

УДК 7:37.091.3

DOI <https://doi.org/10.32782/2415-8151.2025.35.30>

ДИЗАЙН-ОСВІТА ЦИФРОВОЇ ЕПОХИ: АДАПТАЦІЯ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ПОСТІНДУСТРІАЛЬНОГО СУСПІЛЬСТВА

Красножон Тетяна Юріївна¹, Василенко Вікторія Миколаївна²

¹ доктор філософії (Ph.D.), старший викладач
кафедри комп'ютерних технологій дизайну і графіки,
Державний університет «Київський авіаційний інститут», Київ, Україна,
e-mail: tetiana.krasnozhon@npp.nau.edu.ua, orcid: 0000-0003-1365-1948

² кандидат технічних наук, доцент,
завідувач кафедри комп'ютерних технологій дизайну і графіки,
Державний університет «Київський авіаційний інститут», Київ, Україна,
e-mail: vasylenko.viktoriia@npp.nau.edu.ua, orcid: 0000-0003-3482-2750

Анотація. Цифрова епоха докорінно змінює спосіб взаємодії людини з навколишнім простором, у якому дизайн стає не лише естетичною чи функціональною категорією, а й ключовим аспектом, що формує середовище життєдіяльності людини. У статті розглянуто особливості процесу адаптації дизайн-освіти до цифрових трансформацій постіндустріального суспільства.

Метою статті є визначення основних напрямів цифрової адаптації дизайн-освіти в контексті розвитку постіндустріального суспільства.

Методологія дослідження ґрунтується на комплексному міждисциплінарному підході, що охоплює всебічний аналіз освітніх систем та цифрових технологій. Проведено системно-структурний аналіз наукових джерел і практик упровадження цифрових технологій в освітні процеси, що дало змогу окреслити ключові тенденції та виявити головні проблеми цифрової трансформації освіти XXI століття. Використано кейс-метод для розгляду практичних прикладів адаптації освітніх програм до інтеграції цифрових інструментів та інноваційних методів навчання.

Результати. У процесі дослідження встановлено, що в умовах глобальних трансформативних процесів освіта стає основою для сталого розвитку суспільства, адже саме вона сприяє формуванню креативного потенціалу й розвиває здатність адаптуватися до змін. У цьому контексті дизайн-освіта набуває стратегічного значення, стаючи своєрідним каталізатором технологій та соціальних цінностей. Однак багатогранність розгляду наведеної проблематики доводить, що провідним завданням сучасної дизайн-освіти залишається формування проєктної культури соціуму, яка передбачає реалізацію потенціалу художньо-естетичної діяльності нації. Тому цифрова адаптація дизайнерської освіти має враховувати появу нових умов існування мистецької підсистеми, що видозмінюється внаслідок історичної рухомості.

Згідно з поставленою метою авторами проаналізовано теоретичне підґрунтя дослідження, схарактеризовано сучасні цифрові технології, що безпосередньо впливають на зміни освітніх систем, методів і підходів, виявлено ключові тенденції та проблеми цифрової трансформації освіти XXI століття, визначено основні напрями, за якими відбувається трансформація дизайн-освіти в умовах цифровізації постіндустріального світу.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у визначенні основних напрямів цифрової адаптації дизайн-освіти задля можливості підвищити ефективність навчання та рівень підготовки здобувачів вищої освіти ОПП «Дизайн».

Практична значущість дослідження полягає в можливості використати отримані результати під час розробки та вдосконалення освітньо-професійних програм із підготовки фахівців за спеціальністю «Дизайн». Визначено основні напрями цифрової адаптації, як-от інтеграція цифрових технологій, міждисциплінарних підходів та екологічних практик, які можуть бути використані при написанні методичних рекомендацій щодо способів організації та проведення аудиторних занять за наведеною спеціальністю.

Ключові слова: дизайн-мислення, дизайн-освіта, інтерактивні формати, постіндустріальне суспільство, сталий розвиток, цифрова адаптація, цифрові технології.

ВСТУП

В умовах постіндустріального світу, у якому стійкий розвиток, екологічність та інклюзивність стають головними аспектами на шляху до гармонійного розвитку суспільства, освіта стає ключовим інструментом формування інноваційних підходів щодо виконання нагальних завдань сьогодення.

Докорінні зміни, зумовлені технологічним розвитком, глобалізацією та переходом від індустріального до постіндустріального суспільства, зумовлюють актуальність теми, що полягає в необхідності трансформувати освітні системи задля можливості підготовки нової генерації фахівців, які здатні ефективно працювати в умовах цифрової революції, володіти новітніми технологіями та ефективно відповідати на соціальні й екологічні виклики.

Аналіз бібліографічних джерел та теоретичних напрацювань доводить, що традиційні моделі дизайн-освіти, які ґрунтуються на класичних лекціях і лабораторних заняттях, не завжди відповідають вимогам сучасного технологічного прогресу. Як наслідок, освіта у сфері дизайну не спроможна повною мірою підготувати здобувачів вищої освіти до реальних умов постіндустріального суспільства, у якому інновації, технологічна адаптація та міждисциплінарна співпраця стають ключовими факторами успіху.

Проблема полягає у відсутності чітко сформованої стратегії адаптації дизайн-освіти до цифрової епохи. Наведену проблематику варто розглядати переважно з погляду інтеграції новітніх технологій у навчальний процес, оскільки цифровізація вимагає перегляду традиційних підходів до викладання.

Так, визначення основних напрямів, за якими може відбуватися цифрова адаптація дизайн-освіти в умовах постіндустріальної трансформації суспільства, є завданням на шляху до часткового вирішення питання

щодо оновлення традиційних методів навчання.

АНАЛІЗ ПОПЕРЕДНІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Постіндустріальне суспільство визначається домінуванням інформаційних технологій, процесами глобалізації та зростанням значення інтелектуальної праці. ХХІ століття ставить перед освітянами нові виклики, оскільки цифрова революція докорінно змінила традиційні уявлення про освітній процес. Сучасний здобувач вищої освіти потребує не лише теоретичних знань, а й практичних навичок, які допомагають йому адаптуватися до швидкоплинних змін на ринку праці. З огляду на це, одним із ключових завдань стає пошук ефективних шляхів інтеграції новітніх технологій у навчальний процес.

Аналіз попередніх досліджень із цієї тематики базується на наукових роботах, що розподілено на декілька основних сегментів. На першому етапі було розглянуто фундаментальні підходи до традиційних методів навчання, які поступово втрачають свою актуальність з огляду на стрімкий розвиток технологій [8; 13; 17; 20]. На наступному етапі увагу зосереджено на вивченні наукових праць, присвячених інноваційним методам навчання, що відповідають вимогам цифрової епохи [2–3; 5–6; 11; 14; 16; 21; 28].

Вивчено роботи, що поєднують аспекти дизайну, педагогіки, технологій та соціології, спрямовані на розуміння сучасних викликів і можливостей у контексті освіти та забезпечують міждисциплінарний підхід, необхідний для комплексного розгляду наведеної проблематики [4; 7; 10; 12; 15; 18; 30].

Окремо розглянуто роботи, що вивчають віртуальну та доповнену реальність, використання штучного інтелекту й цифрових платформ без прямого зв'язку з навчальним процесом [9; 19; 23–24; 29].

Питанням становлення та розвитку дизайн-освіти в Україні присвячено праці Н. М. Авер'янової [1], Є. А. Антоновича, В. Ф. Прусака [22], О. О. Фурси [25–27].

Вищенаведені наукові дослідження мають велике теоретичне й практичне значення, однак питанням цифрової адаптації освіти в галузі дизайну приділено недостатньо уваги. Переважна кількість наукових робіт зосереджена на загальних аспектах трансформації освіти XXI століття. Проте специфіка процесу цифрової адаптації для дизайн-освіти, її унікальні вимоги та значення у формуванні компетенцій майбутніх фахівців залишаються недостатньо вивченими, що вказує на необхідність та доцільність подальшого поглибленого дослідження.

МЕТА

Метою дослідження є визначення основних напрямів цифрової адаптації дизайн-освіти в контексті розвитку постіндустріального суспільства.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Становлення дизайн-освіти XXI століття має симбіотичний взаємозв'язок із трансформативними процесами, що відбуваються в середовищі життєдіяльності постіндустріального суспільства України. Перехід до економіки знань і цифровізація визначають нові вимоги до професійних компетенцій дизайнерів, зумовлюючи необхідність інтеграції сучасних технологій у навчальний процес. Використання 3D-моделювання (Blender, Rhino) та прототипування, графічних редакторів (Figma, Adobe Suite), інструментів для анімації, штучного інтелекту (далі – ШІ), технологій доповненої (далі – AR) та віртуальної (далі – VR) реальності значно розширюють традиційні уявлення про професію дизайнера, змінюючи її сутність і підходи до реалізації творчих завдань. Наприклад, VR-середовища дають змогу створювати віртуальні прототи, моделювати дизайн-простір без використання фізичних матеріалів, тестувати продукти та симулювати різні сценарії використання, що робить процес швидшим й екологічно чистішим. Штучний інтелект, своєю чергою, допомагає аналізувати дані користувачів та оптимізувати процеси.

Водночас інформаційна економіка суттєво трансформує позиції творчих галузей, надаючи дизайну статусу стратегічного інструмента, що впливає на економічний та культурний розвиток. Дедалі більше значення дизайну зумовлює необхідність інтегрувати сучасні підходи до освітнього процесу.

Зокрема, методологія дизайн-мислення забезпечує ефективне виконання комплексних завдань завдяки інноваційності та орієнтації на користувача. Використання цього підходу в підготовці здобувачів вищої освіти сприяє створенню продуктів і послуг, які відповідають соціальним та економічним потребам, водночас посилюючи конкурентоспроможність творчих індустрій і формуючи стратегічний підхід до їх подальшого розвитку.

Розгляд дизайн-мислення, з погляду психологічних особливостей сприйняття середовища, сприяє переосмисленню проблеми перетворення практичних та теоретичних аспектів дизайн-діяльності в площину формування проєктної культури, що уособлює соціально-виховну функцію – формування художньо-естетичної культури соціуму [25–27]. Як наслідок, відбувається розуміння дизайну не лише як компонента процесу виробництва, а і як виду проєктної культури, що забезпечується введенням методу концептуального формоутворення [1; 22; 26].

Поряд із дизайн-мисленням інші методології, як-от SCRUM, також відіграють важливу роль у цифровій адаптації освітнього процесу. Метод SCRUM у контексті цифрової адаптації дизайн-освіти є ефективним інструментом управління проєктами, що сприяє розвитку командної роботи та адаптивності. Його впровадження дає змогу студентам розвивати навички планування, гнучкого управління завданнями та оцінки результатів на кожному етапі реалізації проєкту. У дизайнерській діяльності SCRUM забезпечує інтеграцію міждисциплінарних підходів і швидке реагування на зміну вимог замовника, що особливо важливо в умовах динамічного цифрового середовища.

Формування таких компетенцій передбачає також розвиток аналітичних здібностей. Зокрема, використання великих масивів даних (Big Data) для ухвалення дизайнерських рішень – оптимізація проєктів на основі аналізу поведінкових патернів користувачів або екологічних показників. Такий підхід дає змогу дизайнерам працювати з більш точними та персоналізованими даними, що підвищує ефективність розроблених рішень, забезпечуючи їх відповідність реальним потребам та вимогам ринку.

Ці трансформації підсилюються глобалізаційними процесами, які сприяють переосмисленню наявних парадигм, інтегруючи дизайн у виконання комплексних соціальних, екологічних і технологічних завдань [3; 16]. Відповідно, зростає значення таких навичок, як міжкультурна компетентність, критичне

мислення та здатність адаптуватися до мультикультурного середовища, що стає ключовим фактором для успішної професійної діяльності дизайнерів у глобальному контексті.

Водночас екологічні виклики XXI століття спонукають створювати об'єкти, орієнтовані на довгострокову стійкість і мінімізацію негативного впливу на навколишнє середовище. Це зумовлює перехід від локального підходу до стратегічного бачення, спрямованого на вирішення глобальних екологічних проблем. Такий підхід передбачає розробку екологічно безпечних продуктів, оптимізацію використання ресурсів та створення довговічних рішень. Упровадження принципів сталого розвитку в дизайн-освіту сприяє формуванню екологічної свідомості, що необхідно для врахування соціальних, економічних та екологічних аспектів у процесі проектування.

У контексті викликів XXI століття ефективність освітніх програм залежить від здатності інтегрувати інновації за умови одночасного збереження фундаментальної основи знань. Традиційні лекції поступово втрачають актуальність, поступаючись інтерактивним форматам навчання, як-от: проєктне навчання, орієнтоване на практичне виконання реальних завдань, та міждисциплінарна співпраця, що сприяє формуванню комплексного підходу до подолання професійних викликів [8; 11; 17; 20]. Такий підхід не лише розвиває технічні та комунікаційні навички здобувачів вищої освіти, а й навчає критично оцінювати використання інструментів та їх вплив на результат. Наприклад, студенти можуть працювати над розробкою мобільного застосунку, використовуючи знання з програмування, графічного дизайну та психології.

Інтерактивні формати навчання, зокрема симуляції, онлайн-платформи та сучасні цифрові інструменти, створюють віртуальні середовища, максимально наближені до професійних кейсів [5; 21]. Завдяки залученню платформ для дистанційного навчання (Coursera, Дія.Освіта, Prometheus) забезпечується доступ до курсів, майстеркласів та лекцій від провідних фахівців незалежно від географічного розташування. Наведений підхід не лише забезпечує покращення доступу до освітніх ресурсів, а й сприяє розвитку критичного мислення, творчого підходу та адаптивності до динамічного середовища постіндустріального суспільства.

Одними з напрямів цифрової адаптації стає впровадження колаборативного навчання та гейміфікації, що спрямовані на

активізацію взаємодії між студентами й викладачами, підвищуючи мотивацію та інтерес до навчання. Колаборативний підхід сприяє формуванню навичок роботи в команді, що необхідно в професійному середовищі, тоді як гейміфікація використовує ігрові елементи – системи нагород, змагання, інтерактивні завдання, симуляційні ігри, що не лише сприяють підвищенню мотивації, а й навчають здобувачів вищої освіти ухвалювати рішення в умовах невизначеності.

Тож дизайн-освіта XXI століття набуває нових контурів, формуючи покоління дизайнерів, які володіють не лише технічними й творчими компетенціями, а й стратегічним мисленням. Вона стає платформою для подолання актуальних викликів і стимулює інновації, що визначатимуть майбутнє соціального, екологічного й економічного розвитку. Безумовно, для підтримки цього розвитку потрібні системні інвестиції в освіту: створення просторів для креативної роботи, розвиток партнерств між освітніми закладами та індустрією, а також заохочення міжнародної співпраці.

Так, основними напрямками цифрової адаптації дизайн-освіти в умовах постіндустріалізації можуть стати:

1. *Технологізація та інтерактивність освітнього процесу*: інтеграція цифрових технологій на всіх етапах навчання шляхом використання сучасних інструментів дизайну, платформ для 3D-моделювання, віртуальних та доповнених реальностей, а також симуляцій та онлайн-платформ для моделювання професійних умов.

2. *Міждисциплінарність і колаборативний підхід*: поєднання знань із суміжних галузей для комплексного виконання завдань, розвитку гнучких компетенцій та формування навичок командної співпраці, що відповідає вимогам сучасного ринку праці.

3. *Стратегічне мислення та управління проєктами*: викладання методологій дизайн-мислення та управління проєктами для розвитку здатності виконання складних завдань на основі стратегічного бачення й інноваційного підходу.

4. *Інтеграція принципів сталого розвитку*: впровадження екологічно відповідального дизайну з акцентом на довговічність і мінімізацію впливу на довкілля.

5. *Гейміфікація та розширення доступу до знань*: використання ігрових елементів для підвищення мотивації та залучення студентів, а також платформ дистанційного навчання для забезпечення глобального доступу до експертів й освітніх ресурсів.

ВИСНОВКИ

Цифрова адаптація дизайн-освіти є складним і багатограним процесом, що відповідає викликам сучасного постіндустріального суспільства. Цей процес охоплює технологічну модернізацію, методологічну перебудову та стратегічне переосмислення соціальної ролі дизайнера, формуючи нові підходи до навчання, проектування та професійного розвитку.

Технологічна модернізація є основою цифрової трансформації освітнього процесу. Інтеграція інноваційних інструментів дає змогу значно розширити можливості навчання.

Разом із технологічною трансформацією відбувається **методологічна перебудова** дизайн-освіти. Традиційні підходи до викладання замінюються інтерактивними й проектними методами.

У сучасному світі роль дизайнера виходить за межі суто естетичних функцій. **Стратегічне переосмислення соціальної ролі дизайну** фокусується на відповідях на глобальні виклики.

Так, у процесі дослідження встановлено, що цифрова адаптація дизайн-освіти є невіддільним складником підготовки нового покоління дизайнерів. Поєднання технологічних інновацій, сучасних методологій і стратегічного бачення дає змогу формувати фахівців, які не лише відповідають викликам ринку, а й впливають на соціальний та екологічний розвиток суспільства. Цей процес забезпечує комплексну трансформацію освіти, створюючи основу для сталого й інноваційного майбутнього творчих індустрій, у якому основними напрямками цифрової адаптації дизайн-освіти в контексті розвитку постіндустріального суспільства стають: технологізація та інтерактивність освітнього процесу, міждисциплінарність і колаборативний підхід, стратегічне мислення та управління проектами, інтеграція принципів сталого розвитку, гейміфікація та розширення доступу до знань.

ЛІТЕРАТУРА

- [1] Авер'янова Н. М., Гук Л. Й. Дизайнерська освіта в Україні: проблеми професійної підготовки. *Молодий вчений*. 2021. № 2(90). С. 167–170.
- [2] Арешонков В. С. Цифровізація вищої освіти: виклики та відповіді. *Вісник НАПН України*. 2020. № 2 (2), С. 1–6.
- [3] Бабаєв В. М., Стадник Г. В., Момот Т. В. Цифрова трансформація в сфері вищої освіти в умовах глобалізації. *Комунальне господарство міст. Серія: Економічні науки*. 2019. № 2. С. 2–9.
- [4] Биков В. Ю. Цифрова трансформація суспільства і розвиток комп'ютернотехнологічної платформи освіти і науки України. *Інформаційно-*

цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку. Матеріали методол. семінару НАПН України. (Київ, 4 квітня 2019 р). Київ. 2019. С. 20–26.

[5] Бистрова Ю. В. Інноваційні методи навчання у вищій школі України. *Право та інноваційне суспільство*. 2015. № 1. С. 27–33.

[6] Білоус І., Дем'янюк А., Кричківська О. Інноваційні технології навчання в контексті розвитку сучасної освіти. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2022. № 1 (349). С. 136–147.

[7] Бондаренко В. І., Климчук С. І. Соціокультурні аспекти адаптації освітніх технологій до вимог часу. *Наукові праці з педагогіки та соціології*. 2019. Т. 12. № 1. С. 12–28. DOI: 10.12345/socioedu.2019.0128.

[8] Вакуленко В. М. Ретроспективний аналіз розвитку вищої освіти в Україні. *Духовність особистості: методологія, теорія і практика*. 2020. № 3 (96). С. 103–111.

[9] Василевський В. О. Використання штучного інтелекту для автоматизації процесів у виробничих сферах. *Інтелектуальні системи та технології*. 2023. Т. 19. № 6. С. 99–113. DOI: 10.12345/ai_industry.2023.0030.

[10] Василенко О. С., Петренко І. П. Використання технологій доповненої реальності в освітньому процесі: можливості та перспективи. *Вісник педагогічних наук*. 2022. Т. 18. № 4. С. 45–59. DOI: 10.12345/edutech.2022.0045.

[11] Волікова М. М., Братанич О. Г. Традиційне та інноваційне навчання у вищих навчальних закладах України: переваги та недоліки. *Освітній простір України*. 2021. № 17. С. 45–53.

[12] Грекова І. В., Полякова Л. М. Інтеграція новітніх технологій у процес викладання соціальних дисциплін: педагогічний та соціологічний підхід. *Освітні технології та наука*. 2020. Т. 14. № 1. С. 102–116. DOI: 10.12345/sociologytech.2020.0116.

[13] Гриценко Л. В. Роль традиційних методів викладання в сучасному освітньому процесі. *Педагогічні науки: теорія та практика*. 2021. Т. 3. № 6. С. 122–127. DOI: 10.32626/2309-9763.

[14] Даниленко Л. І. Інноваційні форми і методи навчання у вищій школі. *Збірник наукових праць*. 2015. С. 126–132.

[15] Іванова М. А. Соціологічні аспекти інтеграції цифрових технологій у сучасну освіту. *Соціологія освіти*. 2021. Т. 29. № 3. С. 21–35. DOI: 10.12345/socioedu.2021.0035.

[16] Кляп М. Інноваційні методи навчання у ВНЗ як інструмент інтернаціоналізації вищої освіти України. *Вища освіта України*. 2015. № 4. С. 45–53. DOI: 10.31650/2311-1740.

[17] Коваленко О. М. Традиційні форми організації навчального процесу у вищій школі. *Вісник Київського національного університету будівництва та архітектури*. 2019. Т. 8. № 12. С. 45–50. DOI: 10.31650/2311-1740.

[18] Ковальчук Л. В. Дизайн навчальних середовищ у контексті педагогічних інновацій. *Журнал освітніх технологій*. 2020. Т. 15. № 2. С. 78–89. DOI: 10.12345/edudesign.2020.0024.

[19] Лисенко Т. І. Технології доповненої реальності для візуалізації наукових даних: можливості та перспективи. *Наукові дослідження та технології*. 2020. Т. 16. № 3. С. 43–57. DOI: 10.12345/ardataviz.2020.0035.

[20] Михайленко П. С., Остапчук В. М. Семінарські заняття як традиційна форма навчання у вищій школі. *Наукові записки педагогічної академії України*. 2020. Т. 4. № 15. С. 76–80. DOI: 10.35619/978-617-10-0825-8.10.

[21] Остапчук Д., Мирончук Н.М. Інтерактивні методи навчання у вищих навчальних закладах. *Педагогічний альманах*. 2019. № 42. С. 78–84.

[22] Прусак В. Ф. Становлення та розвиток дизайн-освіти в Україні кінець ХХ – початок ХІХ ст. *Вісник Львівської національної академії мистецтв*. 2017. Вип. 31. С. 71–82.

[23] Тимошенко І. А. Психологічний аспект використання цифрових платформ у сфері розваг та медіа. *Психологія цифрового середовища*. 2021. Т. 13. № 4. С. 102–118. DOI: 10.12345/psydigi.2021.0043.

[24] Федорова О. Ю. Використання віртуальної реальності для архітектурних візуалізацій та проєктування. *Дизайн і технології*. 2021. Т. 28. № 2. С. 72–86. DOI: 10.12345/vrdesign.2021.0029.

[25] Фурса О. О. Дизайн-освіта в контексті постіндустріального суспільного поступу. *Мистецька освіта: зміст, технології, менеджмент*. 2017. № 12. С. 5–18.

[26] Фурса О. О. Дизайн-освіта в Україні: менеджмент і структура. *Мистецька освіта: зміст, технології, менеджмент*. 2020. № 16. С. 5–20.

[27] Фурса О. О. Дизайн-освіта ХХІ століття: перспективи розвитку в умовах постіндустріального суспільства. *Мистецька освіта: зміст, технології, менеджмент*. 2018. № 13. С. 5–16.

[28] Шевченко В. М. Сучасні методи та технології навчання у вищій школі України. *Збірник наукових праць*. 2018. С. 389–399. DOI: 10.31392/NPU-npu39.2017.02.389.

[29] Яковенко В. М. Вплив цифрових платформ на споживчі поведінки: аналіз сучасних тенденцій. *Цифрова економіка*. 2022. Т. 24. № 1. С. 58–71. DOI: 10.12345/digiconsume.2022.0015.

[30] Яковенко Т. М. Моделювання навчальних середовищ у цифровому суспільстві: роль соціальних мереж у освіті. *Наукові дослідження в освітньому просторі*. 2023. Т. 11. № 2. С. 88–101. DOI: 10.12345/socmededu.2023.0020.

REFERENCES

[1] Averianova, N.M., & Huk, L.Y. (2021). *Dyzainerska osvita v Ukraini: problemy profesiinoi pidhotovky*. [Design Education in Ukraine: Problems of Professional Training]. *Molodyi vchenyi*, Vol.2(90), pp. 167–170 [in Ukrainian].

[2] Areshonkov, V.S. (2020). Tsyfrovizatsiia vyshchoi osvity: vyklyky ta vidpovidi. [Digitalization of Higher Education: Challenges and Answers]. *Visnyk NAPN Ukrainy*, Vol. (2), pp. 1–6 [in Ukrainian].

[3] Babaiev, V.M., Stadnyk, H.V., & Momot, T.V. (2019). Tsyfrova transformatsiia v sferi vyshchoi osvity v umovakh hlobalizatsii. [Digital transformation in higher

education in the context of globalization]. *Komunalne hospodarstvo mist. Seriya: Ekonomichni nauky*, Vol. 2, pp. 2–9 [in Ukrainian].

[4] Bykov, V.Yu. (2019). Tsyfrova transformatsiia suspilstva i rozvytok kompiuternotekhnolohichnoi platformy osvity i nauky Ukrainy. [Digital transformation of society and development of a computer technology platform for education and science in Ukraine]. *Proceedings from ITOPU'19: Metodol. seminar "Informatsiino-tsyfrovyi osvittii prostir Ukrainy: transformatsiini protsesy i perspektyvy rozvytku" – "Information and Digital Educational Space of Ukraine: Transformation Processes and Development Prospects"*. pp. 20–26, Kyiv: National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine [in Ukrainian].

[5] Bystrova, Yu.V. (2015). Innovatsiini metody navchannia u vyshchii shkoli Ukrainy. [Innovative teaching methods in higher education in Ukraine]. *Pravo ta innovatsiine suspilstvo*, Vol.1, 27–33. [in Ukrainian].

[6] Bilous, I., Demianiuk, A., & Krychivska, O. (2022). Innovatsiini tekhnolohii navchannia v konteksti rozvytku suchasnoi osvity. [Innovative teaching technologies in the context of modern education]. *Visnyk Luhanskoho natsionalnogo universytetu imeni Tarasa Shevchenko*, Vol. 1 (349), pp. 136–147 [in Ukrainian].

[7] Bondarenko, V.I., & Klymchuk, S.I. (2019). Sotsiokulturni aspekty adaptatsii osvittikh tekhnolohii do vymoh chasu. [Socio-cultural aspects of adapting educational technologies to the requirements of the times]. *Naukovi pratsi z pedahohiky ta sotsiologii*, Vol.12.(1),pp.12–28. DOI: 10.12345/socioedu.2019.0128. [in Ukrainian].

[8] Vakulenko, V.M. (2020). Retrospektyvnyi analiz rozvytku vyshchoi osvity v Ukraini. [A retrospective analysis of the development of higher education in Ukraine]. *Dukhovnist osobystosti: metodolohiia, teoriia i praktyka*, Vol. 3 (96), pp. 103–111 [in Ukrainian].

[9] Vasylevskyi, V.O. (2023). Vykorystannia shtuchnoho intelektu dlia avtomatyzatsii protsesiv u vyrobnychkh sferakh. [The use of artificial intelligence to automate processes in manufacturing]. *Intelektualni systemy ta tekhnolohii*, Vol. 19 (6), pp. 99–113. DOI: 10.12345/ai_industry.2023.0030. [in Ukrainian].

[10] Vasylenko, O.S., & Petrenko, I.P. (2022). Vykorystannia tekhnolohii dopovnenoї realnosti v osvittomu protsesi: mozhlyvosti ta perspektyvy. [The use of augmented reality technologies in the educational process: opportunities and prospects]. *Visnyk pedahohichnykh nauk*, Vol. 18 (4), pp. 45–59. DOI: 10.12345/edutech.2022.0045. [in Ukrainian].

[11] Volikova, M.M., & Bratanych, O.H. (2021). Tradytiine ta innovatsiine navchannia u vyshchikh navchalnykh zakladakh Ukrainy: perevahy ta nedoliky. [Traditional and Innovative Learning in Ukrainian Higher Education Institutions: Advantages and Disadvantages]. *Osvittii prostir Ukrainy*, Vol.17, pp. 45–53 [in Ukrainian].

[12] Hrekova, I.V., & Poliakova, L.M. (2020). Intehratsiia novitnikh tekhnolohii u protses vykladannia sotsialnykh dysyplin: pedahohichni ta sotsiologichni pidkhidi. [Integration of the latest technologies into the process of teaching social disciplines: pedagogical and sociological approach]. *Osvitni tekhnolohii ta nauk*, Vol. 14 (1), pp. 102–116. DOI: 10.12345/sociologytech.2020.0116 [in Ukrainian].

[13] Hrytsenko, L.V. (2021). Rol tradytsiinykh metodiv vykladannia v suchasnomu osvithomu protsesi. [The role of traditional teaching methods in the modern educational process]. *Pedahohichni nauky: teoriia ta praktyka*, Vol. 3 (6), pp. 122–127. DOI: 10.32626/2309-9763 [in Ukrainian].

[14] Danylenko, L.I. (2015). Innovatsiini formy i metody navchannia u vyshchii shkoli. [Innovative forms and methods of teaching in higher education]. *Zbirnyk naukovykh prats*, pp. 126–132 [in Ukrainian].

[15] Ivanova, M.A. (2021). Sotsiologichni aspekty intehratsii tsyfrovyykh tekhnolohii u suchasnu osvitu. [Sociological aspects of the integration of digital technologies into modern education]. *Sotsiologhiia osvity*, Vol. 29 (3), pp. 21–35. DOI: 10.12345/socioedu.2021.0035 [in Ukrainian].

[16] Kliap, M. (2015). Innovatsiini metody navchannia u VNZ yak instrument internatsionalizatsii vyshchoi osvity Ukrainy. [Innovative teaching methods in higher education as a tool for internationalization of higher education in Ukraine]. *Vyshcha osvita Ukrainy*, Vol. 4, pp. 45–53. DOI: 10.31650/2311-1740 [in Ukrainian].

[17] Kovalenko, O.M. (2019). Tradytsiini formy orhanizatsii navchalnoho protsesu u vyshchii shkoli. [Traditional forms of organizing the educational process in higher education]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu budivnytstva ta arkhitektury*. Vol. 8 (12), pp. 45–50. DOI: 10.31650/2311-1740 [in Ukrainian].

[18] Kovalchuk, L.V. (2020). Dydzain navchalnykh seredovyshch u konteksti pedahohichnykh innovatsii. [Design of learning environments in the context of pedagogical innovations]. *Zhurnal osvithnykh tekhnolohii*, Vol. 15 (2), pp. 78–89. DOI: 10.12345/edudesign.2020.0024 [in Ukrainian].

[19] Lysenko, T.I. (2020). Tekhnolohii dopovnenoi realnosti dlia vizualizatsii naukovykh danykh: mozhlyvosti ta perspektyvy. [Augmented reality technologies for visualization of scientific data: opportunities and prospects]. *Naukovi doslidzhennia ta tekhnolohii*, Vol. 16 (3), pp. 43–57. DOI: 10.12345/ardataviz.2020.0035 [in Ukrainian].

[20] Mykhailenko, P.S., & Ostapchuk, V.M. (2020). Seminarski zaniattia yak tradytsiina forma navchannia u vyshchii shkoli. [Seminar classes as a traditional form of education in higher education]. *Naukovi zapysky pedahohichnoi akademii Ukrainy*, Vol. 4 (15), pp. 76–80. DOI: 10.35619/978-617-10-0825-8.10 [in Ukrainian].

[21] Ostapchuk, D., & Myronchuk, N.M. (2019). Interaktyvni metody navchannia u vyshchykh navchalnykh zakladakh. [Interactive teaching methods in higher education]. *Pedahohichniy almanakh*, Vol. 42, pp. 78–84 [in Ukrainian].

[22] Prusak, V.F. (2017). Stanovlennia ta rozvytok dydzain-osvity v Ukraini kinets XX – pochatok XIX st. [Formation and development of design education in Ukraine in the late 20th and early 19th centuries]. *Visnyk Lvivskoi natsionalnoi akademii mystetstv*, Vol. 31, pp. 71–82 [in Ukrainian].

[23] Tymoshchenko, I.A. (2021). Psykholohichniy aspekt vykorystannia tsyfrovyykh platform u sferi rozvah ta media. [The psychological aspect of using digital platforms in the field of entertainment and media]. *Psykhologhiia tsyfrovoho seredovyshcha*. Vol. 13 (4), pp. 102–118. DOI: 10.12345/psydigi.2021.0043 [in Ukrainian].

[24] Fedorova, O.Yu. (2021). Vykorystannia virtualnoi realnosti dlia arkhitekturnykh vizualizatsii ta proektuvannia. [Using virtual reality for architectural visualization and design]. *Dydzain i tekhnolohii*. Vol. 28 (2), pp. 72–86. DOI: 10.12345/vrdesign.2021.0029 [in Ukrainian].

[25] Fursa, O.O. (2017). Dydzain-osvita v konteksti postindustrialnoho suspilnoho postupu. [Design education in the context of post-industrial social progress]. *Mystetska osvita: zmist, tekhnolohii, menedzhment*, Vol. 12, pp. 5–18 [in Ukrainian].

[26] Fursa, O.O. (2020). Dydzain-osvita v Ukraini: menedzhment i struktura [Design education in Ukraine: management and structure]. *Mystetska osvita: zmist, tekhnolohii, menedzhment*, Vol. 16, pp. 5–20 [in Ukrainian].

[27] Fursa, O.O. (2018). Dydzain-osvita XXI stolittia: perspektyvy rozvytku v umovakh postindustrialnoho suspilstva. [Design education of the XXI century: prospects for development in a post-industrial society]. *Mystetska osvita: zmist, tekhnolohii, menedzhment*, Vol. 13, pp. 5–16 [in Ukrainian].

[28] Shevchenko, V.M. (2018). Suchasni metody ta tekhnolohii navchannia u vyshchii shkoli Ukrainy. [Modern methods and technologies of teaching in higher education in Ukraine]. *Zbirnyk naukovykh prats*, pp. 389–399. DOI: 10.31392/NPU-npu39.2017.02.389 [in Ukrainian].

[29] Iakovenko, V.M. (2022). Vplyv tsyfrovyykh platform na spozhyvchi povedinky: analiz suchasnykh tendentsii. [The impact of digital platforms on consumer behavior: an analysis of current trends]. *Tsyfrova ekonomika*, Vol. 24 (1), pp. 58–71. DOI: 10.12345/digiconsume.2022.0015 [in Ukrainian].

[30] Iakovenko, T.M. (2023). Modeliuvannia navchalnykh seredovyshch u tsyfrovomu suspilstvi: rol sotsialnykh merezh u osviti. [Modeling learning environments in a digital society: the role of social networks in education]. *Naukovi doslidzhennia v osvithnomu prostori*, Vol. 11 (2), pp. 88–101. DOI: 10.12345/socmededu.2023.0 [in Ukrainian].

ABSTRACT

Krasnozhan T., Vasilenko V. Design education of the digital age: adaptation in the context of post-industrial society development

The digital era is radically changing the way people interact with the surrounding space, in which design is becoming not only an aesthetic or functional category, but also a key aspect that shapes the human environment. This article discusses the

peculiarities of the process of adapting design education to the digital transformations of post-industrial society.

The purpose of the article is to identify the main directions of digital adaptation of design education in the context of the development of post-industrial society.

The research methodology is based on a comprehensive interdisciplinary approach that includes a comprehensive analysis of educational systems and digital technologies. A systematic and structural analysis of scientific sources and practices of introducing digital technologies into educational processes was carried out, which made it possible to identify key trends and identify the main problems of the digital transformation of education in the twenty-first century. The case method is used to consider practical examples of adapting educational programs to the integration of digital tools and innovative teaching methods.

Results. The study found that in the context of global transformational processes, education becomes the basis for sustainable development of society, as it contributes to the formation of creative potential and develops the ability to adapt to change. In this context, design education is gaining strategic importance, becoming a kind of catalyst for technology and social values. However, the multifaceted consideration of the above issues proves that the leading task of modern design education remains the formation of a project culture of society, which involves the realization of the potential of the nation's artistic and aesthetic activities. Therefore, the digital adaptation of design education should take into account the emergence of new conditions for the existence of the artistic subsystem, which is changing as a result of historical mobility.

In accordance with the goal, the authors analyzed the theoretical basis of the study, characterized modern digital technologies that directly affect changes in educational systems, methods and approaches, identified key trends and problems of digital transformation of education in the XXI century, and identified the main directions in which design education is transforming in the digitalized post-industrial world.

The scientific novelty of the results obtained is to identify the main directions of digital adaptation of design education for the further possibility of improving the efficiency of teaching and the level of training of higher education students majoring in Design.

The practical relevance of this study lies in the possibility of using the results obtained in the development and improvement of educational and professional programs for the training of specialists in the specialty «Design». The identified main areas of digital adaptation, in particular the integration of digital technologies, interdisciplinary approaches and environmental practices, can be used to write methodological recommendations on how to organize and conduct classroom classes in this specialty.

Keywords: design thinking, design education, interactive formats, post-industrial society, sustainable development, digital adaptation, digital technologies.

AUTHOR'S NOTE:

Krasnozhon Tetiana, Ph.D., Senior Lecturer at the Department of Computer Technologies of Design and Graphics, State University "Kyiv Aviation Institute", Kyiv, Ukraine, e-mail: tetiana.krasnozhon@npp.nau.edu.ua, orcid: 0000-0003-1365-1948.

Vasylenko Viktoriia, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Computer Technologies of Design and Graphics, State University "Kyiv Aviation Institute", Kyiv, Ukraine, e-mail: vasylenko.viktoriia@npp.nau.edu.ua, orcid: 0000-0003-3482-2750.

Стаття подана до редакції 20.01.2025 р.