НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ
ВИДАВНИЧО-ПОЛІГРАФІЧНИЙ ІНСТИТУТ

ГО «НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ОБ'ЄДНАННЯ
ПОЛІГРАФІСТІВ»

160-річчю Василя Кульженка
та Андрія Андрейчина
Героям України
присвячується

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

25-Ї МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ І АСПІРАНТІВ «ДРУКАРСТВО МОЛОДЕ»

КИЇВ
2025

Організаційний комітет

Голова — Петро Киричок, д-р техн. наук, проф.,
директор НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Тетяна Киричок — д-р техн. наук, проф.,
зав. кафедри ТПВ, НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Володимир Олійник — канд. техн. наук, доц.
Світлана Оляніна — д-р мистецтвознав., проф.,
зав. кафедри графіки НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Олександр Палюх — д-р техн. наук, проф.,
в. о. зав. кафедри репрографії НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Тетяна Роїк, — д-р техн. наук, проф., НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Ольга Тріщук — д-р наук із соц. ком., проф., зав. кафедри
видавничої справи і редагування НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського
Олег Білецький — начальник навчально-організаційного
управління, КПІ ім. Ігоря Сікорського
Георгій Васильєв — Голова Ради молодих вчених,
д-р техн. наук, доц., КПІ ім. Ігоря Сікорського
Світлана Гавенко — д-р техн. наук, проф.,
зав. кафедри, ІПМТ НУ «Львівська політехніка»
Георгій Петріашвілі — д-р техн. наук, проф.,
директор Інституту Поліграфії Варшавської політехніки
Іван Регей — д-р техн. наук, проф., зав. кафедри,
ІПМТ НУ «Львівська політехніка»
Жанна Дейнеко — канд. техн. наук, доц., зав. кафедри,
Харківський національний університет радіоелектроніки
Олександр Дуболазов — д-р фіз.-мат. наук, проф.,
Чернівецький національний університет
Георгій Петріашвілі — д-р техн. наук, проф.,
директор Інституту Поліграфії Варшавської політехніки
Світлана Хаджинова — канд. техн. наук, доц.,
Centre of Papermaking and Printing, Lodz University of Technology

Секретаріат:
Оксана Зоренко — голова, канд. техн. наук, доц.
Василь Скиба — вчений секретар, канд. техн. наук, доц.
Софія Бударіна

Навчально-науковий видавничо-поліграфічний інститут
КПІ ім. Ігоря Сікорського,
тел. 380 (44) 204-83-61, 204-84-23,
електронна адреса: druk.molode.vpi.kpi.ua@gmail.com
сайт: http://dm-conf.vpi.kpi.ua/

Видання здійснено за сприяння та спонсорської допомоги
Громадської організації «Науково-технічне об'єднання
поліграфістів»

Шановні молоді науковці!
Шановні колеги!

Міжнародна науково-технічна конференція студентів і аспірантів «Друкарство молоде» нині відзначає 25-у річницю її заснування Видавничо-поліграфічним факультетом Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут», а нині — Навчально-науковий видавничо-поліграфічний інститут КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Цьогорічна конференція присвячена 160-річним ювілеям культурних і фахових діячів України — Василя Кульженка (1865–1934) та Андрія Андрейчина (1865–1914). Василь Кульженко крім культурно-педагогічної діяльності, знаний професор естетики, історії і техніки книгодрукування, заснував власну фотолітодрукарню «В. С. Кульженко», Київську школу графіки та друкарства (в якій викладав особисто), музей друкарської справи, видавав і редагував часопис «Мистецтво і друкарська справа» та гідно продовжував діяльність успадкованої батьківської друкарні, де друкувалися державні папери, грошові знаки, поштові марки Української Народної Республіки та Української Держави.

Андрій Андрейчин — відомий друкар-літограф, художник-гравер, видавець та громадсько-культурний діяч західноукраїнських земель; його власна літографія «Андрейчин» стала основним видавцем мистецької та музичної літератури, де основний акцент був спрямований на національну, україномовну продукцію.

Славетні традиції навчання та оприлюднення результатів академічної діяльності молодих українських видавців та поліграфістів виконує і впевнені не одну декаду продовжить реалізовувати наш науковий форум!

Організаційний комітет вітає учасників ювілейної конференції «Друкарство молоде», бажає наснаги у пошуку та вирішенні науково-дослідних проблем видавничо-поліграфічного комплексу та суміжних галузей промисловості! Незламно віримо в Перемогу України над російським агресором! Дякуємо ЗСУ за можливість творити українську науку!

Щиро Ваш
Голова організаційного
комітету,
Петро Киричок

Креативне паковання може працювати як самостійний маркетинговий інструмент. Наприклад, паковання Pringles з унікальною формою тубуса стало не лише зручним, але й упізнаваним. Вірусні паковання, які спонукають до фотографування та поширення у соціальних мережах, забезпечують бренду безкоштовну рекламу.

Дослідження показують, що значна частина рішень про покупку приймається імпульсивно. Привабливе паковання може стати вирішальним чинником для споживача.

Тож, паковання — це більше, ніж обгортка. Це стратегічний інструмент, що поєднує естетику, функціональність та маркетинг. Для успішного бренду важливо інвестувати у якісний дизайн паковання, який буде не лише привабливим, але й відповідатиме цінностям та очікуванням цільової аудиторії.

УДК 004.94:004.89:655.3.06
© **Андрій Романенко**, студент 4-го курсу, ХНУРЕ, м. Харків, Україна, 2025 р.
Науковий керівник: М. К. Шипова, асист., ХНУРЕ

СТВОРЕННЯ 3D-МОДЕЛЕЙ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ У ДРУКОВАНИХ ВИДАННЯХ

Розглянуто застосування штучного інтелекту для автоматичного створення 3D-моделей із 2D-зображень у видавничій справі. Окремо виділено сервіси DALL-E, NVIDIA Instant NeRF, DreamFusion та Luma AI, які прискорюють процес моделювання. Використання таких технологій підвищує якість дизайну, інтерактивність та залученість читачів через доповнену реальність.

Ключові слова: штучний інтелект; 3D-моделі; видавнича справа; доповнена реальність; дизайн; моделювання; інструменти AI.

It discusses the application of artificial intelligence for automatic 3D model generation from 2D images in the publishing industry. It highlights tools such as DALL-E, NVIDIA Instant NeRF, DreamFusion, and Luma AI, which accelerate the modeling process. The use of these technologies enhances design quality, interactivity, and reader engagement through augmented reality.

Keywords: artificial intelligence; 3D models; publishing industry; augmented reality; design; modeling; AI tools.

У сучасному видавничому процесі дедалі більшого значення набувають технології штучного інтелекту, що автоматизують та покращують створення зображень і 3D-моделей. Дослідження цього питання спрямоване на виявлення переваг та перспектив використання AI-інструментів у видавничій справі, а також їх впливу на ефективність виробничих процесів. Використання таких сервісів дає змогу швидко генерувати тривимірні об'єкти на основі 2D-зображень, що є актуальним для дизайну, моделювання та оформлення друкованих видань і паковань. Це відкриває нові можливості для створення унікальних візуальних концептів, інтерактивної продукції та оптимізації виробничих процесів у поліграфії.

Сучасні AI-алгоритми аналізують зображення, розпізнають його структуру та будують тривимірні моделі, зменшуючи необхідність ручного моделювання та спрощуючи створення складних дизайнерських елементів. 3D-моделі застосовуються для об'ємних ілюстрацій, реалістичних макетів обкладинок, архітектурних візуалізацій та художніх концепцій.

Їх використання у друкованій продукції підвищує рівень залученості читачів завдяки можливості перегляду об'єктів у доповненій реальності.

Серед перспективних AI-інструментів для створення 3D-моделей із зображень виділяються DALL-E, NVIDIA Instant NeRF, DreamFusion та Luma AI. Вони автоматично перетворюють статичні 2D-зображення на реалістичні 3D-об'єкти, зменшуючи час і витрати на традиційне

моделювання. Такі сервіси адаптують текстури, освітлення та матеріали під конкретні дизайнерські вимоги, що робить їх універсальними інструментами для створення якісного візуального контенту [2–5].

Інтеграція AI-генерованих 3D-моделей у доповнену реальність (AR) відкриває нові можливості для друкованих видань. Читачі можуть взаємодіяти з 3D-об'єктами через мобільні пристрої, використовуючи QR-коди або спеціальні застосунки. Це робить видавничу продукцію більш інтерактивною та привабливою. Наприклад, у рекламних каталогах 3D-моделі дають змогу оцінити товар у 360˚, а в навчальних посібниках — глибше засвоювати матеріал [1].

Використання штучного інтелекту у створенні 3D-моделей змінює підходи до дизайну, роблячи його більш технологічним, доступним і динамічним. Це сприяє зменшенню трудових витрат, підвищенню якості ілюстрацій та впровадженню інноваційних форматів контенту. Загалом, розвиток цих технологій сприятиме подальшій цифровій трансформації видавничої галузі, підвищуючи її конкурентоспроможність. У перспективі штучний інтелект і 3D-моделювання відіграватимуть ключову роль у створенні мультимедійних проєктів, освітніх ресурсів та рекламних кампаній, що визначить майбутній розвиток видавничої справи у сучасний технологічний простір.

Література/References:

1. Buchmesse, F., & Finch, G. (2019). *The Future Impact of Artificial Intelligence on The Publishing Industry*, 24 p.

2. DALL-E. Creating Images from Text Descriptions. *OpenAI*. Retrieved from https://openai.com/index/dall-e-3/.

3. Clayton, J. (17.04.2024). Moving Pictures: Transform Images Into 3D Scenes With NVIDIA Instant NeRF. *NVIDIA*. Retrieved from https://blogs.nvidia.com/blog/ai-decoded-instant-nerf/.

4. DreamFusion. Text-to-3D using 2D Diffusion. *DreamFusion*. Retrieved from https://dreamfusion3d.github.io/.

5. Luma AI. Transforming Visual Content Creation. *Luma AI*. Retrieved from https://lumalabs.ai/.

УДК 004.514
© **Олександра Зайченко**, студентка 4-го курсу, НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ, Україна, 2025 р.
Науковий керівник: Я. В. Зоренко, канд. техн. наук, доц., НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського

UX-ДИЗАЙН МОБІЛЬНОГОДОДАТКУ

Проведено аналіз процесу UX-дизайну та його ролі при розробці мобільного додатку. Визначено його сутність, основні аспекти та важливість користувацького досвіду.

Ключові слова: UX-дизайн; інтерфейс користувача; зручність; інтуїтивність.

An analysis of UX design in mobile applications has been conducted. Its essence, key aspects, and the importance of creating a user experience have been identified.

Keywords: UX design; user interface; convenience; intuitiveness.

Інтерфейс користувача є першим елементом, який привертає увагу при запуску мобільного додатку. Від першого враження залежить, чи залишиться користувач та продовжить взаємодію з продуктом. Тому UX-дизайнер повинен забезпечити не лише функціональність додатку, але й естетичну привабливість. Ключові аспекти — це гармонія елементів, зручна навігація та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, що сприяють позитивному користувацькому досвіду.

Якісний UX-дизайн також передбачає адаптацію до конкретної платформи. Розробка для iOS та Android вимагає врахування унікальних стандартів та рекомендацій. Додатки, що відповідають найкращим практикам дизайну, стають більш зручними та привабливими для користувачів, що збільшує частоту та тривалість їх використання [1].

UX (від *англ.* User Experience Design) фокусується на емоціях та враженнях, які отримує користувач під час

IX. ДОДАТКИ

Покажчик навчальних закладів, наукових установ і організацій

Навчально-науковий видавничо-поліграфічний інститут Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ, Україна)

Національний університет «Львівська політехніка» (НУ «ЛП», Львів, Україна)

Харківський національний університет радіоелектроніки (ХНУРЕ, Харків, Україна)

Іменний покажчик студентів, аспірантів, здобувачів — авторів доповідей

Авдяков Є. 12
Астапова О. 130
Бабанська Л. 89
Бардовський Б. 7
Бичкар Є. 82
Бондарина В. 120
Вдовиченкова О. 66
Володько М. 4
Герасимчук В. 70
Гищак Н. 106
Гладченко В. 79
Гордієнко Т. 58
Гусєва О. 61
Гущина Є. 102
Давидкін М. 38
Дворянчікова В. 125
Добрянський А. 16
Дорощук В. Р. 24
Дробязко М. 33
Єгорченко М. 122
Зайченко О. 111
Каменчук В. 99
Канєвський Б. 20
Качур Р. 43
Кожем'яко К. 55
Коробка М. 75
Кучеренко Д. 73
Липовий А. 40
Малихіна І. 29
Мороз Р. 91

Мусянович П. 27
Непогодьєва О. 124
Постельняк К. 127
Присяжнюк Н. 87
Романенко А. 108
Рябоконь С. 118
Сергієнко О. 114
Слободян І. 65
Сторожук Д. 48
Сушко Д. 84
Танчин І. 76
Таранюк П. 96
Тиндик Р. 9
Федінчик А. 129
Чугай С. 104
Щерба Б. 53
Щур Н. 31
Ярюхіна К. 36
Hnidets V. 44

Іменний покажчик
наукових керівників

Баранова Д. І. 130
Верхола М. І. 38, 43
Зигуля С. М. 31, 65
Зоренко О. В. 66, 124
Зоренко Я. В. 20, 55, 61, 111, 114, 125
Іваськів Р. Р. 53
Киричок П. О. 75, 79
Киричок Т. Ю. 4, 7, 12, 16, 24
Клименко Т. Є. 4, 129
Мельниченко С. О. 106
Назар І. М. 36
Нерода Т. В. 9, 40, 44, 48, 58, 70, 76, 91
Оляніна С. В. 102
Роїк Т. А. 82, 89
Савченко О. М. 27
Скиба В. М. 84
Табакова І. С. 73
Талімонова Н. Л. 127
Тріщук О. В. 96
Фіялка С. Б. 99
Хмілярчук О. І. 118, 120
Чепурна К. О. 87, 122
Шипова М. К. 29, 33, 104, 108

ЗМІСТ

стор.

Киричок Петро. Шановні молоді науковці! Шановні колеги! 3

I. Технологія друкованих видань та паковань

Володько Марина. Дослідження змін механічних та міцністних характеристик 3D елементів друкованої поліграфічної продукції 4

Бардовський Богдан. Порівняльний аналіз трафаретного друку та магнетронного напилення для нанесення шарів друкованої електроніки на паперові основи 7

Тиндик Роман. Вплив властивостей чорнил струминного широкоформатного друку на кольоровідтворення 9

Авдяков Євген. Сучасний стан та тенденції гнучкого пакування та технологій друку 12

Добрянський Андрій. Дослідження можливостей застосування поляризаційно-оптичних методів для оцінювання зношеності паперових банкнот 16

Канєвський Богдан. Систематизація засобів підготовки сумішевої фарби для флексографічного друку 20

Дорощук Владислав. Захист основи друкованої продукції 24

Мусянович Павло. Можливості лазерної обробки при виготовленні паковань 27

Малихіна Іванна. Технологічні особливості оздоблення преміального паковання для чаю 29

Щур Ніна. Сучасний стан та перспективи розвитку технологій відтворення шрифтом Брайля 31

Дробязко Марія. Інтеграція сучасних друкарських технологій у брендинговому дизайні 33

Ярюхіна Катерина. Сучасна технологія виготовлення ігрових карток 36

II. Комп'ютеризовані технології і системи видавничо-поліграфічних виробництв

Давидкін Мар'ян. Аналіз оптимізаційних алгоритмів комп'ютерного зору для розпізнавання кіл 38

Липовий Арсен. Retinexnet: метод для корекції освітлення та підвищення якості зображень 40

Качур Ростислав. Алгоритм визначення напрямів обертання валиків і циліндрів фарбодрукарської системи у тривимірному просторі 43

Hnidets Vasyl. Projektowanie Struktury Scentralizowanej Bazy Danych Portalu Informacyjnego Mobilnej Mediateki 44

Сторожук Дмитро. Розгортання кінцевих терміналів авторизованого користувача для супервайзингу індустріальних метрик 48

Щерба Богдан. Порівняння мікроконтролерів для систем керування опаленням 53

Кожем'яко Катерина. Вплив інтернет-технологій та цифрової трансформації на видавничо-поліграфічну галузь 55

Гордієнко Тетяна. Уніфікована логіка клієнтської взаємодії в системах обробки поліграфічних запитів 58

Гусєва Ольга. Методи аналізу користувацького досвіду в цифрових продуктах 61

Слободян Ірина. Застосування штучного інтелекту у видавничій галузі 65

Вдовиченкова Олена. Інтерактивне видання для підтримки ментального здоров'я 66

Герасимчук Вадим. Методика побудови теплової карти детермінування якості поліграфічного замовлення 70

Кучеренко Даніїл. Вплив інтерфейсу сайту на психологічний стан користувача 73

III. Устаткування

Коробка Максим. Технологія утворення мікрорельєфу на деталях тамподрукарського устаткування 75

Танчин Ігор. Передбачувальна аналітика та технічне обслуговування машинного парку "Видавничого дому «УКРПОЛ»" 76

Гладченко Віктор. Механічна обробка поверхонь деталей працюючих в умовах тертя 79

IV. Поліграфічні матеріали

Бичкар Євгенія. Аналіз крайового кута змочування при поверхневій обробці картону для одноразового посуду **82**
Сушко Денис. Критерії якості лакування у цифрових технологіях репродукування **84**
Присяжнюк Наталія. Особливості використання фарб із люмінесцентними властивостями при трафаретному друці **87**
Бабанська Любов. Проблеми при роботі з ароматичними домішками для картонних паковань **89**

V. Економіка та організація видавничо-поліграфічної справи

Мороз Роман. Обґрунтування доцільності розгортання автоматизованих видавничо-редакційних веб-платформ **91**

VI. Видавнича справа та редагування

Таранюк Петро. Класифікація евфемізмів у сучасній російській пропаганді **96**
Каменчук Вадим. Персональні дані як інструмент пропагандистських кампаній **99**

VII. Дизайн, моделювання, оформлення видань та паковань

Гущина Єлизавета. Ангели в контексті сучасного медіасередовища. Трансформація архетипу **102**
Чугай Софія. Особливості створення логотипу для бренду з молодіжною цільовою аудиторією **104**
Гищак Наталія. Роль паковання у формуванні бренду **106**
Романенко Андрій. Створення 3D-моделей за допомогою штучного інтелекту для використання у друкованих виданнях **108**
Зайченко Олександра. UX-дизайн мобільного додатку **111**
Сергієнко Олеся. Сучасні тенденції графічного дизайну для друкованої продукції **114**

VIII. Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт зі спеціальності 186 Видавництво та поліграфія

Рябоконь Соф'я. Філателія на замовлення з дослідженням підготовки макетів для цифрового друку **118**
Бондарина Велимир. Дослідження якості відтворення малоформатної продукції широкоформатними способами друку **120**
Єгорченко Марія. Дослідження відтворення корпоративних та пам'ятних кольорів прямим цифровим способом друку **122**
Непогодьєва Олена. Друкарня акцидентної продукції з дослідженням якості відтворення текстово-графічної інформації електрофотографічним друком **124**
Дворянчікова Вероніка. Студія дизайну зі створення фірмового стилю **125**
Постельняк Карина. Споживче паковання з дослідженням показників якості кольоровідтворення при кашируванні **127**
Федінчик Анастасія. Дослідження скріплення додаткових елементів у інтерактивних друкованих книжках **129**
Астапова Олександра. Вебсайт-візитівка Олександри Астапової з детальним розробленням UX-дизайну **130**

IX. Додатки

Покажчик навчальних закладів, наукових установ і організацій **132**
Іменний покажчик студентів, аспірантів, здобувачів — авторів доповідей **133**
Іменний покажчик наукових керівників **135**