Лодатко Є. Сучасні технології формування дослідницьких навичок у професійній підготовці майбутніх дизайнерів. *Освіта. Інноватика. Практика,* 2024. Том 12, № 10. С. 141-149. https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i10-021.

Lodatko Ye. Suchasni tekhnolohii formuvannia doslidnytskykh navychok u profesiinii pidhotovtsi maibutnikh dyzaineriv [Modern technologies for forming research skills in the professional training of future designers]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice,* 2024. Vol. 12, No 10. S. 141-149. https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i10-021.

УДК 378:7.012-051]:004.09
DOI: 10.31110/2616-650X-vol12i10-021

Євген ЛОДАТКО
Черкаський національний університет імені Б. Хмельницкого, Україна
https://orcid.org/0000-0002-4951-3259
lodatko@gmail.com

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ НАВИЧОК У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ДИЗАЙНЕРІВ

Анотація*. У статті здійснено теоретичне осмислення проблеми формування дослідницьких навичок у майбутніх дизайнерів у контексті трансформації сучасної дизайнерської освіти. Актуалізовано зміну ролі дизайнера в умовах цифрової культури та креативних індустрій: від виконавця візуальних рішень до дослідника, аналітика й медіатора між змістом, формою та соціокультурним контекстом. Обґрунтовано, що дослідницькі навички є складовою професійної компетентності дизайнера та визначають якість дизайнерських рішень у ситуаціях невизначеності, складних комунікативних і культурних викликів. Проаналізовано сучасні наукові підходи до розуміння дослідницької діяльності в дизайні, зокрема концепції design thinking, research through design, конструктивного вирівнювання, а також роль рефлексивної компетентності й метапізнавальних процесів у професійному становленні дизайнера. Виявлено обмеження традиційних освітніх моделей, які зводять дослідження до допоміжного етапу проєктування та не забезпечують інтеграції аналітичного, творчого й візуального мислення. Увагу зосереджено на аналізі інноваційних освітніх стратегій: проблемно-орієнтованого, проєктного навчання, міждисциплінарних підходів, рефлексивного портфоліо, а також використання цифрових і візуальних дослідницьких методів (етнографічних, семіотичних, контент- та візуальних досліджень, прототипування й тестування). Окреслено потенціал і методологічні ризики їх упровадження в освітній процес. Доведено доцільність розгляду дослідницьких навичок дизайнера як інтегральної компетентності, що поєднує когнітивний, метапізнавальний і культурно-філософський виміри. Сформульовано напрями вдосконалення професійної підготовки майбутніх дизайнерів у системі вищої освіти та визначено перспективи подальших досліджень, пов'язаних із оцінюванням валідності дизайнерських досліджень і впливом цифрових середовищ на трансформацію дизайнерського мислення.*

Ключові слова: *професійна підготовка; майбутні дизайнери; освітні технології; дослідницькі навички; цифрові технології; дизайнерське мислення; фахові компетентності; педагогічні інновації.*

Yevhen LODATKO
The Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, Ukraine
https://orcid.org/0000-0002-4951-3259
lodatko@gmail.com

MODERN TECHNOLOGIES FOR FORMING RESEARCH SKILLS IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE DESIGNERS

Abstract. *The article provides a theoretical understanding of the problem of developing research skills in future designers in the context of the transformation of modern design education. The changing role of the designer in the conditions of digital culture and creative industries is actualized: from the performer of visual solutions to the researcher, analyst, and mediator between content, form and socio-cultural context. It is substantiated that research skills are a component of the designer's professional competence and determine the quality of design solutions in situations of uncertainty, complex communicative and cultural challenges. Modern scientific approaches to understanding research activities in design are analyzed, in particular, the concepts of design thinking, research through design, constructive alignment, as well as the role of reflective competence and metacognitive processes in the professional development of a designer. The limitations of traditional educational models that reduce research to an auxiliary stage of design and do not ensure the integration of analytical, creative, and visual thinking are revealed. The focus is on the analysis of innovative educational strategies: problem-based, project-based learning, interdisciplinary approaches, reflective portfolio, as well as the use of digital and visual research methods (ethnographic, semiotic, content and visual research, prototyping and testing). The potential and methodological risks of their implementation in the educational process are outlined. The feasibility of considering the designer's research skills as an integral competence that combines cognitive metacognitive, and cultural-philosophical dimensions is proven. Directions for improving the professional training of future designers in the higher education system are formulated, and prospects for further research related to assessing the validity of design research and the impact of digital environments on the transformation of design thinking are identified.*

Keywords: *professional training; future designers; learning technologies; research skills; design thinking; professional competencies; pedagogical innovations.*

Постановка проблеми. Сучасна дизайнерська освіта перебуває у стані глибокої трансформації, зумовленої динамічними змінами культурного, технологічного та соціально-економічного контекстів. «Доцільність і можливості дизайну, безумовно, залежать від того, вважають його елементом ринку або інструментом реалізації тих чи інших ідеологем, «художнім конструюванням» або «оформленням форми», шукають його спорідненість з ремеслом або діяльністю інженера, пов'язують в першу чергу з технологічним чи естетичним боком процесу створення речей» [2, с. 49]. Графічний дизайнер сьогодні

постає як виконавець візуальних рішень, дослідник, стратег і медіатор між змістом, формою та суспільством. У цьому зв'язку особливої актуальності набуває питання формування дослідницьких навичок як складової фахової компетентності майбутніх дизайнерів, оскільки здатність до аналітичного мислення, роботи з візуальними й контекстуальними даними, формулювання та перевірки гіпотез визначає якість дизайнерських рішень в інформаційному середовищі XXI століття. Дослідницькі навички у дизайні тісно пов'язані з креативністю, яка розглядається як інтелектуальний процес та у професійній дизайн-практиці ґрунтується на вмінні осмислювати культурні коди, інтерпретувати соціальні запити та трансформувати їх у переконливі образні структури. Водночас важливою умовою цього процесу є здатність дизайнера усвідомлювати власні методи, оцінювати результати діяльності та коригувати творчі стратегії відповідно до контексту й етичних вимірів професії.

Попри декларування цих якостей в освітніх стандартах і освітніх програмах, у практиці підготовки дизайнерів зберігається розрив між програмними результатами навчання та реальним рівнем сформованості дослідницької компетентності випускників закладів вищої освіти. В освітньому процесі часто залишається поза увагою розвиток аналітичної культури та навичок критичного осмислення візуального матеріалу. Унаслідок цього майбутні дизайнери виявляються недостатньо підготовленими до роботи з комплексними завданнями, що потребують глибокого дослідження, міждисциплінарного підходу та самостійного прийняття рішень. У цьому контексті актуальним є наукове осмислення сучасних педагогічних технологій формування дослідницьких навичок у майбутніх дизайнерів, здатних поєднувати креативність із науковою рефлексією та професійною відповідальністю.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасних наукових розвідках проблема формування дослідницьких умінь дизайнерів постає предметом дослідження науковців, які намагаються окреслити методологічні підходи, що забезпечують ефективну підготовку майбутніх дизайнерів. У переважній більшості робіт наголошується, що традиційне навчання, зорієнтоване лише на освоєння інструментарію цифрових технологій, не забезпечує достатнього розвитку аналітичних, креативних і дослідницьких компетентностей майбутніх фахівців. Виходячи з того, що професійна діяльність дизайнера дедалі більше інтегрується із дослідницькими процесами [24], сучасні освітні стратегії вимагають поєднання художньо-проєктної діяльності, самоосвіти та міждисциплінарного підходу, що сприяє розвитку творчих здібностей через практичне застосування дизайн-мислення та проєктного навчання, звернення до концепту наукової освіти [4].

Т. Борисова, О. Усенко, М. Ігнатенко основну увагу приділяють особливостям організації науково-дослідної діяльності студентів творчих спеціальностей як унормованої навчальними планами та освітніми програмами професійної підготовки майбутніх фахівців [18]. Л. Гриневич, Н. Морзе, М. Бойко досліджують яким чином освіта та сучасні цифрові технології сприяють розвитку інноваційних навичок, зокрема через проєктне навчання та дослідницькі методи [6]. У дослідженні Ц. Дутина відзначається, що «становлення графічного дизайнера як професіонала починається з формування і розвитку творчих здібностей, фахових знань, умінь і навичок проектного й дослідницького мислення майбутнього фахівця» [7]

Основні напрями досліджень у сфері професійної підготовки зосереджено, зокрема, на наступних освітніх підходах та моделях:

структурно-функціональних моделях, що інтегрують дослідницький компонент в освітній процес, що є одним з провідних напрямів досліджень [12]. Наприклад, у дослідженні організації науково-дослідної діяльності студентів дизайну підкреслюється важливість системної організації такої діяльності для формування професійної мотивації та наукового світогляду [1];

розвитку дослідницьких умінь через розробку конкретних часткових методик із застосуванням засобів художньо-проєктної діяльності, що спрямовані на активізацію творчих виявів студентів під час опанування фахових дисциплін. Зокрема, дослідження, що розглядають ескіз як інструмент творчості, демонструють ефективність поєднання традиційних художніх методів із цифровими інструментами для стимулювання самостійного пошуку ідей [8];

проєктному навчанні, яке розглядається як основний механізм, що формує здатність до самоосвіти, критичного мислення та самостійного вирішення професійних задач. Використання реальних дизайн-проєктів стимулює студентів до аналізу реальних контекстів і самостійної генерації дизайнерських рішень, що відповідають вимогам сучасного ринку дизайну [13];

міждисциплінарному підході, відповідно до якого інтеграція знань з різних галузей (мистецтва, технологій, психології) розширює дослідницький потенціал дизайнера, що набуває особливої актуальності в умовах, коли дизайн розглядається не лише як утилітарне проєктування, а як складна комунікаційна та культурно-соціальна практика [14];

варіативних освітніх компонентах, що спеціально спрямовані на формування та оцінювання дослідницької компетентності з метою підвищення готовності майбутніх дизайнерів до наукової

діяльності в глобальному контексті [20].

Аналіз зазначених напрямів досліджень дозволяє стверджувати, що формування дослідницьких умінь дизайнерів вимагає комплексного підходу, що поєднує педагогічні стратегії, цифрові інструменти та міждисциплінарну інтеграцію, і має бути предметом подальших емпіричних досліджень, які передбачають порівняльні кейси, розробку адаптованих моделей оцінювання та впровадження інноваційних методик у систему вищої мистецької освіти.

Мета дослідження: теоретичне обґрунтування та систематизація сучасних технологій формування дослідницьких навичок майбутніх дизайнерів у контексті вищої мистецької освіти, а також визначення їх ролі у розвитку креативності та рефлексивної компетентності як складових професійної підготовки майбутніх дизайнерів.

Методи дослідження: аналіз наукових, педагогічних джерел з проблеми дослідження з метою визначення стану розробленості проблеми, визначення місця дослідницької діяльності у структурі фахових компетентностей майбутнього дизайнера в умовах трансформації вищої мистецької освіти; узагальнення інноваційних освітніх технологій та педагогічних практик, що спрямовані на формування дослідницьких умінь і навичок майбутніх дизайнерів.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасних наукових розвідках спостерігається стійка тенденція щодо розгляду дослідницьких навичок не як допоміжної складової підготовки дизайнерів, а як центрального компонента його професійної компетентності. Концепція конструктивного вирівнювання, запропонована J. Biggs і C. Tang [17], акцентує узгодженість між освітніми цілями, освітньою діяльністю та результатами навчання. У межах дизайнерської освіти це означає, що здобувач вищої освіти має відтворювати візуальні рішення та одночасно володіти інструментами аналізу контексту, дослідження користувача, культурних кодів і візуальних систем.

Така ситуація призводить до того, що дизайн дедалі більше сприймається як дослідницька практика, в якій проєктування постає формою пізнання, він розглядається як система смислотворення і гармонізації візуального середовища зі зміщенням акцентів з формальної майстерності до аналітично вивіреного проєктного мислення. Дизайнерське мислення у фахових дослідженнях описується як особливий тип когнітивної діяльності, що поєднує проблемно-орієнтований та творчо-аналітичний підходи з парадоксальною природою дизайн-проблем: вони є відкритими, багатозначними, не мають єдиного правильного розв'язку. Тому у цьому контексті дослідницькі навички виступають механізмом роботи з невизначеністю.

У сучасних вітчизняних дослідженнях у сфері дизайну фіксуються різноманітні трактування зв'язку професійної сфери і механізмів досліджень: дизайн трактується як процес кодування образу [11], де форма є результатом глибокого аналізу змісту й контексту [3]. Це підтверджує, що когнітивна база дизайнера формується на перетині аналітики, інтуїції та культурної рефлексії [10].

Особливу роль у формуванні дослідницьких навичок відіграють метапізнавальні процеси та рефлексія. Рефлексія розглядається як багаторівневий процес, від описового усвідомлення дій до критичного аналізу власних рішень у широкому соціокультурному контексті. Для дизайнера це означає здатність не лише оцінювати візуальний результат, а й усвідомлювати логіку проєктного мислення. Відповідно зауважимо, що рефлексивна компетентність стає умовою переходу до дослідницько-орієнтованого дизайну. Одночасно фіксуються практики, згідно яких аналіз процесу дизайну є не менш значущим, ніж фінальний артефакт [5]. Таким чином, дослідницькі навички в дизайні формуються як синтез когнітивних, метапізнавальних і культурно-аналітичних складових, що визначають професійну зрілість сучасного дизайнера.

Традиційні підходи до розвитку дослідницьких компетентностей демонструють обмеження і прогалини. У сучасних наукових розвідках, присвячених підготовці майбутніх дизайнерів, простежується стійка тенденція до ототожнення дослідницьких компетентностей із набором формалізованих академічних умінь, запозичених із гуманітарних і соціальних наук. Йдеться насамперед про навички роботи з літературними джерелами, структуроване викладення теоретичного матеріалу та елементарний аналіз аналогів. Такий підхід історично виправданий у контексті університетської традиції, проте у сфері дизайну виявляє суттєві методологічні обмеження, оскільки не враховує специфіку візуального, проєктного та експериментального характеру дизайнерського пізнання.

Така ситуація призводить до того, що дослідження в освітньому процесі редукується до підготовчого етапу перед створенням проєкту, а не розглядається як наскрізний інструмент формування дизайнерського мислення. У традиційних моделях навчання дослідницька діяльність часто завершується на етапі збору інформації, не переходячи у фазу її інтерпретації, трансформації та критичного переосмислення через візуальні засоби. Як наслідок, студент опановує механізми відтворення знань, але не формує здатності працювати з невизначеністю – ключовою умовою професійної діяльності дизайнера. Фіксуються також прогалини у розумінні ролі візуального експерименту як повноцінного дослідницького методу. У межах традиційних підходів ескіз, макет або

прототип трактуються переважно як допоміжні етапи проєктування, а не як інструменти генерації знань. Відсутність методичного акценту на аналітичному потенціалі візуальних практик обмежує розвиток емпіричного мислення та знижує рівень усвідомленості дизайнерських рішень.

Окремо слід зазначити фрагментарність формування дослідницьких компетентностей, відповідно до аналізу навчальних планів закладів вищої освіти, які здійснюють професійну підготовку дизайнерів. Вони часто локалізуються в межах окремих освітніх компонентів («Методологія наукових досліджень» або «Основи наукового письма») і майже не інтегруються у проєктні курси. Така ізольованість призводить до розриву між теоретичним знанням і практикою дизайну, що унеможливлює формування цілісної дослідницької культури. У підсумку традиційні підходи, попри їх інституційну стабільність, демонструють обмежену здатність відповідати сучасним викликам дизайнерської освіти. Вони не забезпечують переходу від репродуктивного засвоєння знань до рефлексивного, дослідницько орієнтованого мислення, необхідного для підготовки дизайнерів, здатних працювати в умовах складних комунікативних систем.

У сучасних наукових розвідках, присвячених теорії та практиці дизайну, творчість і дослідницька діяльність часто розглядаються як суміжні, але концептуально розмежовані сфери. Творчість традиційно описується як інтуїтивний, експресивний або образно-асоціативний процес, тоді як дослідження – як раціонально структурована, методологічно контрольована діяльність. Подібне розведення понять, хоча й зручне для теоретичної класифікації, не відповідає реальній логіці дизайнерського мислення, у якому творчий акт майже завжди опирається на емпіричне спостереження, аналіз візуальних даних та експеримент із формою.

Така ситуація призводить до того, що в освітніх моделях творчість часто стимулюється через завдання на «вільне самовираження», які позбавлені чітко окресленого дослідницького підґрунтя. Водночас дослідницька діяльність зводиться до аналітичного етапу, який передує проєктуванню і не інтегрується в сам процес формоутворення. У результаті формується уявлення про творчість як про спонтанний акт, що не потребує обґрунтування, та про дослідження як формальну процедуру, відірвану від художнього пошуку. Таким чином, фіксуються прогалини у розумінні когнітивної природи творчого процесу у дизайні. Дослідження дизайнерської діяльності демонструють, що творчі рішення виникають у процесі циклічного переходу між аналізом, візуальним експериментом і рефлексією над проміжними результатами [22].

Однак ці висновки лише частково інтегровані в педагогічні практики, де домінує лінійна модель: дослідження – концепція – візуалізація. Зауважимо, що така лінійність обмежує розвиток продуктивної творчості, орієнтованої на відкриття нових рішень, а не на варіації вже відомих стилістичних схем. Відсутність чітко артикульованих методів дослідження в межах творчих завдань призводить до повторюваності образних рішень і зниження рівня інноваційності студентських проєктів. Творчість у цьому випадку стає радше стилістичною вправою, ніж формою пізнання.

Додатковим обмеженням є недостатня увага до ролі візуальних артефактів як носіїв дослідницького знання. Ескізи, серії варіацій, експерименти або модульні композиції рідко аналізуються як дані, що фіксують хід мислення дизайнера. В освітньому процесі вони оцінюються переважно з позиції естетичної завершеності, а не як свідчення пошукової логіки та глибини дослідження. У підсумку взаємозв'язок між творчістю та дослідницькою діяльністю у дизайні залишається концептуально недоопрацьованим. Існуючі підходи не забезпечують інтеграції інтуїтивного й аналітичного вимірів дизайнерського мислення, що обмежує формування рефлексивної творчості. Подолання цих прогалин потребує переосмислення дослідження не як підготовчого етапу, а як внутрішньо притаманного компоненту творчого процесу дизайнера.

Упродовж останніх десятиліть у підготовці дизайнерів активно декларується перехід від трансляційної моделі навчання до інноваційних освітніх технологій, спрямованих на формування дослідницьких компетентностей. У наукових публікаціях фігурують технології проєктного, проблемно-орієнтованого навчання, рефлексивні практики та міждисциплінарні модулі. Водночас між задекларованими педагогічними інноваціями та реальними результатами їх упровадження фіксується суттєвий розрив, що потребує критичного аналізу.

Проєктне і проблемно-орієнтоване навчання розглядається як один із ключових інструментів розвитку дослідницького мислення. H. Barrows [16] визначав проєктне і проблемно-орієнтоване навчання як освітній простір, у якому проблема не лише ініціює навчання, а й структурує процес пізнання, спонукаючи здобувача до самостійного формулювання питань, пошуку даних і перевірки гіпотез. У дизайнерській освіті цей підхід потенційно створює умови для інтеграції творчості й дослідження, проте на практиці часто редукується до виконання комплексного проєкту з наперед визначеним результатом, де проблема слугує радше темою, ніж дослідницьким викликом. Така формалізація обмежує розвиток аналітичної глибини і перетворює проєктну діяльність на варіацію традиційного завдання.

У провідних дизайнерських школах Європи та США проблемно-орієнтоване навчання

розглядається як інструмент формування дослідницьких навичок завдяки можливості моделювання реальних професійних ситуацій, в яких дизайнер діє як аналітик і концептуалізатор. У межах таких програм студенти залучаються до відкритих проблем, що не мають заданого рішення, а отже потребують збору емпіричних даних, формування гіпотез і їх візуальної перевірки. Водночас порівняльний аналіз демонструє, що ефективність цієї освітньої технології суттєво залежить від ступеня інтеграції творчих і дослідницьких компонентів. На противагу, у європейських програмах підготовки дизайнерів частіше фіксується акцент на концептуальному аналізі та рефлексії, тоді як американські школи тяжіють до прикладної перевірки гіпотез і тестування рішень. Проте в обох контекстах залишається проблемною обмеженість методик оцінювання дослідницького внеску майбутнього дизайнера у проєкт.

Рефлексивне портфоліо, яке більшість дослідників описує як інструмент усвідомлення навчального досвіду та розвитку метапізнання, у дизайнерській освіті також використовується нерівномірно. У теорії портфоліо має фіксувати не лише фінальні результати, а й логіку пошуку, помилки, альтернативні рішення та аргументацію вибору. Однак у більшості освітніх практик воно залишається презентаційним продуктом, зорієнтованим на візуальну привабливість і відповідність професійним стандартам, дослідницький вимір рефлексії втрачається, а самооцінювання зводиться до описового коментаря без аналітичної глибини.

Інтеграція міждисциплінарних модулів (мистецтвознавства, філософії, соціології тощо) декларується як спосіб розширення дослідницького горизонту майбутнього дизайнера. Така інтеграція потенційно формує здатність інтерпретувати візуальні рішення у ширшому культурному й соціальному контексті. Проте теоретичні курси часто існують автономно від проєктної практики, а здобувачі вищої освіти не отримують інструментів для трансляції гуманітарного знання у дизайнерське дослідження. У результаті міждисциплінарність залишається декларативною, не трансформуючись у метод дослідницького мислення.

Використання кейс-методів та лабораторних практик із реальними даними, що активно розробляється в сучасній освітній теорії [15], відкриває нові можливості для розвитку емпіричного мислення дизайнерів. Робота з реальними соціальними, культурними або комунікаційними контекстами дозволяє перейти від абстрактних завдань до аналізу складних систем. Проте й тут фіксується низка прогалин: кейси часто спрощуються, а лабораторні практики зводяться до імітації дослідження без чіткої методологічної рамки. Таким чином, інноваційні освітні технології для розвитку дослідницьких компетентностей у дизайні перебувають у стані методологічної незавершеності. Вони демонструють значний потенціал, проте їх реалізація часто обмежується поверхневими формами. Подолання цих прогалин потребує впровадження нових технологій навчання й переосмислення ролі дослідження як внутрішнього механізму творчого процесу, а не зовнішньої педагогічної вимоги.

У сучасній педагогіці та практиці дизайну відбувається зсув від інтуїтивно-авторського підходу до аргументованого, *доказового дизайну*, у якому візуальні рішення ґрунтуються на аналізі даних, контекстів і поведінкових моделей. Етнографічні методи, запозичені з антропології та соціології, дедалі активніше інтегруються у дизайн, особливо у сферах візуальних комунікацій та UX/UI дизайну. Також у сучасних наукових розвідках зустрічаємо розуміння дизайнера як *дослідника контексту*, який працює з культурними сценаріями, звичками та цінностями аудиторії. Тому спостереження, тіньові дослідження (shadowing), глибинні інтерв'ю дозволяють отримати якісні дані, що не зчитуються через аналітику чи формальні брифінги.

Застосування означених методів призводить до суттєвого збагачення проєктних рішень, однак необхідно зважати на специфічні особливості сфери дизайну: в освітніх практиках *етнографія* нерідко зводиться до поверхневого вивчення користувача без належної інтерпретації даних. Відсутність навичок аналітичного узагальнення перетворює спостереження на описовий етап, який не завжди трансформується у концептуальні дизайнерські рішення.

Семіотичний аналіз є одним із ключових інструментів осмислення візуальної мови дизайну. I. Hodder [21] розглядає матеріальну культуру та візуальні тексти як носії багатошарових значень, що формуються у конкретних соціокультурних контекстах. Для дизайнера це означає необхідність читання знаків, символів і кодів не лише на формальному, а й на ідеологічному та культурному рівнях. *Контент-аналіз*, у свою чергу, дозволяє працювати з великими масивами візуальних матеріалів, виявляючи повторювані структури, стилістичні домінанти та смислові патерни. Проте фіксується, що у проєктній практиці ці методи часто використовуються інтуїтивно, без чіткого методологічного обґрунтування. Як наслідок, семіотичний аналіз підмінюється суб'єктивною інтерпретацією, що знижує його дослідницьку цінність.

Візуальні дослідження посідають особливе місце у дизайні, оскільки сам об'єкт дослідження має візуальну природу: статична фотографія та динамічні зображення є як ілюстративними матеріалами, так повноцінними джерелами даних, здатними фіксувати соціальні практики, просторові взаємодії та

невербальні аспекти комунікації. У дизайнерській освіті фото- й відеоаналіз дозволяє досліджувати середовище використання продуктів дизайну, реакції аудиторії, а також еволюцію форми у часі. Водночас можемо зауважити, що ці методи часто застосовуються без критичного аналізу позиції дослідника та без урахування етичних аспектів. Це створює ризик поверхневого трактування візуальних даних і знижує аналітичну глибину дослідження.

Емпіричні методи перевірки дизайнерських рішень (тестування прототипів, A/B-експерименти, eye-tracking) дедалі частіше позиціонуються як інструменти науково обґрунтованого дизайну. Вони дозволяють переходити від припущень до перевірюваних гіпотез, фіксуючи реальні поведінкові реакції користувачів. У сучасних практиках ці методи особливо актуальні для цифрового та інформаційного дизайну.

Цифрові платформи, зокрема, VR/AR-середовища та віртуальні дизайн-студії, розширюють інструментарій дизайнерської освіти, створюючи умови для експериментального дослідження простору, взаємодії та користувацького досвіду [23]. Вони дозволяють студентам моделювати сценарії, тестувати альтернативні рішення та візуалізувати результати дослідження в режимі реального часу. Проте їх використанні в освітньому середовищі пов'язується з необхідністю подолання низки проблем, зокрема, потенційно обмеженого доступу до обладнання, цифрових технологій, недостатньої методичної підготовки та схильності до формального застосування експериментів, що призводять спрощеності інтерпретації даних. У результаті емпіричні методи не завжди інтегруються у концептуальний рівень проєктування, залишаючись технічним додатком, а не інструментом дизайнерського мислення.

Однак, як слушно зауважують Т. Житомирська та І. Смирнова [9], цифрові технології самі по собі не гарантують розвитку дослідницького мислення. За відсутності належного методичного підґрунтя вони часто використовуються як засоби презентації, а не інструменти аналізу й інтерпретації даних. Отже, інтеграція цифрових технологій в освітній процес має супроводжуватися рефлексивними завданнями, аналітичними звітами та візуальними картами дослідження, що дозволяють студентам усвідомлювати логіку власних рішень та їх зв'язок з емпіричними спостереженнями.

Узагальнюючи, можна стверджувати, що у сфері дизайну потенційно можливе застосування широкого спектру сучасних технологій, дослідницьких методик та інструментів, однак їх потенціал реалізується неповною мірою. Ключовим викликом залишається формування дослідницької культури дизайнера, здатного поєднувати візуальну інтуїцію з аналітичною строгістю та рефлексивним осмисленням отриманих даних.

Крім того, проблема оцінювання дослідницьких компетентностей у дизайні залишається однією з найскладніших: традиційні метрики переважно фокусуються на кінцевому візуальному результаті, ігноруючи процес дослідження, аналізу та рефлексії. У цьому контексті рефлексивне портфоліо перетворюється на інструмент фіксації еволюції мислення студента, що відображає результати проєктної діяльності та процес формування ідей, аналітичні кроки, візуальні нотатки, інтерпретації, що дозволяє оцінювати глибину дослідницької роботи майбутнього дизайнера. Поєднання самооцінювання та експертного аналізу забезпечує більш об'єктивне розуміння сформованості дослідницьких навичок, що узгоджується з розумінням інтеграції креативності, візуального мислення та рефлексії як єдиного когнітивного комплексу.

Отже, у контексті мистецької та дизайнерської освіти дослідницькі навички доцільно розглядати як інструментальну здатність до збору й аналізу даних та як культурно-філософську компетентність, що визначає спосіб пізнання світу через візуальні та проєктні практики. Такий підхід корелює з трьома модусами дослідження К. Фрейлінга [19]: research into, research through та research for art and design. Саме дослідження through design акцентує на процесуальності, експерименті та візуальній формі як носії знання. З огляду на це, дослідницькі навички дизайнера виступають елементом епістемології дизайну, специфічного типу знання, що поєднує раціональне, чуттєве та інтуїтивне. У цьому сенсі дизайнер застосовує методи дослідження, конструює знання через образ, форму, композицію та візуальний наратив. Таким чином, дослідницька компетентність набуває світоглядного виміру, формуючи здатність критично осмислювати реальність і власну творчу позицію в ній.

Research for art and design у сучасній підготовці майбутніх дизайнерів інтерпретується як метод розв'язання проблем і практика осмислення досвіду. У цьому контексті продуктивним є звернення до hermeneutic inquiry, інтерпретаційного дослідження, зосередженого на розумінні смислів, контекстів і суб'єктивного досвіду. Поєднання досліджень у сфері дизайну з герменевтичним підходом дозволяє розглядати процес розробки дизайну як цикл інтерпретацій: від первинного розуміння проблеми – через візуальне експериментування – до переосмислення результатів. Така логіка сприяє формуванню самоусвідомлення здобувача вищої освіти, коли він здатний аналізувати не лише *що* створено, а *чому* і *як* це рішення з'явилося. У цьому аспекті дизайнерське дослідження постає формою діалогу між

автором і матеріалом, між культурним контекстом і особистим досвідом, між інтуїцією та аналітичним мисленням, ця діалогічність забезпечує глибину дослідницького процесу та його освітню цінність.

Одним із найбільш дискусійних аспектів дизайнерських досліджень залишається проблема валідності (validity) та надійності (reliability). На відміну від класичних емпіричних наук, де ці критерії мають чітко формалізовані показники, у дизайні вони набувають контекстуального та інтерпретаційного характеру. Підкреслимо, що знання, отримане through design, не завжди піддається повторюваності у традиційному розумінні, проте може бути валідним з погляду глибини інсайту, культурної релевантності та здатності породжувати нові смисли. Одночасно таке розуміння дослідницької діяльності майбутнього дизайнера вимагає переосмислення критеріїв оцінювання дослідницьких результатів у мистецьких спеціальностях.

У зв'язку з цим доцільним є використання таких альтернативних стратегій забезпечення валідності, як: тріангуляція методів (поєднання візуального аналізу, рефлексії та користувацьких спостережень); прозорість дослідницького процесу (документування етапів і рішень); експертна інтерпретація та колективне обговорення результатів. Таким чином, питання validity і reliability у дизайнерських дослідженнях не зводяться до формальної перевірюваності, а пов'язані з довірою до процесу, аргументованістю інтерпретацій і культурною значущістю отриманого знання.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Узагальнення поданих положень дає підстави стверджувати, що проєктування у дизайні виконує не лише ілюстративну або формоутворювальну функцію, а постає повноцінним епістемологічним середовищем формування дослідницьких навичок. Дослідницька діяльність у дизайні розгортається на перетині візуального мислення, аналітичної рефлексії та інтерпретативних практик, що корелює з концепцією research through design і філософією дизайн-знання. Візуальні методи (етнографічне спостереження, семіотичний аналіз, візуальні студії тощо) не є допоміжними інструментами, а формують автономну логіку пізнання, у межах якої дизайнер оперує образами як носіями смислу, гіпотез і культурних кодів. Таким чином, дослідницькі навички у дизайні доцільно розглядати як інтегральну компетентність, що поєднує когнітивний, метапізнавальний і культурно-філософський виміри.

Отримані результати дозволяють переосмислити освітні технології у підготовці майбутніх дизайнерів у контексті вищої освіти. По-перше, формування дослідницьких компетентностей потребує системної інтеграції проблемно-орієнтованого та проєктного навчання як середовища постановки й перевірки дизайнерських гіпотез, а не лише методу розвитку креативності. По-друге, освітні програми мають передбачати інструменти рефлексивної фіксації дослідницького процесу - аналітичні портфоліо, дослідницькі щоденники, критичні самостійні описи, що дозволяють зробити мислення студента предметом педагогічного аналізу. По-третє, оцінювання результатів навчання доцільно зміщувати з формального контролю артефакту на багатовимірну експертизу процесу, аргументації та інтерпретаційної якості дизайнерських рішень. У цьому контексті цифрові платформи, віртуальні студії та інструменти тестування прототипів виступають як технологічна інновація сама по собі і засіб розширення емпіричного поля дизайнерських досліджень.

Перспективи подальших наукових розвідок вбачаються у, по-перше, емпіричному вивченні валідності та надійності дизайнерських досліджень у контексті програм професійної підготовки, зокрема, через розробку адаптованих метрик оцінювання дослідницьких результатів. По-друге, потребує поглиблення міждисциплінарний аналіз взаємодії дизайну з філософією, соціологією та культурологією як джерелами дослідницьких рамок і методологічних підходів. По-третє, перспективним є дослідження впливу візуальної культури цифрової епохи, зокрема, VR/AR-середовищ і алгоритмічних інструментів, на трансформацію дизайнерського мислення та дослідницької ідентичності майбутніх фахівців.

Список використаних джерел

1. Алєксєєва С. Організація дослідницької діяльності учнів з дизайну у професійних навчальних закладах художнього профілю: дис. ... к-та пед. наук: 13.00.04. Київ, 2010. 299 с.
2. Борисов В. Феномен речі у дизайні. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2021. №41(1). С. 48–54. https://doi.org/10.24919/2308-4863/41-1-8
3. Воробчук М., Скляренко Н. Структурне формоутворення кодованої інформації у дизайні візуальних комунікацій. *Актуальні проблеми сучасного дизайну*: Міжнародна науково-практична конференція, 22 квітня 2021 р. Київ. Київський національний університет технологій та дизайну. 2021. С. 22–25.
4. Гальченко М. Концепт наукової освіти: сенс і призначення в сучасному світі. *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи*. 2021. №1. С. 70–75. https://doi.org/10.32405/2413-4139-2020-1(26)-70-75
5. Герчанівська П. Цифрова культура в інформаційному суспільстві: антропологічний аспект. *Культура і сучасність*. 2022. №2. С. 3–7. https://doi.org/10.32461/2226-0285.2.2022.270531
6. Гриневич Л., Морзе Н., Бойко М. Наукова освіта як основа формування інноваційної компетентності в умовах цифрової трансформації суспільства. *Information technologies and learning tools*. 2020. №77(3). С. 1–26. https://doi.org/10.33407/itlt.v77i3.3980

7. Дутін Ц. Педагогічні аспекти професійної підготовки майбутніх фахівців з графічного дизайну. *Вісник університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія»*. 2020. № 2(20). С. 188–193. https://doi.org/10.32342/2522-4115-2020-2-20-21
8. Дутка В.В. Методи проектування в дизайні одягу. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Сер. Мистецтвознавство*. 2013. Вип. 1. С. 153–157.
9. Житомирська Т.М., Смирнова І.М. Роль цифровізації у формуванні дослідницької компетентності здобувачів закладів вищої освіти. *Інноваційна педагогіка*. 2024. Вип. 70. Т. 2. С. 173–176.
10. Калашнікова О. Зображальний аспект візуальної мови графічного дизайну (на матеріалі плаката): автореф. дис. ... канд. мистецтвознавства: 17.00.07. Харків, 2011. 20 с.
11. Колісник О., Голуб О., Оганесян С. Особливості презентації культурних кодів у фірмовому стилі українських брендів. *Актуальні проблеми сучасного дизайну*. Київ: КНУТД, 2023. Т. 1. С. 69–72.
12. Лодатко Є. *Педагогічне моделювання*: монографія. Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2022. 206 с.
13. Теорія і практика проектного навчання у професійно-технічних навчальних закладах: монографія / за заг. ред. Н. В. Кулалаєвої. Житомир: Полісся, 2019. 208 с.
14. Тригуб О. Модель реалізації міждисциплінарних зв'язків як домінанта формування готовності майбутніх дизайнерів одягу до самоосвіти у мистецьких закладах вищої освіти. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2021. №39(3). С. 22-27. https://doi.org/10.24919/2308-4863/39-3-4
15. Шумська С.Є., Бучинська Т.В. Використання кейс-методу у професійному навчанні. *Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна»*. 2013. №2(8). С. 277–280.
16. Barrows H. A taxonomy of problem-based learning methods. *Medical Education*. 1996. №20(6). P. 481–486. https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1986.tb01386.x
17. Biggs J., Tang C. *Teaching for Quality Learning at University*. McGraw-Hill Education, 2011. 4th ed. 389 p.
18. Borysova T., Usenko O., Ihnatenko M. Students' scientific research activities organization in design and planning. *Ukrainian Professional Education*. 2023. №13. P. 16–25. https://doi.org/10.33989/2519-8254.2023.13.289915
19. Frayling C. Research in Art and Design. *Royal College of Art Research Papers*. 1993. №1(1). URL: https://antle.iat.sfu.ca/wp-content/uploads/2018/08/Frayling.pdf
20. Gryshchenko I., Yezhova O., Pashkevich K., Biryukova Y. Research and Creative Activity in the Design Field: Intersections of Science, Art, and Engineering. *Leonardo*. 2024. №57(3). P. 279–285. https://doi.org/10.1162/leon_a_02521
21. Hodder I. The Interpretation of Documents and Material Culture. SAGE Publications, 2000. URL: https://philarchive.org/archive/LAYICA
22. Purcell A., Gero J. Drawings and the design process: A review of protocol studies in design and other disciplines and related research in cognitive psychology. *Design Studies*. 1998. №19(4). P. 389–430. https://doi.org/10.1016/S0142-694X(98)00015-5
23. Quayson F. Faculty Perspectives on Online Teaching in Higher Education: A Qualitative Approach to Understand Faculty Members' Challenges and Experiences. *Journal of Research Initiatives*. 2022. №6(2). Article 9. URL: https://digitalcommons.uncfsu.edu/jri/vol6/iss2/9
24. Simons M. "Education through Research" at European Universities: Notes on the Orientation of academic research. *Journal of Philosophy of Education*. 2006. №40(1). P. 33–37. https://doi.org/10.1111/j.1467-9752.2006.00493.x

References

1. Alieksieieva S. Orhanizatsiia doslidnytskoi diialnosti uchniv z dyzainu u profesiinykh navchalnykh zakladakh khudozhnoho profiliu [Organization of research activities of design students in professional educational institutions of artistic profile]: dys. ... k-ta ped. nauk: 13.00.04. Kyiv, 2010. 299 s. (in Ukrainian).
2. Borysov V. Fenomen rechi u dyzaini [The phenomenon of the thing in design]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk*. 2021. №41(1). S. 48–54. https://doi.org/10.24919/2308-4863/41-1-8 (in Ukrainian).
3. Vorobchuk M., Sklyarenko N. Strukturne formoutvorennia kodovanoi informatsii u dyzaini vizualnykh komunikatsii [Structural formation of coded information in visual communications design.]. *Aktualni problemy suchasnoho dyzainu*: Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia, 22 kvitnia 2021 r. Kyiv. Kyivskyi natsionalnyi universytet tekhnolohii ta dyzainu. 2021. S. 22–25. (in Ukrainian).
4. Halchenko M. Kontsept naukovoi osvity: sens i pryznachennia v suchasnomu sviti [The concept of scientific education: meaning and purpose in the modern world]. *Pedahohichni innovatsii: idei, realii, perspektyvy*. 2021. №1. C. 70–75. https://doi.org/10.32405/2413-4139-2020-1(26)-70-75 (in Ukrainian).
5. Herchanivska P. Tsyfrova kultura v informatsiinomu suspilstvi: antropolohichnyi aspekt [Digital culture in the information society: an anthropological aspect]. *Kultura i suchasnist*. 2022. №2. C. 3–7. https://doi.org/10.32461/2226-0285.2.2022.270531 (in Ukrainian).
6. Hrynevych L., Morze N., Boiko M. Naukova osvita yak osnova formuvannia innovatsiinoi kompetentnosti v umovakh tsyfrovoi transformatsii suspilstva [Scientific education as the basis for the formation of innovative competence in the conditions of digital transformation of society]. *Information technologies and learning tools*. 2020. №77(3). C. 1–26. https://doi.org/10.33407/itlt.v77i3.3980 (in Ukrainian).
7. Dutin Ts. Pedahohichni aspekty profesiinoi pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv z hrafichnoho dyzainu [Pedagogical aspects of professional training of future graphic design specialists]. *Visnyk universytetu imeni Alfreda Nobelia. Seriia «Pedahohika i psykholohiia»*. 2020. № 2(20). C. 188–193. https://doi.org/10.32342/2522-4115-2020-2-20-21. (in Ukrainian).
8. Dutka V.V. Metody proektuvannia v dyzaini odiahu [Design methods in clothing design.]. *Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Ser. Mystetstvoznavstvo*. 2013. Vyp. 1. S. 153–15 (in Ukrainian).

9. Zhytomyrska T.M., Smirnova I.M. Rol tsyfrovizatsii u formuvanni doslidnytskoi kompetentnosti zdobuvachiv zakladiv vyshchoi osvity [The role of digitalization in the formation of research competence of students of higher education institutions]. *Innovatsiina pedahohika*. 2024. Vyp. 70. T. 2. S. 173–176 (in Ukrainian).
10. Kalashnikova O. Zobrazhalnyi aspekt vizualnoi movy hrafichnoho dyzainu (na materiali plakata) [The figurative aspect of the visual language of graphic design (on poster material)]: avtoref. dys. ... kand. mystetstvoznavstva: 17.00.07. Kharkiv, 2011. 20 c. (in Ukrainian).
11. Kolisnyk O., Holub O., Ohanesian S. Osoblyvosti prezentatsii kulturnykh kodiv u firmovomu styli ukrainskykh brendiv [Features of the presentation of cultural codes in the corporate style of Ukrainian brands]. *Aktualni problemy suchasnoho dyzainu*. Kyiv: KNUTD, 2023. T. 1. C. 69–72. (in Ukrainian).
12. Lodatko Ye. Pedahohichne modeliuvannia [Pedagogical modeling]: monohrafiia. Ternopil: Navchalna knyha - Bohdan, 2022. 206 c. (in Ukrainian).
13. Teoriia i praktyka proektnoho navchannia u profesiino-tekhnichnykh navchalnykh zakladakh [Theory and practice of project-based learning in vocational and technical educational institutions]: monohrafiia / za zah. red. N. V. Kulalaievoi. Zhytomyr: Polissia, 2019. 208 c. (in Ukrainian).
14. Tryhub O. Model realizatsii mizhdystsyplinarnykh zviazkiv yak dominanta formuvannia hotovnosti maibutnikh dyzaineriv odiahu do samoosvity u mystetskykh zakladakh vyshchoi osvity [A model for implementing interdisciplinary connections as a dominant factor in forming the readiness of future clothing designers for self-education in art institutions of higher education]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk*. 2021. №39(3). C. 22-27. https://doi.org/10.24919/2308-4863/39-3-4 (in Ukrainian).
15. Shumska S.E., Buchynska T.V. Vykorystannia keis-metodu u profesiinomu navchanni [Using the case method in professional training]. *Zbirnyk naukovykh prats Khmelnytskoho instytutu sotsialnykh tekhnolohii Universytetu* «*Ukraina*». 2013. №2(8). S. 277–280. (in Ukrainian).
16. Barrows H. A taxonomy of problem-based learning methods. *Medical Education*. 1996. №20(6). P. 481–486. https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1986.tb01386.x
17. Biggs J., Tang C. *Teaching for Quality Learning at University*. McGraw-Hill Education, 2011. 4th ed. 389 p.
18. Borysova T., Usenko O., Ihnatenko M. Students' scientific research activities organization in design and planning. *Ukrainian Professional Education*. 2023. №13. P. 16–25. https://doi.org/10.33989/2519-8254.2023.13.289915
19. Frayling C. Research in Art and Design. *Royal College of Art Research Papers*. 1993. №1(1). URL: https://antle.iat.sfu.ca/wp-content/uploads/2018/08/Frayling.pdf
20. Gryshchenko I., Yezhova O., Pashkevich K., Biryukova Y. Research and Creative Activity in the Design Field: Intersections of Science, Art, and Engineering. *Leonardo*. 2024. №57(3). P. 279–285. https://doi.org/10.1162/leon_a_02521
21. Hodder I. The Interpretation of Documents and Material Culture. SAGE Publications, 2000. URL: https://philarchive.org/archive/LAYICA
22. Purcell A., Gero J. Drawings and the design process: A review of protocol studies in design and other disciplines and related research in cognitive psychology. *Design Studies*. 1998. №19(4). P. 389–430. https://doi.org/10.1016/S0142-694X(98)00015-5
23. Quayson F. Faculty Perspectives on Online Teaching in Higher Education: A QualitativeApproach to Understand Faculty Members' Challenges and Experiences. *Journal of Research Initiatives*. 2022. №6(2). Article 9. URL: https://digitalcommons.uncfsu.edu/jri/vol6/iss2/9
24. Simons M. "Education through Research" at European Universities: Notes on the Orientation of academic research. *Journal of Philosophy of Education*. 2006. №40(1). P. 33–37. https://doi.org/10.1111/j.1467-9752.2006.00493.x