

УДК 378.002.8.74. 339.1

DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-99-107

**Козак Тетяна Сергіївна**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри дизайну

Національного лісотехнічного університету України, м. Львів, Україна

ORCID 0000-0002-1085-5235;

1561541@gmail.com

**Швець Олена Анатоліївна**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри дизайну

Національного лісотехнічного університету України, м. Львів, Україна

ORCID 0000-0003-4379-7737;

kafedradesign@ukr.net

**Коломієць Дмитро Іванович**

професор кафедри технологічної освіти, економіки та БЖД

Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського,

м. Вінниця, Україна

ORCID 0000-0003-1966-0837

dmytro.kolomiiec2@gmail.com

**МОДЕРНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ДИЗАЙН-ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ ДИЗАЙН-МИСЛЕННЯ**

**Анотація.** У статті обґрунтовано доцільність впровадження дуальної дизайн-освіти як інноваційної форми навчання в контексті креативної економіки, що являється новітнім чинником суспільного розвитку. З'ясовано, що система освіти вимагає оновлення підготовки кваліфікованих фахівців. У статті розкривається проблема існуючих освітніх закладів, які націлені на відтворення своїх минулих практик і не готові слідувати за вимогами ринку праці. Проаналізовано дослідження Європейського банку реконструкції та виділено причини уповільненого розвитку сфери дизайну. У межах навчального курсу для організації зв'язку між теоретичними знаннями та їх практичною реалізацією було б доцільно визначити коло виробничих установ, які здатні і зацікавлені брати участь у моделі дуальної освіти. Розглянута необхідність запровадження дуальної форми організації навчання через впровадження методу дизайн-мислення як інноваційної та інтерактивної форми навчання. Наведене поетапне опрацювання процесу взаємодії дизайн-мислення і виробництва в контексті дуальної дизайн-освіти, а також визначено функціонування взаємозв'язків процесу дизайн-мислення та виробництва. Ця взаємодія вказує на загальні та особливі цілі, засоби і можливості створення умов функціонування екосистеми дизайну.

У даному дослідженні проаналізовано потенціал дуальної дизайн-освіти, в якій метод дизайн-мислення виступає як інноваційний засіб для вирішення істотних для дизайну питань в освітній системі майбутньої України.

**Ключові слова:** концепція дуальної освіти, дизайн-мислення, дизайн-освіта, креативна економіка, інноваційні процеси.

**1. ВСТУП**

Упродовж 10-ти останніх років український дизайн стрімко розвивається. З 2009 року українські дизайнери щороку отримують престижну нагороду у сфері дизайну – Red Dot Design Award. Позитивна динаміка економічного розвитку, яка спостерігається впродовж останніх років, також стимулює запит бізнесів на професійні дизайнерські послуги. Проте, проведене дослідження Українським культурним фондом підтверджує той факт, що в Україні дизайн досі недооцінений як чинник, що може приносити додану вартість матеріальним і нематеріальним продуктам.

Результати спостережень Українського культурного фонду декларують такі факти: виробники й надалі сприймають дизайн переважно як красу, а також не вбачають дизайн як

інструмент для інновацій і спосіб підвищення конкурентоспроможності; пасивність виробників щодо розроблення та запуску у виробництво нових продуктів під впливом тенденцій у дизайні; обмежені можливості зростання сфери діяльності через брак доступу до прототипування дизайнерських продуктів і разом з тим великі витрати для виробників на їх створення; найбільша складність для виробників – невідповідність ідей дизайнерів технологіям виробництва; нерозуміння дизайнерами наявних технологій та особливостей виробничого процесу; наявність таких ключових проблем формальної освіти як слабка технічна база, використання застарілих технологій, невідповідність підготовки випускників потребам ринку, проблема просвітництва серед дизайнерів щодо можливостей реалізації ідей на основі матеріально-технічної бази виробників.

**Постановка проблеми.** Фундаментальне питання сучасної системи освіти полягає в тому, чи зможуть університети майбутнього трансформуватися для надання якісних освітніх послуг відповідно до нових вимог суспільства, або втратять свою ключову роль, яку займуть альтернативні організації. Оскільки дизайн є продуктом інтелектуальної діяльності та креативності, саме фахівці в цій сфері значною мірою забезпечують її розвиток.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Сьогодні пропонується безліч підходів до реформування національної екосистеми дизайн-освіти, яка є ключовим об'єктом креативної економіки України і яка має змінитися [1]. Вплив економічної системи на дизайнерську освіту виявляється в тому, що рівень і стан економіки ініціюють і стимулюють заходи щодо розвитку дизайнерської діяльності. В межах програми Українського культурного фонду «Український культурний моніторинг» оприлюднено звіт за результатами дослідження «Стан розвитку дизайну в Україні», який виявляє той факт, що зв'язок між соціально-економічним розвитком, креативністю та інноваціями надзвичайно великий [1].

Проблематика дослідження креативної економіки, креативних індустрій відображена у працях вітчизняних науковців, проте більш докладно розкривають зміст цих феноменів зарубіжні автори, зокрема Річард Флорида – американський економіст, автор теорії креативного класу в своїй книзі описує, що креативність стала ключовим фактором розвитку економіки та суспільства і в цьому справжня рушійна сила всіх процесів [2, с.5]. Функціонування сучасних університетів, розвиток освіти майбутнього, методологічні підходи професійної дизайн-освіти розглянуто в працях В. Прусака [3], І. Рижової [4], О. Фурси [5; 6]; основні результати дослідження проблеми творчого мислення та поняття «креативність» досить повно відображені в працях В. Моляко [7], С. Сисоевої [8]. В останні роки дизайн перетворився з інструменту підвищення рівня споживання в інструмент, що створює нові цінності, які закладені в основі інноваційних розробок. Цій революції дизайн завдячує комунікативному методу дизайн-мислення (design thinking). Питання дизайн-мислення вивчали і продовжують досліджувати Том та Девід Келлі [9], Тім Браун [10], Жанна Лідтка [11] та багато інших науковців. Проблему впровадження дуальної освіти розкривають такі вітчизняні автори як І. Андрейців [12], О. Бегма [13], В. Докторович [14] та ін. Однак мало дослідженням залишається питання впливу дуальної форми на дизайн-освіту і власне сам процес функціонування теорії і практики в цій системі. Підставами для впровадження елементів дуальної системи навчання є «Концепція підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти в Україні» [15].

**Метою дослідження** є теоретично обґрунтувати необхідність впровадження дуальної дизайн-освіти як інноваційної форми навчання в контексті креативної економіки, що є новітнім чинником суспільного розвитку, а також визначити функціонування взаємозв'язків процесу дизайн-мислення та виробництва.

## 2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Світовий досвід вказує на значний потенціал і внесок у соціально-економічний розвиток регіонів креативних індустрій, які характеризуються не лише певною сукупністю видів економічної діяльності, які виробляють креативні товари та послуги, а й підходом до

формування нової економіки, яка базується на застосуванні людської творчості та активізації творчого потенціалу людини з метою отримання конкурентних переваг. Зазначимо, що у доповіді ООН «креативними індустріями» визначено сукупний цикл створення, виробництва і поширення товарів і послуг, заснованих на креативності та інтелектуальному капіталі [16].

Саме креативність людського капіталу та його висока адаптивність до мінливих умов відіграють ключову роль у підвищенні конкурентоздатності національних економік і стають запорукою інноваційного розвитку. В таких умовах вища освіта набуває особливого значення, адже саме в професійній підготовці формується високоякісний людський капітал, орієнтований на продуктивну, інтелектуальну та креативну діяльність. Отже, за таких умов, на перший план виходять не тільки «високі технології», а й гуманітарні, за яких інвестування в людський капітал – освіту, професійну підготовку, фізичний і духовний розвиток – стає безперечним джерелом економічного зростання. Усвідомлення цих викликів вимагає нової моделі освіти, яка буде максимально ефективно формувати розвиток людського капіталу в Україні. Вища освіта визначається не лише як накопичення систематизованих професійних знань і навичок за певною кваліфікацією, а і як сукупність професійних якостей, способів мислення, ціннісних орієнтацій, націлених на творчість та інші міждисциплінарні компетентності, що забезпечують особі успішне здійснення професійної і подальшої навчальної діяльності [17].

Виробничі компанії, залежно від сфери діяльності, розміру та року заснування, мають нестійкі підходи до вирішення питань дизайну, як невід'ємної ознаки нинішнього етапу функціонування цивілізації. Це може бути ситуативна або регулярна співпраця з дизайн-агенціями чи фрилансерами, або поєднання всіх видів співпраці. Результати опитування свідчать, що дизайн в Україні не є екзотикою. Компанії в своїх проектах використовують предметний та промисловий дизайн на різних етапах та з неоднаковим ступенем застосування інструментів дизайну. Це є базою для подальшого розвитку та зростання сфери дизайну.

Проте, аналітичне дослідження, яке здійснено за підтримки Європейського банку реконструкції та розвитку у рамках ініціативи EU4Business, уможливило виділити ряд причин уповільненого розвитку сфери дизайну: слабка виробнича база; зниклі виробничі підприємства і, як результат, перервані традиції в промисловому та предметному дизайні; втрачені навички роботи з матеріалами на рівні масового виробництва; відсутність сучасної освіти в сфері предметного дизайну, а також експериментальної бази, в першу чергу для студентів і молодих спеціалістів; відсутність фінансування для підтримки дизайнерів і дизайн-проектів; неготовність виробників активно співпрацювати з дизайн-агенціями; висока вартість створення прототипів і проведення необхідних досліджень; слабкий рівень довіри до національного виробника; низька купівельна спроможність населення; відсутність професійної дизайн-критики в профільних медіа та фахових виданнях; низька обізнаність населення про можливості та цінності дизайну [18].

Описані проблеми можна представити у вигляді узагальненої тенденції: наявні освітні заклади традиційно націлені на відтворення своїх минулих практик і не готові слідувати за вимогами ринку праці, який постає каталізатором трансформацій запитів суспільства.

Від забезпеченості провідних галузей національної економіки висококваліфікованими кадрами істотно залежить успішність вирішення цього надважливого завдання, що потребує посиленої уваги до професійної підготовки дизайнерів, її структури, змісту й організації. Особливої актуальності на сучасному етапі набуває проблема вивчення, становлення і розвитку системи освітньої підготовки дизайнерів в Україні як невід'ємної складової загальної системи вищої освіти й дієвого фактору розвитку проектної культури суспільства [6]. Сьогодні увагу науковців притягують інноваційні процеси в освітній галузі, що спричинено цілою низкою вимог до якості вітчизняної освіти. Тож, за принципом інноваційного потенціалу можна виділити: удосконалення, пов'язані з модифікацією, раціоналізацією, модернізацією професійної дизайн-освіти та приведення її у відповідність до вимог суспільства.

### 3. МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

Аналіз процесів оновлення освітнього простору відбувався на мікрорівні, що характеризується вдосконаленням цілісного педагогічного процесу, тобто введенням нового в різноманітні його елементи. Інноваційні процеси, що ґрунтуються на системному підході, основному в дизайн-освіті, передбачають усунення основних недоліків традиційних форм і методів навчання майбутніх фахівців, подолання розривів між теорією і практикою, освітою й виробництвом, підвищення якості підготовки, враховуючи вимоги роботодавців у межах нових організаційно-відмінних форм навчання. Саме це виступає основним завданням дуальної форми навчання і передбачає узгоджену взаємодію освітньої та виробничої сфер з підготовки кваліфікованих кадрів з метою набуття студентами в ході навчального процесу досвіду практичного застосування компетенцій в умовах реальної професійної діяльності, встановлення рівноправного партнерства закладів освіти, роботодавців і студентів.

### 4. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Концепція дуальної освіти представляє собою аудиторну систему навчання із апробацією теоретичних знань у реальних умовах бізнесу. На фоні процесів зародження архітектури майбутньої глобальної системи освіти розробка ефективного підходу до формування національних програм дуальної освіти за напрямками підготовки, що вимагають гармонійного поєднання теорії з практикою в реальних умовах функціонування, є особливо актуальною, зокрема для дизайн-освіти.

Дуальна форма організації навчання потенційно ефективна для спеціалізацій, що поєднують у собі формалізовано-алгоритмічні і творчі процеси, синтез яких доцільно організувати на базі системного підходу, що дозволяє об'єднати в одному проекті теоретичні основи та їх апробацію в реальних умовах бізнесу. Адже для подолання розриву між теорією і практикою потрібна не тільки гармонізація навчальних програм з вимогами ринку, а й розподіл процесу підготовки студентів на два паралельних процеси, один з яких носить теоретичний характер і реалізується в аудиторній або дистанційній (онлайн) формі навчання, а інший направлений на практичне застосування отриманих теоретичних знань і відбувається в умовах реальних (або близьких до реальних) бізнес-процесів [19].

У сучасному світі виробництва, перенасиченому виробленими товарами і послугами, конкурентна перевага продукту виходить на перший план. Метою бізнес-процесів передусім є формування позитивних змін у суспільстві та вирішення соціальних проблем. Саме дизайн-мислення, як підхід, поєднує в собі комплекс методологічних і світоглядних установок, застосування яких у процесі реального проектування дозволяє: створити інноваційні продукти, організовувати «творчі процеси» командної міждисциплінарної роботи. Для інновацій необхідна творча складова, вміння синтезувати й створювати нове. Дизайнер завжди займав унікальне становище між світом задуму, образу та його матеріалізацією. Він має володіти особливим типом мислення для створення оригінального продукту, що проявляється в комбінуванні протилежних ідей, поглядів, у здійсненні розумових експериментів [20].

Через переосмислення вище наведеного тексту, на сучасному етапі становлення й розвитку системи освітньої підготовки дизайнерів в Україні, пропонуємо впровадження дуальної форми організації навчання з використанням дизайн-мислення як інноваційного та інтерактивного методу, який продукує максимально результативні шляхи впродовж навчання студентів-дизайнерів. Характерні етапи методологічного процесу дизайн-мислення ототожнюються з контекстом освітнього та виробничого процесів. На кожному етапі дизайн-мислення розв'язуються кардинально різні за характером завдання, а зв'язки дизайнерської освіти з головним замовником – промисловістю, перестають бути односторонніми [20; 21].

Нижче наведена поетапна колаборація дизайн-мислення і виробництва в контексті дуальної дизайн-освіти, яка вказує на загальні та особливі цілі, засоби і можливості створення умов функціонування екосистеми дизайну – це те, що дало б дизайнерам краще розуміння

виробничих процесів, скоротило б розрив між дизайнерами та виробниками.

1. *Визначення проблеми, її розуміння та обґрунтування.* Самий перший і найважливіший етап дизайн-мислення – розуміння завдання, що дозволяє виявити, «розбудити» характерні для системи ознаки, перейнятися вихідним станом розроблюваної теми, вийти за її межі, знайти все те оточення, з яким вона взаємодіє. На першому етапі дослідження проблеми команда, яка створена викладачем з 4-5 студентів, активно використовує польовий простір, заповнюючи його своїми дослідницькими матеріалами у вигляді записів, малюнків, фото, інтерв'ювання тощо. Одночасна видимість усього дослідного матеріалу дозволяє команді сформувати цілісність проблеми.

У межах навчального курсу для організації зв'язку між теоретичними знаннями та їх практичною реалізацією було б доцільно визначити коло виробничих установ, які здатні і зацікавлені брати участь у моделі дуальної освіти. Вони вже переходять з ніші «віртуального замовника» у формат «реального замовника». Аудиторний контакт «викладач – студент» трансформується в комбінацію командного навчання з роботою в реальному виробничому середовищі у форматі робочої групи «наставник – стажер – викладач університету».

2. *Фокусування – другий етап у дизайн-мисленні.* Після роботи в польових умовах наступним кроком стає осмислення. Студенти повинні розпізнати структуру, виділити основні думки й визначити важливість усього, що бачили і про що зробили висновки. Мета цього етапу – сформулювати значиму й орієнтовану на практичне застосування задачу, яка буде основою для розроблення нового продукту. Ключовим моментом на цьому етапі є навичка емпатії – вміння поставити себе на місце споживачів. Місія дизайн-досліджень у тотальному зануренні в реальність, уважність до повсякденності і до звичайної людини з метою виявлення «прихованих» потреб. У навчальному курсі перед студентами ставляться дослідницькі завдання, суть яких полягає в отриманні потрібної інформації, використовуючи методи дизайн-досліджень: підготовка, структуризація, аналіз, синтез, етнографія, контекстне інтерв'ю, групові обговорення. В результаті проведеного дизайн-дослідження команда збирає в єдине ціле всю інформацію з метою аналізу та виявлення проблемних зон і постановки проектних завдань.

Відповідно, на цьому етапі складаються індивідуальні, робочі плани з урахуванням проектних задач і договори між студентами, університетом і виробництвом; між учасниками робочих груп здійснюється дистанційний і безпосередній інформаційний обмін.

3. *Генерація концептуальних ідей.* Для поставленого в результаті аналізу завдання генерується якомога більше різних рішень за допомогою мозкового штурму. На цьому етапі ідеї не піддаються критичному оцінюванню, а тільки фіксуються на папері. Викладач може замінити метод мозкового штурму на інші стратегії творчого мислення. Після процесу генерації студенти повинні опрацювати результати своєї роботи (у форматі робочої групи «наставник – стажер – викладач університету»), організувати викладені думки в пов'язані групи ідей і висунути концепт-гіпотезу – нові можливості створення ціннісних речей чи об'єктів для пересічного споживача.

Виробники в процесі роботи над генерацією ідей використовуватимуть дизайн системно та в стратегічних цілях, залучатимуть дизайнерів, не лише коли необхідно створити візуальний образ і форму продукту, упаковки чи покращити їх естетичний вид, а як інструмент для інновацій і спосіб підвищення конкурентоспроможності. Студенти, в свою чергу, отримуватимуть експериментальну базу наявних технологій та особливостей виробничого процесу.

4. *Прототипування.* На цьому етапі відбувається відбір ідей. Для вибору шляху реалізації виробу (об'єкту) створюється прототип, що являє собою перевірку базової функціональності ідеї, тестування концепції або працездатності роботи системи в цілому на моделях або концептуальних макетах з будь-яких доступних матеріалів. Робочий макет дає можливість наочно представити свої ідеї і вільно оперувати об'ємами й простором. Проектні

функції макетів пов'язані зі становленням і реалізацією задуму, трансформацією, деталізацією і обґрунтуваннями дизайнерських рішень, з конструктивним переформовуванням об'єкта і приведенням його у відповідність з ідеалом форми, з вибраною системою мислення.

Незважаючи на думку виробничих компаній про те, що вони несуть великі витрати на створення макетів дизайнерських продуктів, процес прототипування необхідно виділити як окрему і дуже важливу ланку виробничого процесу, за допомогою якого створюється база для аналізу, порівняльної оцінки, висновків і коригувань, уточнення стратегії і тактики проектування. Прототип у контексті застосування дизайн-мислення виконує комунікаційне завдання між продуктом і потенційним споживачем.

5. *Споживче тестування. Оцінка й удосконалення.* Розроблений прототип тестується дослідницькою командою на вибірці потенційних споживачів у реальних умовах. Після проведення споживчого тестування команда обробляє й систематизує результати тесту і робить висновки. Якщо прототип виявився невдалим, переглядаються рішення на етапах 3-4 в залежності від результатів тестування і спрямований на те, щоб розвивати бажані форми життєдіяльності концепт-гіпотези і дестабілізувати помилки. Таким чином у навчальному процесі за допомогою інтерактивного методу дизайн-мислення студент-дизайнер у командній співпраці всіх учасників на різних етапах «переживає» весь проектний процес за новою формою моделі творчої діяльності, наскрізним елементом якого виступає людина та її цінності.

Виробники мають визнати естетичну, функціональну, інноваційну, комерційну цінності дуальної форми співпраці та сприймати процес як комплексний проект, важливою частиною якого є саме дизайн. Стає очевидно, що компанії повинні проходити повний цикл запуску продукту по методу дизайн-мислення – від розробки ідеї до пошуку каналів збуту та продажів. «Нашою метою має стати розвиток системи освіти, яка не знищує природне прагнення дитини до експериментування і творчості, а посилює і заохочує його. Наша майбутня здатність до породження інновацій залежить від того, наскільки багато членів нашого суспільства оволодіють цілісними принципами дизайн-мислення, точно так само як наша технологічна перевага залежить від високих рівнів володіння математикою та іншими точними науками» [9, с. 142].

## 5. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

У даному дослідженні аналізується потенціал дуальної форми як однієї із стратегічних підходів для вирішення істотних для дизайну питань в освітній системі майбутньої України, де метод дизайн-мислення виступає як інноваційний засіб, що розвиває самостійність мислення, вміння приймати оптимальні рішення, налагоджує комунікативний діалог усіх учасників процесу, впроваджує методологічні й світоглядні установки, застосування яких у процесі реального проектування дозволяють створити інноваційні продукти, організовувати «творчі процеси» командної міждисциплінарної роботи.

Висвітлені напрями становлення дуальної форми дизайн-освіти спрямовані на: розвиток дизайну як перспективного напрямку людської діяльності; самого дизайнера як особистості, фахівця з високим рівнем професійної компетентності; сприяння розумінню впливу дизайну на інновації та просування їх у різних індустріях для підвищення конкурентоспроможності виробів.

До подальших напрямів досліджень відносимо більш детальне опрацювання інтегрованої програми з робочим планом підприємства та з навчальним планом в контексті освітнього процесу для виконання завдання з дисциплін «Проектування, макетування й моделювання», використовуючи метод дизайн-мислення.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Стан розвитку дизайну в Україні (2019) [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://uaculture.org/wp-content/uploads/2019/12/ukrainian\\_design\\_monitoring\\_ppv\\_2019\\_\\_ua.pdf](http://uaculture.org/wp-content/uploads/2019/12/ukrainian_design_monitoring_ppv_2019__ua.pdf)
- [2] Флорида Р. Креативный класс. Люди, которые создают будущее [Текст] / Річард Флорида. — К. : Центр навчальної літератури. — 2019. — 416 с.
- [3] Прусак В.Ф. Становлення дизайн-освіти в Україні / Володимир Прусак // Вісник Львівського національного університету ім. Івана Франка. — Сер.: Педагогічна. — Львів : Вид. центр ЛНУ ім. Івана Франка. — 2002. — Вип. 16, ч. 1. — С. 80–87.
- [4] Рижова І. С. Дизайн як фактор гармонізації відносин суспільства і особистості : методологічні засади [Текст] : автореф. дис. ... д-ра філос. наук: 09.00.03 / Ірина Станіславівна Рижова. — К., 2008. — 32 с.
- [5] Фурса О. Якість професійної підготовки фахівців із дизайну як запорука успішної модернізації дизайн-освіти / О. Фурса // Нова педагогічна думка. — 2013. № 2. — С. 133–137. — Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd\\_2013\\_2\\_33](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd_2013_2_33).
- [6] Фурса О. О. Основні напрями і чинники становлення дизайн-освіти. Науковий вісник НЛТУ України. — 2013. — Вип. 23.18. — С. 392–398.
- [7] Здібності, творчість, обдарованість: теорія, методика, результати досліджень / За ред. В.О. Моляко, О.Л. Музики. — Житомир: Вид-во Рута, 2006. — 320 с.
- [8] Сисоева С.О. Основы педагогической творчости : підручник [Текст] / С.О. Сисоева. — К. : Міленіум, 2006. — 344 с.
- [9] Келлі Том, Келлі Девід. Творча впевненість. Як розкрити свій потенціал [Текст] / Том Келлі, Девід Келлі. — К.: Основи, 2017. — 296 с.
- [10] Браун Т. Дизайн-мышление : от разработки новых продуктов до проектирования бизнес-моделей [Текст] / Тим Браун ; пер. с англ. В. Хозинского. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2012. — 256 с.
- [11] Лидтка Ж. Думай как дизайнер. Дизайн-мышление для менеджеров [Текст] / Жанна Лидтка, Тим Огилви ; пер. с англ. Т. Мамедовой. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2015. — 240 с.
- [12] Андрейців І. Що таке дуальна освіта і навіщо вона українцям [Електронний ресурс] / Ірина Андрейців // Українська правда. — Текст. дані. — Київ, 2017. — 16 лют. — Режим доступу : <https://life.pravda.com.ua/society/2017/02/16/222630/> (дата звернення: 02.02.2018). — Назва з екрана.
- [13] Бегма О. На виробництво — вже підготовленим [Електронний ресурс] / Олена Бегма // Сільські вісті. — Текст. дані. — Київ, 2018. — 23 лют. (№ 15). — Режим доступу : <http://www.silskivisti.kiev.ua/19562/index.php?n=38199> (дата звернення: 27.02.2018). — Назва з екрана.
- [14] Докторович В. М. Дуальна система підготовки кваліфікованих робітників як форма інтеграції професійної освіти і виробництва / Докторович Валерія Миколаївна // Теоретико-методичні основи підготовки конкурентоздатних фахівців у контексті сучасного ринку праці : зб. матеріалів наук.-практ. конф., Кривий Ріг, 6 квіт. 2017 р. / НАПН України [та ін. ; за заг. ред. Л. М. Сергєєвої]. — Кривий Ріг, 2017. — С. 36–39. — Бібліогр.: 8 назв. — Режим доступу : [http://dpl-dnr.at.ua/\\_ld/0/93\\_\\_\\_\\_.pdf](http://dpl-dnr.at.ua/_ld/0/93____.pdf) (дата звернення: 27.02.2018).
- [15] Концепція підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти в Україні [Електронний ресурс] : схвалено колегією М-ва освіти і науки України від 26 січ. 2018 р. // Friedrich-Ebert-Stiftung : [офіц. сайт Фонду імені Фрідріха Еберта в Україні]. — Текст. дані. — Київ, 2018. — Режим доступу : <http://www.uam.in.ua/upload/medialibrary/3fb/3fb2c5c519f60251581d83fc2c139b61.pdf>. — Назва з екрана.
- [16] Особливості розвитку креативної індустрії України: перспективні форми просторової організації / С. Д. Щеглюк // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. — 2017. — Вип. 6. — С. 143–150. — Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu\\_2017\\_6\\_34](http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu_2017_6_34)
- [17] Коваленко М.О. Развитие неформальной освіти в контексті креативної економіки. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки» — 2015. — Вип. 13 (ч. 1). — С. 184
- [18] Дослідження ринку предметного дизайну України. Аналіз результатів опитування (2017) [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://www.ppv.net.ua/uploads/work\\_attachments/Ukrainian\\_Industrial\\_Design\\_Market\\_Study\\_PPV\\_2017.pdf](http://www.ppv.net.ua/uploads/work_attachments/Ukrainian_Industrial_Design_Market_Study_PPV_2017.pdf)
- [19] Гардабхадзе І. Дуальна освіта у фешн-дизайні : проблеми і перспективи / І. А. Гардабхадзе // Деміург : ідеї, технології, перспективи дизайну. — 2018. — Вип. 1. — С. 59–72. — Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ditpd\\_2018\\_1\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ditpd_2018_1_8)
- [20] Козак Т.С. Дизайн-мислення як інтерактивний метод розвитку творчих здібностей у професійній освіті / Козак Т.С., Швець О.А. // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Зб.наук.пр. — Вип.52. — Київ-Вінниця — 2017. — С. 81–85.
- [21] Дуальна освіта [Електронний ресурс] // Міністерство освіти і науки України : [офіц. портал]. — Текст. дані. — Київ, 2017. — Режим доступу : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnichna-osvita/dualna-osvita> (дата звернення: 13.02.2018).

## MODERNIZATION OF THE SYSTEM OF DESIGN EDUCATION IN THE CONTEXT OF THE FORMATION OF DESIGN THINKING

### Kozak Tetiana S.

candidate of Pedagogical Sciences in Pedagogical Science, Associate Professor of Design Department  
National Forestry University of Ukraine, Lviv, Ukraine  
ORCID 0000-0002-1085-5235;  
*1561541@gmail.com*

### Shvets Olena An.

candidate of Pedagogical Sciences in Pedagogical Science, Associate Professor of Design Department  
National Forestry University of Ukraine, Lviv, Ukraine  
ORCID 0000-0003-4379-7737;  
*kafedradesign@ukr.net*

### Kolomiets Dmytro Iv.

Professor of the of Technological Education Department,  
Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynsky State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine  
ORCID 0000-0003-1966-0837  
*dmytro.kolomiiec2@gmail.com*

**Annotation.** The article substantiates the feasibility of introducing dual design education as an innovative form of learning in the context of the creative economy, which is the latest factor in social development. It was also found that the education system requires an updated approach to the training of qualified professionals. The article reveals the problem of existing educational institutions that are aimed at reproducing their past practices and are not ready to follow the requirements of the labor market. The research of the European Bank for Reconstruction and Development was analyzed and the reasons for the slow development of the design sphere are highlighted. Within the training course for the organization of communication between theoretical knowledge and their practical implementation, it would be appropriate to identify the range of industrial institutions that are able and interested in participating in the model of dual education. The necessity of introduction of the dual form of the organization of training through introduction of a method of design thinking as innovative and interactive form of training is considered too. The step-by-step elaboration of the process of interaction of design-thinking and production in the context of dual design-education is given, and also the functioning of interrelations of the process of design-thinking and production is determined. This interaction indicates the general and specific goals, means and opportunities to create the conditions for the functioning of the design ecosystem.

This study analyzes the potential of dual design education, in which the method of design thinking acts as an innovative tool for solving design issues in the educational system of the future of Ukraine.

**Key words:** concept of dual education, design thinking, design education, creative economy, innovation processes.

## REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Stan rozvytku dyzaynu v Ukraïni (2019) [State of development of design in Ukraine]. Retrieved from : [http://uaculture.org/wp-content/uploads/2019/12/ukrainian\\_design\\_monitoring\\_ppv\\_2019\\_\\_ua.pdf](http://uaculture.org/wp-content/uploads/2019/12/ukrainian_design_monitoring_ppv_2019__ua.pdf)
- [2] Flory`da, R. (2019). Kreaty`vnyj klass. Lyudy`, kotorye sozdayut budushhee. [Creative class. People who create the future]. Kiev, Centr navchal`noyi literatury` (In Ukrainian).
- [3] Prusak, V.F. (2002) Stanovlennya dy`zajn-osvity` v Ukrayini. [The formation of design education in Ukraine]. Visny`k L`vivs`kogo nacional`nogo universy`tetu im. Ivana Franka. 16 (1), 80–87. (In Ukrainian).
- [4] Ryzhova, I. (2008). Dyzyayn yak faktor harmonizatsiyi vidnosyn suspil'stva i osobystosti : metodolohichni zasady [Design as a factor in the harmonization of relations between society and personality : methodological principles]. Avtoreferat dy`sertatsiyi. Kiev. (In Ukrainian).
- [5] Fursa, O. (2013). Yakist` profesijnoyi pidgotovky` faxivciv iz dy`zajnu yak zaporuka uspishnoyi modernizatsiyi dy`zajn-osvity`. [The quality of professional training of design specialists as a guarantee of



- successful modernization of design education]. Retrieved from : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd\\_2013\\_2\\_33.2](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd_2013_2_33.2), 133–137. (In Ukrainian).
- [6] Fursa, O. (2013). The main trends and factors of design education. [The main directions and factors of the formation of design education]. *Naukovy`j visny`k NLTU Ukrayiny*. Vol. 23.18. (in Ukrainian).
- [7] Molyako, V.O., Muzy`ky, O.L. (2006). *Zdibnosti, tvorchist`, obdarovanist`: teoriya, metody`ka, rezul`taty` doslidzhen`*. [Abilities, creativity, giftedness: theory, methodology, research results]. *Zhy`tomy`r*. (In Ukrainian).
- [8] Sysoyeva, S. (2006). *Osnovy pedahohichnoyi tvorchosti* [Bases of a pedagogical creativity]. Kiev : Milenium. (In Ukrainian)].
- [9] Kelli, T., & Kelli, D. (2017). *Tvorcha vpevnenist'. Yak rozkryty sviy potentsial* [Creative confidence. How to reach your potential]. Kiev : Osnovy. (In Ukrainian).
- [10] Braun, T. (2012). *Dizayn-myshlenie : ot razrabotki novykh produktov do proektirovaniya biznes-modeley* [Change by design : how design thinking transforms organizations and inspires innovation]. Moscow : Mann, Ivanov and Ferber. Moscow. (In Russian)
- [11] Lidtko, Zh. (2015). *Dumay kak dizayner. Dizayn-myshlenie dlya menedzherov* [Think as the designer. Design thinking for managers ]. Moscow : Mann, Ivanov i Ferber. (In Russian).
- [12] Andrejchiv, I. (2017, February 16). *Shho take dual`na osvita i navishho vona ukrayincyam*. [What is dual education and why is it for Ukraine]. Retrieved from <https://life.pravda.com.ua/society/2017/02/16/222630/> Kiev. (In Ukrainian).
- [13] Bagma, O. (2018, February 23). *Na vy`robny`czstvo – vzhe pidgotovleny`m*. [For production – already prepared]. Retrieved from <http://www.silskivisti.kiev.ua/19562/index.php?n=38199> Kiev. (In Ukrainian).
- [14] Doktorovy`ch, V. M. (2017, April 6) *Dual`na sy`stema pidgotovky` kvalifikovany`x robitny`kiv yak forma integraciyi profesijnoyi osvity` i vy`robny`czstvo* [The dual training system for skilled workers as a form of integration of vocational education and production]. *Zbirny`k materialiv naukovo-prakty`chnoyi konferenciyi Kry`vy`j Rig*, 36–39. Retrieved from [http://dpl-dnr.at.ua/\\_ld/0/93\\_\\_\\_\\_.pdf](http://dpl-dnr.at.ua/_ld/0/93____.pdf) (In Ukrainian).
- [15] Kontseptsiya pidhotovky fakhivtsiv u vyshchij osviti za dual`noyu systemoyu, (2018). [The concept of training specialists in higher education by the dual system]. Retrieved from <http://www.uam.in.ua/upload/medialibrary/3fb/3fb2c5c519f60251581d83fc2c139b61.pdf> Kiev (in Ukrainian).
- [16] Shheglyuk, S. D. (2017). *Osobly`vosti rozvy`tku kreaty`vnoyi industriyi Ukrayiny` : perspekty`vni formy` prostorovoyi organizaciyi*. [Features of the development of the creative industry of Ukraine: perspective forms of spatial organization]. Retrieved from : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu\\_2017\\_6\\_34](http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu_2017_6_34) 6, 143–150. (In Ukrainian).
- [17] Kovalenko, M. (2015). *Rozvytok neformalnoyi osvity v konteksti kreatyvnoyi ekonomiky* [Development of non-formal education in the context of creative economy]. *Naukovy`j visny`k Xersons`ky`j derzhavny`j universy`tet. Ekonomichni nauky`*. 13, 184 p. (In Ukrainian).
- [18] *Doslidzhennya ry`nku predmetnogo dy`zajnu Ukrayiny`*. Analiz rezul`tativ opy`tuvannya, (2017) [18] Market research of subject design of Ukraine. Analysis of the survey results. Retrieved from [http://www.ppv.net.ua/uploads/work\\_attachments/Ukrainian\\_Industrial\\_Design\\_Market\\_Study\\_PPV\\_2017.pdf](http://www.ppv.net.ua/uploads/work_attachments/Ukrainian_Industrial_Design_Market_Study_PPV_2017.pdf) (In Ukrainian).
- [19] Gardabxadze, I. (2018). *Dualna osvita u feshn-dyzajni : problemy i perspektyvy* [Dual Education in Fashion Design: Problems and Prospective]. *Demiurge: Ideas, Technologies, Perspectives of Design*, 1 (2018); 59–72 Kiev. Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ditpd\\_2018\\_1\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ditpd_2018_1_8) (In Ukrainian).
- [20] Kozak, T.S., Shvecz`, O.A (2017). *Dy`zajn – my`slennya yak interakty`vny`j metod rozvy`tku tvorchy`x zdibnostej u profesijnij osviti*. [Design - thinking as an interactive method of developing creative abilities in vocational education]. *Zbirny`k naukovy`x prac`*, *Suchasni informacijni tehnologiyi ta innovacijni metody`ky` navchannya v pidgotovci faxivciv: metodologiya, teoriya, dosvid, problemy`*. 52, 81–85. Kiev -Vinny`cya (In Ukrainian).
- [21] *Dual`na osvita* [Dual Education] (2017). Ministry of Education and Science of Ukraine : Official website. Retrieved from <https://mon.gov.ua/ru/osvita/profesijno-tehnichnaosvita/dualna-osvita> Kiev (in Ukrinian).