштування громадських просторів, і тим паче реалізації в ньому меморіальної функції.

Зрозуміла позиція громади Львова бачити пам'ятник митрополиту Андрею в облаштованих Митрополичих Садах, які містяться на схід від собору св. Юра. Проект реконструкції, який передбачав би створення великої пішохідної зони, охоплює ряд потенційних переваг, серед яких створення підземного простору з рядом функцій, що збагатили б ансамбль площі, вшановуючи її історичний бекграунд та залучаючи потенційного інвестора для створення ГП, де цікаво дітям, підліткам, добре людям старшого віку, де відбуваються певні імпрези і дійства, де не загубиться турист, куди можна приїхати велосипедом, де багато зелених і зручних місць для сидіння тощо.

Таким чином, дослідивши простір Львова, названий площами, виявлено просторові дефекти й конфлікти на конкретних фрагментах; встановлено домінування функцій і головних користувачів; виявлено спільні й унікальні ознаки площ. Підтверджено брак системного підходу при вирішенні громадського простору міст.

### **Висновки до четвертого розділу**

1. На основі наявних підходів до таксономії дизайну, з урахуванням вітчизняного та світового досвіду, здійснено дослідження його видового різноманіття та запропонована авторська класифікація дизайн-дисциплін, що дає можливість по-новому глянути на їх взаємозв'язок у структурі дизайн-діяльності загалом, демонструючи певну етапність в освоєнні та ієрархічну значимість етапів. При побудові нової таксономії дизайн-задач виконано прив'язку їх до традиційних дисциплін, що основані на традиціях викладання тонкощів мистецтва та архітектури в сучасному світі, підкреслено міждисциплінарний і синкретичний характер діяльності дизайнера.

2. Сформульовано авторську пропозицію стосовно інтеграції комп'ютерних технологій у дизайн-освіту, що включає кілька засадничих аспектів: застосування комп'ютера не повинно суперечити існуючим навчальним програмам і планам, а лише доповнювати їх; чітка етапність освоєння ПЗ; впровадження практики підго-

товки студентами, крім самих завдань, поетапних методичних матеріалів для виконання тих чи інших вузьких завдань (уроків), що містять покроковий шлях вирішення проектної задачі. Підкреслено важливість гнучкого впровадження в дизайнерську діяльність сучасних технологій, які витісняють традиційні не тому, що відкидають їх суть, філософський і духовний сенс, а оскільки надають нові й ширші можливості; подано схему етапності освоєння програмного забезпечення дизайнерами. Підтверджена потреба високого професіоналізму дизайнера.

3. На прикладі окремих фрагментів простору м. Львова визначено 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. Обираючи курс на «чисте середовище», обґрунтована потреба боротися з засміченням системно.

4. Вказано на брак системного підходу при вирішенні питань громадського простору міст: більшість площ втрачає свою історичну вартість, погіршується атрактивність міста, щораз більше площі 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 міста, його естетики й атрактивності, структуризації елементів простору (своєчасне присвоєння відповідного статусу державними органами супроводжується підвищенням престижу території, сприяє покращанню благоустрою).

5. Виявлено просторові дефекти й конфлікти на конкретних фрагментах площ у місті; встановлено домінування функцій і головних користувачів; окреслено спільні й унікальні ознаки площ. 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 їх дизайну.



## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Уточнено категоріально-понятійний апарат, зокрема такі поняття, як «творча активність», «творчий потенціал», «проектна творчість». Підкреслена паритетність інтуїтивного й логічного начал 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 схематичну 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 весь 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 відчуття себе як етносу, сили внутрішньої мотивації й творчої рефлексії. Принци-

пове 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 систем. Підтверджено, що саме евристичні методи дозволяють знайти оригінальні ідеї та вдалі технічні рішення. Розкрита здатність дизайну до синтезу й спільної роботи з фахівцями інших предметних сфер — дизайн постійно доповнює арсенал засобів і нових методів, у т.ч. і комп'ютерних, для 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 ди-

зайну. Застосовуючи аналітичний та інтуїтивний підходи, запропоновано концептуальне вирішення площі Ярослава Осьмомисла 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 ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Авраменко, Д.К. 2014. Дизайн зовнішньої реклами в Україні кін. ХХ – поч. ХХІ ст. *Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв*, Харків: ХДАДМ, по 3. Доступно: <[http://nbuv.gov.ua/UJRN/had\\_2014\\_3\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/had_2014_3_3)>. [19 жовтень 2015].
2. Агранович-Пономарьова, Е.С. & Аладова, Н.И. 2005. *Интерьер и предметный дизайн жилых зданий*, Ростов-на-Дону: Феникс.
3. Адлер, М. 2015. *Аристотель для всех. Сложные философские идеи простыми словами*, Москва: Манн, Иванов и Фербер. Доступно: <<https://theoryandpractice.ru/posts/10481-aristotel>>. [13 квітень 2015].
4. Алексеева, И. & Сидоров, А. (ред.) 2010. *Информационная эпоха: вызовы человеку*, Москва: Рос. полит. энцикл.
5. Антонов, В. & Антонова-Рафі, Ю. 2007. *Комп'ютерне моделювання зображень*, Київ: КНТ.
6. Антонович, Є.А., Василишин, Я.В. & Шпільчак, В.А. 2001. *Російсько-український словник-довідник з інженерної графіки, дизайну та архітектури*, Львів: Світ.
7. Арнхейм, Р. 1974. *Искусство и визуальное восприятие*, Москва: Прогресс.
8. Аронов, В.Р. 2011. Теория проектирования Томаса Мальдонадо. Из ХХ в ХХІ век. *Проблемы дизайна-6*, с. 7–53. Доступно: <[http://www.peoples.ru/art/designer/thomas\\_maldonado/](http://www.peoples.ru/art/designer/thomas_maldonado/)>. [14 вересень 2013].
9. Арунюнов, В.Х. & Свінціцький, В.М. 2003. *Філософія глобальних проблем сучасності*, Київ: КНЕУ.
10. *Архітектура Львова: Час і стилі. ХІІІ–ХХІ ст.* 2008, Львів: Центр Європи.
11. Ремешило-Рибчинська, О. (ред.) 2013. *Архітектурні ансамблі у ландшафті*, Львів: Вид-во «Львів. політехніки».
12. Безмоздин, Л.Н. 1990. *В мире дизайна*, Ташкент: ФАН.
13. Бергсон, А. 2010. *Творча еволюція*, пер. з фр. Р. Осадчук, Київ: Вид-во Жупанського. Доступно: <<http://intencia.ru/Pages-view-641.html>>. [14 листопад 2012].

14. Бердишев, С.Н. 2010. *Эффективная наружка*, Москва: Дашков и Ко.
15. Бердяев, М. 1918. 'Кризисъ искусства', *Бібліотека Якова Кротова*, 1990, Москва: Интерпринт. Доступно: <[http://krotov.info/library/02\\_b/berdyaev/1967\\_00\\_eng.html](http://krotov.info/library/02_b/berdyaev/1967_00_eng.html)>. [19 листопад 2012].
16. Білодід, Ю. & Поліщук, О. 2004. *Основи дизайну*, Київ: ПАРАПАН.
17. Боднар, О.Я. 2004. *Золотий переріз і неевклідова геометрія у науці і мистецтві*, Львів: Українські технології.
18. Боднар, О.Я. 2006. Учение о гармонии — в систему образования. *Офиц. сайт Академии тринитаризма*. Доступно: <<http://www.trinitas.ru/rus/doc/0232/004a/02321053.htm>>. [23 жовтень 2016].
19. Бойчук, А.В. 2013. *Пространство дизайна*, Харьков: Новое слово.
20. *Большой энциклопедический справочник (БЭС)*, 2001, Москва: Астрель: АСТ.
21. Боно, Э. 2007. *Параллельное мышление*, пер. с англ. П.Л. Самсонов, Минск: Попурри. Доступно: <<http://center-science.ru/files/hy%20we%20its.pdf>>. [21 жовтень 2016].
22. Бутенко, Н.Ю. 2006. *Соціальна психологія в рекламі*, Київ: КНЕУ.
23. Вежель, Л.М. 2006. *Основи рекламної діяльності*, Київ: Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка, Інститут журналістики.
24. Вербицкий, В. 2016. Пространство без границ. *Обстановка*. Доступно: <[http://obstanovka.by/show\\_article\\_482\\_0.html](http://obstanovka.by/show_article_482_0.html)>. [22 травень 2016].
25. Вергунов, С.В. 2006. К вопросу о классификации видов компьютерной графики. *Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв*, Харків : ХДАДМ, по 2, с. 3–14.
26. Вергунов, С.В. 2010. Тривимірне моделювання у промисловому дизайні України кінця ХХ – початку ХХІ ст. *Автореферат дисертації кандидата мистецтвознавства*, Харківська державна академія дизайну і мистецтв, Харків. Доступно: <[irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?...2...](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?...2...) >. [22 жовтень 2016].
27. 'Вондрак', Дж 2016. *Mylife*. Доступно: <<https://www.mylife.com/james-vondrak/jamesvondr43222aj>>. [22 жовтень 2016].

28. Габрель, М.М. 2004. *Просторова організація містобудівних систем*, Київ: Видавничий дім А.С.С.
29. Габрель, М. М. & Габрель, Т. М. 2016. *Просторовий підхід до обґрунтування архітектурних рішень*, Львів: Сполом.
30. Габрель, М.М. & Габрель, Т.М. 2013. Показники та методи оцінки змін якості міського простору. *Містобудування та територіальне планування*, Київ: КНУБА, по 47, с. 140–149.
31. Габрель, Т. 2013. Рефлексія в дизайні. Особливості та роль. *Сучасне мистецтво*, Київ: Фенікс, вип. ІХ, с. 36–42.
32. Габрель, Т.М. 2013. Рефлексія творчості в цивілізаційному процесі. *Сучасні проблеми дослідження, реставрації та збереження культурної спадщини*, Київ: Фенікс, вип. 9, с. 7–14.
33. Габрель, Т.М. 2014. Зовнішня реклама — рушій ринку чи непотріб у середовищі? *МІСТ: Мистецтво, історія, сучасність, теорія*, Київ: Фенікс, вип. 10, с. 53–67.
34. Габрель, Т. 2014. Показники та методи обґрунтування просторово-предметних співвідношень житлової забудови. *Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті*, Харківська держ. акад. дизайну і мистецтв, Харків: ХДАДМ, вип. 2, с. 95–100.
35. 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.
36. Габрель, Т. 2015. Культурна таксономія дизайн-дисциплін. *Сучасне мистецтво*. Київ: Фенікс, вип. ХІ, с. 92–99.
37. Габрель, ТМ 2015. Матеріалізація піраміди Маслоу в архітектурі багатофункціонального комплексу в м. Львові. *Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті*, Харківська держ. акад. дизайну і мистецтв, Харків: ХДАДМ, вип. 1, с. 88–95.

38. Габрель, ТМ 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.
39. Габрель, Т.М. 2016. Основи філософії дизайну. Класифікація фундаментального інструментарію. *Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв*, Харків: ХДАДМ, вип. 4, с. 8–14.
40. Габрель, Т. 2016б. Площі Львова: архітектура, функція, дизайн. *Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті*, Харківська держ. акад. дизайну і мистецтв, Харків: ХДАДМ, вип. 2, с. 5–18.
41. Гатанов, Ю. 2013. Модель структуры интеллекта Дж. Гилфорда. *Тренинг Сити*. Доступно: <[http://www.trainingcity.ru/interest/articles/model\\_strukturyi\\_intellekta\\_dzh\\_gilforda.html](http://www.trainingcity.ru/interest/articles/model_strukturyi_intellekta_dzh_gilforda.html)>. [11 травень 2015].
42. Генисаретский, О.И. 1990. *Методологические и гуманитарно-художественные проблемы дизайна*. Автореферат доктора искусствознания, ВНИ-ИТЭ, Москва. Доступно: <<http://www.referun.com/n/metodologicheskie-i-gumanitarno-hudozhestvennye-problemy-dizauna>>. [11 жовтень 2015].
43. Глазычев, В. 1970. *О дизайне. Очерки по теории и практике дизайна на Западе*, Москва: Искусство. Доступно: <[http://www.glazychev.ru/books/design/design\\_02.htm](http://www.glazychev.ru/books/design/design_02.htm)>. [3 листопад 2015].
44. Головач, В. 2010. *Дизайн пользовательского интерфейса. Искусство мыть слона*. Доступно: <<http://uibook2.usethics.ru/uibookII.pdf>>. [11 листопад 2016].
45. 'Графические программы для дизайнеров и архитекторов', 2017. *Oformitelblok.ru. Изобразительное искусство и дизайн*. Доступно: <<http://oformitelblok.ru/soft.html>>. [22 березень 2017].
46. Даниленко, В.Я. 2003. Нові погляди на дизайн промисловий, графічний, середовищний. *Дизайн-освіта 2003: досвід, проблеми, перспективи*: Всеукраїнська науково-методична конференція, 24–28 березень 2003 р., Харків: ХДАДМ, с. 120–126.
47. Даниленко, В.Я. 2006. *Дизайн України у світовому контексті художньо-проектної культури ХХ століття (національний та глобалізаційний аспекти)*. Ав-

тореферат дисертації доктора мистецтвознавства, Львівська національна академія мистецтв, Львів.

48. Демин, Н.М. & Панченко, Т.Ф. 1997. Основные направления развития и преобразования украинских городов. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*, Київ: КНУБА, по 1, с. 96–104.

49. *Дизайн и традиции архаичной формы*, 2014. Виставка, 22 март – 25 май 2014, Москва. Доступно: <<http://www.designet.ru/events/exhibition/?id=45589>>. [30 жовтень 2016].

50. *Джеймс Таррелл: художник света и пространства*, 2011. Доступно: <[http://all-art.do.am/publ/dzhejms\\_tarrell\\_svet\\_i\\_prostranstvo/23-1-0-73](http://all-art.do.am/publ/dzhejms_tarrell_svet_i_prostranstvo/23-1-0-73)>; <[www.1tv.ru/news/2011-06-11/123598-v\\_moskve\\_otkrylas\\_vystavka\\_dzheymisa\\_tarrella](http://www.1tv.ru/news/2011-06-11/123598-v_moskve_otkrylas_vystavka_dzheymisa_tarrella)>. [25 травень; 11 червень 2011].

51. Джонс, ДжК 1986. *Методы проектирования*, Москва: Мир.

52. Дзогій, Н.С. 2013. Генеза поняття "дизайн". *Педагогіка*, НУ біоресурсів і природокористування України, т. 5, по 2–3, с. 163–174.

53. 'DREAM TEAM: Архитектурная студия Соколовых', 2017. *Обстановка*. Доступно: <<http://obstanovka.by/arhitekturnaya-studiya-sokolovyh.php>>. [5 квітень 2017].

54. Дудзяний, І.М. 2007. *Об'єктно-орієнтоване моделювання програмних систем*, Львів: Вид. центр ЛНУ ім. І. Франка.

55. Ермаков, М.П. 2014. *Основы дизайна. Художественная обработка металла*. Москва: ЛитераФорте. Доступно: <<https://www.litres.ru/mihail-ermakov/osnovy-dizayna-hudozhestvennaya-obrabotka-metalla-uchebnoe-posobie/chitat-onlayn/>>. [19 травень 2016].

56. Єфіменко, С. 2013. Визначення поняття інтелекту у різних концепціях психолого-педагогічних досліджень. *Наукові записки*. Кіровоградський державний педагогічний університет ім. В. Винниченка, вип. 121 (II), с. 90–95. Доступно: <[www.irbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis\\_64.exe?...2013...](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis_64.exe?...2013.../)>. [7 червень 2016].

57. 'Жан Нувель французький архітектор', 2016, *ARCHITIME.RU: Мастера архитектуры. Крупнейшая в мире подборка работ известных архитекторов*. Доступно: <[http://architime.ru/architects/a\\_jean\\_nouvel.htm](http://architime.ru/architects/a_jean_nouvel.htm)>. [29 січень 2017].



58. Захарова, С.О. 2012. *Людиновимірність дизайнерської діяльності (соціально-філософський контекст)*. Дисертація кандидата філософських наук, Запорізький національний технічний університет, Запоріжжя. Доступно: <<https://mydisser.com/ru/catalog/view/315/324/14906.html>>. [23 серпень 2016].
59. Зинченко, В.П. 2010. *Сознание и творческий акт*, Москва: Языки слав. культур.
60. *История и компьютер. Новые информационные технологии в историческом исследовании и образовании, 1993*. Москва: МГУ им. М.В.Ломоносова.
61. Игтен, Й. 2014. *Искусство формы. Мой форкурс в Баухаузе та других школах*, Москва: Д. Аронов.
62. Кайдановська, О. 2016. *Теоретико-методичні основи образотворчої підготовки архітекторів у вищих навчальних закладах*. Автореферат дисертації доктора педагогічних наук, Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова, Київ. Доступно: <<http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/10155/1/Kaidanovska.PDF>>. [24 вересень 2016].
63. Качор, І. & Качор, Л. 2009. *Марєво давнього Львова*, Львів: Апріорі.
64. Клубиков, Б.И. 1978. *Методы активизации творческого поиска в дизайне: педагогический и проектно-практический аспект*. Дисертація кандидата мистецтвознавства, ЛВХПУ, Ленінград. Доступно: <[www.dissercat.com](http://www.dissercat.com)>...> *Техническая эстетика и дизайн*>. [3 вересень 2013].
65. Коган, Л.Н. 2008. *Теория культуры*, Санкт-Петербург: Питер.
66. Корнієнко, Т.А. 2013. Багатовимірність підходів до аналізу дизайну міського середовища: соціально-філософський контекст. *Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії*, вип. 52, с. 73–88.
67. Криворучко, Н.И. 2000. *Специфика архитектурного творческого процесса*, Киев: НИИТИАГ; Харьков: ХГУА-ХГАГХ.
68. Кривопишина, О.А. 2009. Здібності до літературної та математичної творчості як два різних типи просторової обдарованості. *Актуальні проблеми психології: проблеми психології творчості*, Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, т. 12, вип. 6, с. 143–149.

69. Кулагин, Б.Ю. & Яцюк, О.Г. 2008. *3ds Max в дизайне среды*, Санкт-Петербург: БХВ-Петербург.
70. Куленко, М. 2006. *Основы графического дизайна*, Київ: Кондор.
71. Лебедев, А. 2014. О творческих инструментах. *Ководство. Студия Артемия Лебедева*. Доступно : <<https://www.artlebedev.ru/kovodstvo/sections/181/>>. [13 вересень 2016].
72. Лежава, И.Г., Метленков, Н.Ф. & Нечаев, Н.Н. 1980. *Организация пространственного моделирования в учебном архитектурном проектировании*, Москва: МАРХИ.
73. Лейфер, Л. 2013. Дизайн-мышление в действии. *Видеозаписи Кампус. Открытое образование*. Доступно: <[https://vk.com/video-48259245\\_165058721](https://vk.com/video-48259245_165058721)>. [20 лютий 2013].
74. Лесів, І. 2015. Зруйнована магія: чи нищить реклама образ Львова. *Львівська пошта*, 13 Жовтень.
75. Лесняк, В.И. 2011. *Графический дизайн (основы профессии)*, Москва: ИндексМаркет.
76. Лилов, А. 1983. О природе художественного мышления. *Актуальные вопросы методологии современного искусствознания*, Москва: Наука, с. 101–126. Доступно: <<http://www.dissercat.com/content/osobennosti-khudozhestvennogo-myshleniya-i-usloviya-ego-formirovaniya>>. [3 березень 2015].
77. Люгер, ДжФ 2003. *Искусственный интеллект: стратегии и методы решения сложных проблем* : пер. с англ., 4-ое изд., Москва: Вильямс.
78. Марков, С.Л. 1993. Соціально-психологічні механізми творчої взаємодії зі світом. *Актуальні проблеми психології: традиції і сучасність*, Київ, т. 2, с. 173–180.
79. Мелик-Пашаев, А. 1981. *Педагогика искусства и творческие способности*, Москва: Знание.
80. 'Метод мозкового штурму' 2017. *UkrBukva.net: лекції, підручники*. Доступно: <<http://ukrbukva.net/print:page,1,32528-Metod-mozgovogo-shturma.html>>. [5 лютий 2017].
81. Мигаль, С.П. 2004. *Дизайн. Львівська школа: альбом-каталог*, Львів: Папуга.

82. *Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень*: ДБН 360-92\*\*. Державний комітет України у справах містобудування і архітектури, Київ. Доступно: <<http://kga.gov.ua/files/doc/normy-derjavu/dbn/Mistobuduvannja-Planuvannja-i-zabudova-miskyh-i-silskyh-poselen-DBN-360-92.pdf>>. [21 червень 2015].
83. Могитич, Р.І. 1999. 'Найстаріша міська книга про будівництво Львова у XIV столітті. *Галицька брама*, по 11–12 (59–60), Львів.
84. Могитич, Р.І. 2008. 'Архітектура і містобудування доби середньовіччя'. *Архітектура Львова. Час і стилі XIII–XXI ст.*, Львів: Центр Європи, с. 42–79.
85. Моляко, В.О. & Музика, О.Л. (ред.) 2006. *Здібності, творчість, обдарованість: теорія, методика, результати досліджень*, Житомир: Рута.
86. Моляко, В.О. (ред.) 2015. *Психологічні закономірності творчого сприймання інформаційних індикаторів реальності*, Київ: Педагогічна думка.
87. Мурашко, М.В. 2016. *Проектно-художній інструментарій мушин-дизайну (на прикладі рекламного ролику)*. Автореферат дисертації кандидата мистецтвознавства, Харківська державна академія дизайну і мистецтв, Харків. Доступно: <[http://www.ksada.org/doc/murashko\\_aref\\_online.pdf](http://www.ksada.org/doc/murashko_aref_online.pdf)>. [11 березень 2017].
88. Нельсон, Дж. 1971. *Проблемы дизайна*, Москва: Искусство. Доступно: <<http://www.film.ru/person/nelson-dzhonson>>. [7 жовтень 2015].
89. Немного о «законе Мура», 2016. *Хабрахабр*. Доступно: <<https://habrahabr.ru/company/1cloud/blog/282377/>>. [23 листопад 2016].
90. Нетишов, Ю. 2013. О Перельмане, премиях и служении математике. *Эхо Москвы*. Доступно: <<http://echo.msk.ru/blog/yurineshitov/1116370-echo/>>. [12 грудень 2016].
91. *Новий тлумачний словник української мови*, 2000, в 4-х тт., Київ: Аконіт.
92. Новиков, Д. 2016. Влияние формы на человека и пространство. *Архитектор Дмитрий Новиков. Творчество. Свобода. Экология*. Доступно: <[http://novikov-architect.ru/sacral-arch\\_vliyanie\\_formi.htm](http://novikov-architect.ru/sacral-arch_vliyanie_formi.htm)>. [11 листопад 2016].
93. Норман, Д. 2006, *Дизайн привычных вещей*, Москва–Санкт-Петербург: Вильямс.

94. Огурцов, А.П. 2001. Рефлексия. *Новая философская энциклопедия*: в 4-х тт., ред. В.С. Степин, Москва: Мысль, т. 3, с. 445–446.
95. Оленина, Е.Ю. 1999. *Реклама как художественно-эстетическая ценность*, Харьков: ХГАК.
96. 'Ольга Тобрелутс о том, почему красота распадается на части', 2015. *СПбСобакаRu*. Доступно: <<http://www.sobaka.ru/city/art/35271>>. [8 квітень 2015].
97. Опалев, М.Л. 2010. *Дизайн мультимедійних презентацій: стильові напрямки і засоби формування візуально-образної мови*. Автореферат дисертації кандидата мистецтвознавства, Харківська державна академія дизайну і мистецтв, Харків. Доступно: <<http://www.ksada.org/articles/opalev-aref.pdf>>. [7 лютий 2017].
98. Орешкіна, Е. 2015. Какие вопросы решает дизайн? Доступно: <<https://plus.google.com/https://vk.com/makeitinfodesign>>. [11 березень 2016].
99. Ославська, С. 2015. Універсальний дизайн: досвід Норвегії. *Platforma*. Доступно: <<http://platfor.ma/magazine/text-sq/pb/universal-design-norway/>>. [19 квітень 2016].
100. Павлов, І.Є. 2011. *Фотографія в графічному дизайні: засоби художньо-образної виразності*. Автореферат дисертації кандидата мистецтвознавства, Харківська державна академія дизайну і мистецтв, Харків. Доступно: <[irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?.../2011/...](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?.../2011/...)>. [9 лютий 2016].
101. Павлюк, С., Шаблій, О., Ситник, О., Ісаєвич, Я., Могитич, Р. & ін. *Звід пам'яток історії та культури України*. Т. 1. м. Львів. Львів, 666 с. Доступно: <<http://history.org.ua/LiberUA/ZvidLviv/ZvidLviv.pdf>>. [15 грудень 2016].
102. Папанек, В. 2004. *Дизайн для реального мира*, Москва: Д. Аронов.
103. Петришин, О. & Оліярчик, Т. 2016. Таємницями львівських вулиць, *Львівська пошта*, no 62 (1821). Доступно: <<http://www.lvivpost.net/lvivnews/n/36001/>>. [7 грудень 2016].
104. Петюшкин, А. 2004. *HTML в Web-дизайне*, Санкт-Петербург: БХВ-Петербург.
105. Платон. *Диалоги*, 1986. общ. ред. А.Ф. Лосев; пер. Соловьев, В.С., Соловьев, М.С., Шейнман-Топштейн М.Я. & др., Москва: Мысль.
106. Пономарев, Я.А. 1976. *Психология творчества*, Москва: Наука.

107. *Про затвердження типових правил розміщення зовнішньої реклами*, Постанова КМ України, від 29 грудень 2003, ред. від 05 квітень 2017. Київ. Доступно: <<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2067-2003-п>>. [21 квітень 2017].
108. *Про рекламу*, Закон України, від 01 січень 2013, Київ. Доступно: <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/270/96-вр>>. [16 листопад 2015].
109. Прусак, В.Ф. 2006. *Організаційно-педагогічні засади підготовки майбутніх дизайнерів у вищих навчальних закладах України*. Дисертація кандидата педагогічних наук, Прикарпатський нац. ун-т ім. Василя Стефаника, Івано-Франківськ.
110. Пучков, А.А. 1992. Язык архитектуры как феноменологическая авантюра (Неопубликованные тезисы об аттракционах архитектурной формы). *Самватас*, по 5, с. 351–355.
111. Пучков, А.А. 1994. *Пространственные окрестности теории архитектуры: Опыт архитектурной жестикюляции и культурный контекст*, Киев: НИИТИАГ.
112. Пушкин, В. 2010. Таинство графики. *Новый вернисаж. Искусство: события и комментарии*. Октябрь. Доступно: <<http://news.nv.ru/tainstvo-grafiki/>>. [2 жовтень 2016].
113. Растянников, А.В., Степанов, С.Ю. & Ушаков, Д.В. 2002. *Рефлексивное развитие компетентности в совместном творчестве*, Москва: ПЕР СЭ.
114. 'Релятивизм Пуанкаре предшествовал эйнштейновскому' 2005, пер. с фр. ВФ Журавлева. *EgWorld. Мир математических уравнений*. Доступно: <[http://eqworld.ipmnet.ru/ru/education/scientists/poincare\\_einstein.htm](http://eqworld.ipmnet.ru/ru/education/scientists/poincare_einstein.htm)>. [2 лютий 2016].
115. Рибчинський, О. 2017. *Ринкові площі історичних міст України*, Львів: Вид-во Старого Лева.
116. Рижова, І.С. 2006. *Філософія дизайну: теоретико-методологічні засади*, Запоріжжя: Запорізький національний технічний університет.
117. Розен, Г.Я. 2012. Определение уровня перцептивно-невербальной компетентности. *Психологическая диагностика*. Доступно: < <http://www.gurutestov.ru/test/257/>>. [9 листопад 2015].

118. Розенфельд, М.И. 2003. *Техностиль в архитектурном формообразовании и дизайне (вторая половина XIX – XX вв.)*. Дисертація кандидата архітектури. Харківська державна академія дизайну і мистецтв, Харків.
119. Романов, А.А. 2003. *Реклама. Интернет-реклама*, Москва: Москов. междунар. ин-т эконометрики, информатики, финансов и права.
120. Рубинштейн, С.Л. 2002. *Основы общей психологии*, 2-ое изд., переизд., Санкт-Петербург: Питер. Доступно: <<http://www.bibliotekar.ru/psihologia-2-1/142.htm>>. [3 лютий 2015].
121. Рунге, В.Ф. & Сеньковский, В.В. 2003. *Основы теории и методологии дизайна*, Москва: МЗ-Пресс. Доступно: <<http://bwbooks.net/index.php?id1=4&category=dizaun&author=runge-vf&book=2003>>. [26 жовтень 2015].
122. Санна Турома, 2009. Семиотика городского пространства Ю. М. Лотмана: опыт переосмысления. *Журнальный зал*, по 98. Доступно: <<http://magazines.russ.ru/nlo/2009/98/tu8.html>>. [2 листопад 2015].
123. Северин, В.Д. 2015. *Дизайн сучасної музейної експозиції в контексті розвитку інноваційних технологій*. Дисертація кандидата мистецтвознавства, Харківська державна академія дизайну і мистецтв, Харків.
124. Серов, С. 2016. Мистецтво та дизайн Тюмені. *Дизайнерські сайти*. Доступно: <[dizainer.com/mistetstvo-i-dizajn-tyumeni-dizajnerski-sajti/](http://dizainer.com/mistetstvo-i-dizajn-tyumeni-dizajnerski-sajti/)>. [9 липень 2016].
125. Сидоренко, В.Ф. & Щелкунов, Д.Н. 1978. *Методика художественного конструирования*, Москва: ВНИИТЭ.
126. Сидоренко, В.Ф. 1990. *Генезис проектной культуры и эстетика дизайнерского творчества*. Автореферат диссертации доктора искусствоведения, ВНИИТЭ, Москва. Доступно: <<http://cheloveknauka.com/genezis-proektnoy-kultury-i-estetika-dizaynerskogo-tvorchestva>>. [27 вересень 2015].
127. 'Систематизація', 2017. *Технічна енциклопедія*. Доступно: <<http://techtrend.com.ua/index.php?newsid=6881>>. [6 квітень 2017].
128. *Склад та зміст проектної документації на будівництво*: ДБН А.2.2-3-2014. Мінрегіон України, Київ. Доступно: <<http://images.mofcom.gov.cn/ua/201706/20170615150051947.pdf>>. [23 червень 2015].

129. 'Структура суспільної свідомості, її основні елементи. Суспільна й індивідуальна свідомість' 2016. *Студопедия. Ваша шкoлопедия*. Доступно: <[http://studopedia.com.ua/1\\_10072\\_osnovni-formi-suspilnoi-svidomosti.html](http://studopedia.com.ua/1_10072_osnovni-formi-suspilnoi-svidomosti.html)>. [3 листопад 2016].
130. Сухорукова, Л.А. 2013. Специфіка творчого процесу створення музичних кліпів з елементами 3d-анімації, *Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв. Мистецтвознавство. Архитектура*, вип.3, с. 36–38. Доступно: <[http://nbuv.gov.ua/UJRN/had\\_2013\\_3\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/had_2013_3_11)>. [1 травень 2015].
131. 'Таксономия', 2017. *Гуманитарные технологии*. Доступно: <<http://gtmarket.ru/concepts/6845>>. [29 січень 2017].
132. Тарасов, Е.В. & Балык, В.М. 1994. *Теория принятия решений. Аспекты принятия организационно-технических решений*, Москва: МАИ.
133. Тихомиров, О.К., Бабанин, Л.Н., Белавина, И.Г. & Арестова, О.Н. 1999. Психологический анализ деятельности человека в Интернете. *Информационный бюллетень РФФИ*, т. 7, по 6, с. 46–56.
134. Турчин, В.В. 2004. *Особенности формування проектно-образного мислення дизайнера*. Дисертація кандидата мистецтвознавства, Харківська державна академія дизайну і мистецтв, Харків. Доступно: <[www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/.../cgiirbis\\_64.exe?...](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/.../cgiirbis_64.exe?...)>. [14 вересень 2016].
135. Уеллс, У., Бернет, Дж. & Мориарти, С. 2008. *Реклама. Принципы и практика: Маркетинг для профессионалов*, Санкт-Петербург: Питер Пресс. Доступно: <<https://www.litmir.me/br/?b=283100>>. [17 жовтень 2016].
136. Фетисенко, В.Н. 1979. Дизайн — сфера интеграции материальной и духовной культуры. *Сборник научных трудов*, Ленингр. институт культуры, Ленинград, т. 44, с. 90–96.
137. 'Филипп Старк — для всех и для избранных', 2016. *Интерьер + Дизайн*. Доступно: <<http://www.interior.ru/design/name/75-filipp-stark-dlya-vsekh-i-dlya-izbrannykh>>. [2 листопад 2016].
138. Фролов, И.Т. (ред.) 1981. *Философский словарь*, изд.4, Москва: Изд-во полит. лит.

139. Фурса, О.О. 2013. Феномен дизайнерської освіти у контексті розвитку дизайну і системи професійної підготовки дизайнерів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*, Київ: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, вип. 19 (29), с. 162-167.
140. Хромов, Л.И. 2006. *Теория информации и теория познания*, Санкт-Петербург: Букинист.
141. Хуторской, А.В. 1998. *Эвристическое обучение: Теория, методология, практика*, Москва: Международная педагогическая академия.
142. Червенко, К.М. 2012. Символика города: семиотический подход. *Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского*, т. 24 (65), по 4, с. 214–219.
143. Чернышева, О.А. 2010. *Обществознание. Тематические тесты*, Ростов на Дону: Легион.
144. Швембергер, С., Щербаков, И. & Горончаровский, В. 2006, *3ds Max: художественное моделирование и специальные эффекты*, Санкт-Петербург: БХВ-Петербург.
145. Шевченко, В.Е. 2011. *Принципы дизайну реклами*, Київ: Ін-т журналістики.
146. Шимукович, П.Н. 2013. *Информационный метод творчества: Информация, язык и семиотика на службе инноваций*, Москва: Либроком.
147. Шубенков, М.В. 2006. *Структура архитектурного пространства*. Дисертація доктора архітектури. МАИ, Москва. Доступно: <disserCat <http://www.dissercat.com/content/struktura-arkhitektornogo-prostranstva#ixzz4hV0Qt03Z>>. [13 листопад 2016].
148. Щедровицкий, Г.П. 2005. *Мышление. Понимание. Рефлексия*, Москва: Наследие ММК. Доступно : <<http://socioline.ru/pages/g-p-schedrovitskij-izbrannye-trudy>>. [29 грудень 2015].
149. Щерба, С.П. (ред.) 2004. *Філософія*. Київ: МАУП.
150. Юрий Соловьев. Король дизайна, основатель и директор ВНИИТЭ – Империи дизайна в СССР', 2013, в *Итоги*, по 20 (884). Доступно: <<http://www.designet.ru/context/persons/?id=45>>. [20 травень 2016].



151. Юрик, Я.М. 2012. Твори фотографіки в міському середовищі. *Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв*, вип. 14, с. 67–69.
152. '3D моделирование', 2017. *programs.lv.Графика, дизайн*. Доступно: <<http://programs.lv/grafika-dizajn>>. [28 січень 2017].
153. Эко, У. 2005. *Роль читателя. Исследования по семиотике текстов*, пер. с итал. Г.Д. Серебряный, Санкт-Петербург: Симпозиум.
154. Элкинс, Дж. 2015. *Почему нельзя научить искусству*, Москва: Ад Маргинем Пресс. Доступно: <<http://garagemca.org/ru/publishing/james-elkins-james-elkins-why-art-cannot-be-taught-a-handbook-for-art-students>>. [12 вересень 2016].
155. Энгельмейер, П.К. 2010. *Теория творчества*, изд. 3, Москва: Либроком. Доступно: <[http://platona.net/load/knigi\\_po\\_filosofii/filosofija\\_nauki\\_tekhniki/ehngelmejer\\_2010/30-1-0-4547](http://platona.net/load/knigi_po_filosofii/filosofija_nauki_tekhniki/ehngelmejer_2010/30-1-0-4547)>. [13 грудня 2015].
156. Buzan, T. 2013. *Modern Mind Mapping for Smarter Thinking e-book*. *Proactive Press. March*. Available from: <<https://www.amazon.co.uk/Modern-Mind-Mapping-Smarter>>. [9 Dezembre 2016].
157. Cavalli, A. 2001. Reflections on Political Culture and the Italian National Character. *Daedalus*. Available from: <<https://www.highbeam.com/>>. [22 June 2014].
158. Leichter, F.S. 2016. Will Lead New Center for Collaborative Creativity. Life at Pomona Claremont Colleges. Available from: <<https://www.pomona.edu/news/2016/03/31-design-innovator-frederick-s-leichter-will-lead-new-center-collaborative-creativity>>. [31 November 2016].
159. Friedman, K. 2012. Models of Design: Envisioning a Future Design Education. *Visible Language*, no 46, pp. 132–153.
160. 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.
161. Kenzo Tange, 2015. Building in Yamanashi to be Retrofitted. *GPC Japan Property Central*. Available from: <<http://japanpropertycentral.com/2015/07/kenzo-tange-building-in-yamanashi-to-be-retrofitted/>>. [17 November 2016].

162. King, D.B. & Wertheimer, M. 2005. Max Wertheimer and Gestalt Theory. *Transaction Publishers*. Available from: <[http://www.ido.edu.ru/psychology/animal\\_psychology.html](http://www.ido.edu.ru/psychology/animal_psychology.html)>. [8 February 2016].
163. Montelisciana, G., Mazzeib, D. & Fantonia, G. 2014. How the Next Generation of Products Pushes to Rethink the Role of Users and Designers. *ScienceDirect : 24th CIRP Design Conference [Procedia CIRP 21 (2014) 93–98]*. Available from: <<http://ac.els-cdn.com/S2212827114006817/1-s2.0-S2212827114006817-main.pdf?> >. [22 Oktobre 2016].
164. Newell, A.S. 2009. Report on a general problem-solving program. *Proceedings of the International Conference on Information Processing*, pp. 256–264. Available from: <<https://books.google.com.ua/books?id=ktFMAGAAQBAJ&pg=...+HA+2009,+Report+on+a+general+problem-solving+program.&source=>>>. [12 Oktobre 2016].
165. Parsons, G. 2016. *Philosophy of design*. Cambridge, Polity Press, p. 11.
166. Perkins, Ct. 2013. Haverhill, MA 01832. *Zillow*. Available from: <<http://www.estately.com/listings/info/13-perkins-ct--1>>. [12 June 2016].
167. Rittel, H., Cross, N. (Editor), Wiley, J. & Sons, U. 1984. Second-Generation Design Methods. *Developments in Design Methodology*, pp. 317–327.
168. Rowe, P.G. 2016. *Professor of Architecture and Urban Design*. Harvard University Graduate School of Design. Available from: <<https://execed.gsd.harvard.edu/people/peter-g-rowe>>. [23 November 2016].
169. Sparke, P., Hodges, F., Coad, E. & Stone, A. 1996. *Design Source Book*. London: MacDonald.
170. Tanner, T. 2002. *Venice Desired*. Harvard: Harvard University Press, pp. 366–368.

**ДОДАТОК 1.****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. ІХ, 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. ХІ, 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. Habel, 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. Решетило-Рибчинська (ред.), автор дизайну та верстання; автор окремих робіт Т. М. Габрель. Львів: Вид-во «Львів. політехніки».

12. Габрель, М.М. & Габрель, Т.М. 2013. Показники та методи оцінки змін якості міського простору. *Містобудування та територіальне планування*, Київ: КНУБА, по 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.

**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].