

I Міжнародна науково-практична конференція

«Поліграфія та упаковка майбутнього»



МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ

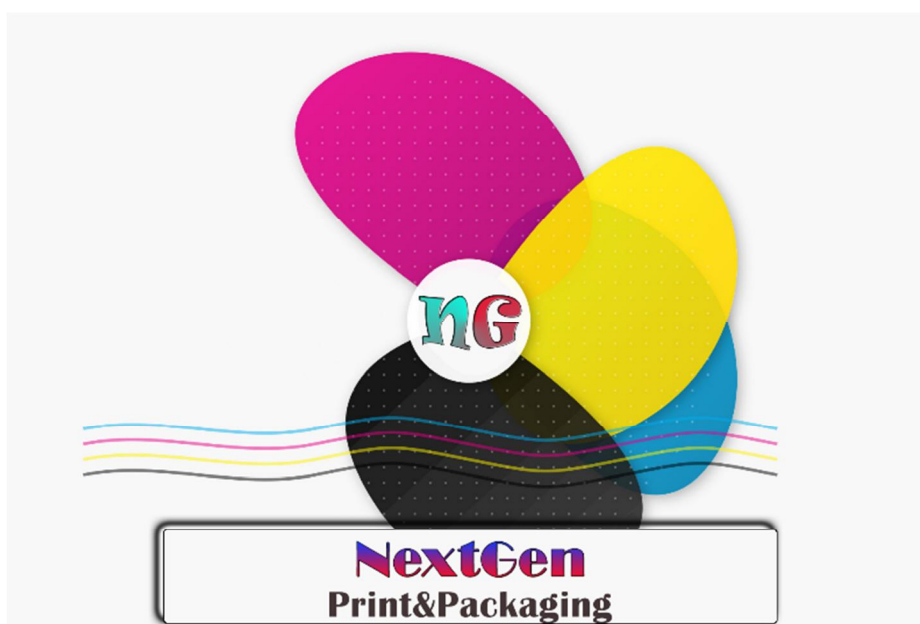
21-23 травня 2025 року

Львів, Україна

Міністерство освіти і науки України
Інститут поліграфії та медійних технологій
Національного університету «Львівська політехніка»
Кафедра поліграфічних технологій та пакувань

I Міжнародна науково-практична конференція

Поліграфія та упаковка майбутнього



МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ

21–23 травня 2025 року

Львів, Україна

Львів
Видавництво Львівської політехніки
2025

УДК 655:004:621:7.012:504

П 50

Поліграфія та упаковка майбутнього: матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції («NextGen Print & Packaging») (Львів, 21–23 травня 2025 р.). – П 50 Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2025. – Режим доступу: <https://science.lpnu.ua/nextgen-print-packaging/conference-proceedings>, вільний. – Заголовок з екрана. – Мова укр. і англ.
ISBN 978-966-994-059-9

До збірника ввійшли матеріали доповідей учасників I Міжнародної науково-практичної конференції «Поліграфія та упаковка майбутнього» (Львів, 21-23 травня 2025 р.).

УДК 655:004:621:7.012:504

Матеріали конференції публікуються в авторській редакції.

Відповідальний за випуск Савченко О. М.

ISBN 978-966-994-059-9

© Національний університет
«Львівська політехніка», 2025,

Петрів Ю. І. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА КОТРОЛЮ ЯКОСТІ DTF-ДРУКУ В РЕЖИМІ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМП'ЮТЕРНОГО ЗОРУ	131
--	-----

МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТА WEB-ТЕХНОЛОГІЇ

Матвійчук-Юдіна О.В., Русецька О.В. ІНТЕГРАЦІЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ВЕБ-ВИДАНЬ У ПРОЦЕС ВИКЛАДАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	134
Назарова С. О., Гарг А. ПРОФІЛЮВАННЯ ЦІЛЬОВОЇ АУДИТОРІЇ ПРОМОРОЛИКА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «ТЕХНОЛОГІЇ ЕЛЕКТРОННИХ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ВИДАНЬ»	138
Гавенко М. М. МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ЕЛЕКТРОННИХ КНИГ	143
Гілета І. В., Карнаухов В. А. ПОНЯТТЯ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ ГРАФІЧНИХ ІНТЕРФЕЙСІВ	146
Качаленко М. А. РОЗРОБКА КОНЦЕПЦІЇ ПРИГОДНИЦЬКОЇ РОЛЬОВОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРИ ЕКОЛОГІЧНОГО ХАРАКТЕРУ	149
Сіденко Є. В. АВТОМАТИЧНЕ РОЗГОРТАННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ У ХМАРІ AWS	151
Пушкар О. І., Євсєєв О. С., Свічко Т. О. МЕТОДОЛОГІЯ ПОБУДОВИ АДАПТИВНИХ ІНТЕРАКТИВНИХ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ СЕРЕДОВИЩ З ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	155
Гальченко С. М., Гніденко С. О., Каплюк О. Р. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ГЕНЕРАТИВНИХ МОДЕЛЕЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ІЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРІАЛУ В ШКІЛЬНИХ ПІДРУЧНИКАХ	158

Пушкар Олександр Іванович

доктор економічних наук, професор

завідувач кафедри мультимедійних систем і технологій

Харківського національного економічного університету ім. С.Кузнеця,

Харків, Україна

Євсєєв Олексій Сергійович

кандидат економічних наук, доцент,

доцент кафедри мультимедійних систем і технологій

Харківського національного економічного університету ім. С.Кузнеця,

Харків, Україна

Свічко Тетяна Олександрівна

аспірант, викладач кафедри мультимедійних систем і технологій

Харківського національного економічного університету імені С. Кузнеця,

Харків, Україна

МЕТОДОЛОГІЯ ПОБУДОВИ АДАПТИВНИХ ІНТЕРАКТИВНИХ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ СЕРЕДОВИЩ З ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

The thesis considers the relevance of the development of adaptive multimedia information systems, identifies areas of current research, and proposes the need to use artificial intelligence to create personalized, interactive, and effective digital content. The main problems of traditional approaches to the development of multimedia content are identified – high labor intensity, limited personalization and the complexity of integrating interactivity. A methodology for creating multimedia visual storytelling using generative models of neural networks, machine learning and natural language processing is proposed.

Keywords: *adaptive multimedia spaces, visual storytelling, multimedia information systems, content personalization, artificial intelligence in multimedia information systems.*

В сучасному цифровому світі мультимедійні інформаційні платформи виконують ключову роль у багатьох сферах, починаючи від освіти та комунікації та закінчуючи розвагами та маркетингом. З розвитком адаптивних, інтерактивних та персоналізованих мультимедійних середовищ, здатних налаштовувати контент відповідно до індивідуальних потреб користувачів, впровадження штучного інтелекту (ШІ) як інструменту для забезпечення плавної і захопливої взаємодії та аналізу поведінки користувачів стає все більш актуальним.

Бізнес завжди шукав найефективніші інструменти для просування товарів і послуг, перетворюючи рекламу та маркетинг на висококреативні професійні сфери, які вимагають багато зусиль і винагород. З 2015 року зміни в маркетингу виявилися більш радикальними, ніж за десятиліття всієї історії телебачення, починаючи з 1940-х років [1]. Помітні тенденції до широкого використання інструментів штучного інтелекту мотивує до автоматизації творчих процесів та прагнення до швидкої адаптації контенту під індивідуальні запити аудиторії. Зокрема, MidJourney та Stable Diffusion дозволяють якісно та швидко генерувати художні результати з високим рівнем деталізації. ElevenLabs забезпечує природну генерацію голосу за технологією Text-to-Speech. Ці інновації не тільки прискорюють процес розробки, а й відкривають нові перспективи для творчих команд, які працюють з обмеженими ресурсами.

Однак, аналіз існуючих методів показує їхню неповну і розрізнену природу. Кожен інструмент, як правило, орієнтований на лише один аспект процесу, від розробки сценарію до графіки або озвучування. Відсутність цілісної, уніфікованої методології ускладнює системну організацію виробництва та знижує ефективність реалізації складних наративних проєктів. Це підкреслює необхідність розробки інтегрованого підходу, який би враховував як технічні, так і художньо-наративні компоненти мультимедійної візуальної новели.

Використання візуального сторітелінгу значно розширює можливості створення та відкриває нові перспективи для освітніх, культурних та комерційних проєктів [2,3]. Виходячи з цього, є важливим мати чітку і зрозумілу методику, яка

допоможе створювати мультимедійний візуальний сторітелінг із застосуванням інструментів ШІ послідовно, якісно, враховуючи всі аспекти.

Запропонована методика розробки мультимедійного візуального сторітелінгу охоплює в собі чотири основні етапи: підготовчий, візуальне наповнення, звукову інтеграцію та фінальне об'єднання. Кожний етап складається з підетапів, які є послідовними та забезпечують покрокові дії для створення кінцевого проекту.

На підготовчому етапі закладається концептуальна основа майбутнього проекту. Наступний етап – візуальне наповнення. На цьому етапі відбувається генерація зображень та анімацій майбутньої новели. Третій етап – звукова складова. На цьому етапі відбувається озвучування та інтеграція аудіо. Четвертий заключний етап – остаточне (фінальне) поєднання сцен та адаптація під користувача. Цей етап включає такі дії: об'єднання сцен у єдину відеоісторію, фінальна AI-оптимізація. Практичне застосування методики для створення мультимедійного візуального сторітелінгу для комерційного застосування можна передивитись за посиланням [4].

У тезах апробовано методику створення адаптивних інтерактивних мультимедійних просторів із використанням штучного інтелекту, персоналізованого контенту та сучасних веб-технологій. Методика орієнтована на два основні напрями застосування: освітні проєкти та маркетингові кампанії з просування комерційних продуктів.

Список використаної літератури

1. McKee R., Gerace T. Story-driven marketing in the post-advertising world. – New York: Twelve, 2018.
2. Visual storytelling: what it is and how you do it // IED EDU. – Режим доступу: <https://www.ied.edu/news/visual-storytelling-what-it-is-and-how-you-do-it>
3. Пушкар О.І., Татаринцева Ю.Л. Інтернет-дослідження в маркетингу – Режим доступу: <https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/b6f4bee9-7e3b-4a36-bc25-94f81df91c68/content> (дата звернення: 27.04.2025).
4. Story-driven marketing // YouTube. – Режим доступу: <https://youtu.be/lrZeGfNcyEA> (дата звернення: 07.05.2025).