

УДК 37.091.33

Мамута Марина Сергіївна

кандидат технічних наук, викладач кафедри оптичних та оптико-електронних приладів
Національний технічний університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря
Сікорського», Київ, Україна
Mamuta Maryna@gmail.com
ORCID: 0000-0002-7674-4984

Рибалко Ольга Олексіївна

кандидат педагогічних наук, викладач методики навчання інформатики
Прилуцький гуманітарно-педагогічний коледж імені Івана Франка, Прилуки, Україна
olgarybalko07@gmail.com
ORCID: 0000-0003-2979-9904

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ СТВОРЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ВІДЕОКОНТЕНТУ

Анотація. У сучасному освітньому процесі дедалі більшої актуальності набуває використання мультимедійного контенту, зокрема навчальних відео, які сприяють активізації навчальної діяльності учнів. Завдяки візуальному та аудіальному сприйняттю інформації такі матеріали роблять навчання більш цікавим, сприяють кращому засвоєнню знань та підвищують мотивацію учнів до навчання. Автори статті на конкретному прикладі описали процес створення навчального відео для учнів початкової школи з використанням інструментів штучного інтелекту. Вони пропонують комплексний підхід, що охоплює всі ключові етапи виробництва контенту — від розробки сценарію до фінального монтажу. Зокрема, на етапі написання тексту та підготовки промтів для озвучення рекомендується використовувати ChatGPT, який допомагає сформулювати логічно структурований і доступний матеріал для дітей. Для створення якісних ілюстрацій запропоновано застосовувати Leonardo.ai, що дає змогу генерувати зображення відповідно до заданих параметрів і тематики. Щоб забезпечити природне українське озвучення, автори рекомендують сервіси ElevenLabs.io та VoxWorker.com, які дозволяють налаштовувати темп і тональність мовлення. Створення коротких анімованих відеофрагментів автори пропонують реалізувати за допомогою HailuoAI.video, який швидко генерує динамічний візуальний контент на основі заданих параметрів. Завершальним етапом є монтаж та об'єднання всіх елементів у відеоредакторі CapCut, що вирізняється зручним інтерфейсом і широким набором функцій: редагування відео, додавання спецефектів, анімації та субтитрів. Автори стверджують, що розвиток технологій штучного інтелекту відкриває нові можливості для створення якісного освітнього контенту, дозволяючи автоматизувати багато процесів та значно скоротити час на розробку навчальних матеріалів. Водночас ефективне використання цих технологій потребує чіткої методології та продуманого підходу, щоб забезпечити відповідність контенту освітнім стандартам і віковим особливостям учнів.

Ключові слова: штучний інтелект; Chat GPT; Leonardo.ai; ElevenLabs.io; voxworker.com; hailuoai.video; CapCut

Постановка й обґрунтування актуальності проблем. Штучний інтелект став важливою частиною освіти з моменту відкриття доступу до ChatGPT у листопаді 2022 року. Розвиток технологій та швидкі зміни в світі значно впливають на освітню галузь, змушуючи вчителів і викладачів шукати нові та ефективні способи навчання, які б відповідали потребам сучасних учнів і студентів. Завдяки поєднанню штучного інтелекту з педагогічними підходами відкриваються нові можливості для покращення процесу навчання. Тепер взаємодія між вчителем і штучним інтелектом стає важливою частиною розвитку освіти. Використання штучного інтелекту сприяє підвищенню ефективності навчання завдяки впровадженню сучасних методів і технологій. Завдяки здатності аналізувати великі обсяги даних, він допомагає визначати важливі закономірності в освітньому процесі та надавати педагогам корисну інформацію. Це

дозволяє глибше розуміти потреби учнів, удосконалювати викладацьку методику та адаптувати навчальні матеріали до сучасних вимог і викликів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Штучний інтелект дедалі більше інтегрується в освітній процес, стаючи потужним інструментом для активізації навчальної діяльності учнів та студентів. Дедалі більше уваги приділяється інтеграції технологій штучного інтелекту, які відкривають нові можливості для активізації навчального процесу. Включення штучного інтелекту в освітнє середовище дозволяє здобувачам освіти активно взаємодіяти з відеоконтентом, роблячи процес навчання більш цікавим і результативним. Цей підхід забезпечує двосторонню взаємодію між учнем і системою, замінюючи пасивне сприйняття на активну участь, що є ключовим для залучення школярів до активної діяльності [1]. Такий адаптивний підхід допомагає учням та студентам глибше опановувати матеріал і досягати своїх навчальних цілей, перетворюючи навчання на захопливу пригоду замість рутинного обов'язку. Завдяки цьому досвід із підтримкою штучного інтелекту стає більш динамічним і мотивуючим. Штучний інтелект також трансформує методи викладання, адаптуючи освітній контент до потреб учнів і підвищуючи їхню мотивацію та ефективність. Автори [2] наголошують, що останніми роками, завдяки зростанню популярності Інтернету та мобільних пристроїв, соціальні короткі відео стали новим форматом соціальних медіа, який набуває все більшої популярності серед користувачів. Завдяки сучасним технологіям, таким як штучний інтелект і великі дані, платформи коротких відео можуть більш точно визначати потреби аудиторії та цілеспрямовано рекомендувати відповідний контент і послуги. Аналіз впливу штучного інтелекту на активне навчання, яке заохочує учнів до самостійного засвоєння матеріалу, показує його здатність адаптувати темп і зміст до індивідуальних потреб, підвищуючи мотивацію та надаючи миттєвий зворотний зв'язок. Штучний інтелект відкриває значні перспективи для підвищення якості освіти, якщо його інтеграція супроводжується етичним підходом і балансом із розвитком критичного та творчого мислення [3].

Дослідники [4] вважають, що генеративний штучний інтелект, зокрема ChatGPT, кардинально змінює освітній ландшафт, пропонуючи персоналізовані та адаптивні шляхи навчання. Дослідження авторів показало, що вони використовували штучний інтелект для підвищення продуктивності, створення контенту та глибшого розуміння складних тем. Інструменти, такі як ChatGPT, надають миттєвий зворотний зв'язок і дозволяють учням та студентам контролювати свій темп навчання, підтримуючи автономію, мотивацію та компетентність — основні елементи самостійного навчання. Ця технологія допомагала систематизувати матеріал, освоювати наукові концепції та виправляти помилки, сприяючи розвитку аналітичного мислення та навичок розв'язування проблем [4].

У деяких країнах штучний інтелект стає інструментом для покращення якості навчання. Дослідження, що базується на аналізі відео, створених штучним інтелектом, і опитуваннях студентів через Google Forms, підтвердило, що такі матеріали сприяють кращому розумінню й забезпечують достовірну інформацію. Здобувачі освіти позитивно сприймають штучний інтелект, вважаючи його перспективним для вдосконалення методів навчання, хоча інтерактивність цифрового контенту ще потребує розвитку [5]. Подібні висновки повторюються в інших дослідженнях, підкреслюючи ентузіазм учнів і їх віру в потенціал штучного інтелекту для створення ефективнішого освітнього середовища. Розвиток штучного інтелекту в освіті демонструє його здатність адаптувати навчальні матеріали до індивідуальних потреб здобувачів освіти за допомогою аналізу даних про їх успішність [6].

Генеративний штучний інтелект та інші інновації відкривають нові горизонти для освіти, пропонуючи персоналізовані, інтерактивні та адаптивні методи навчання.

Завдяки аналізу даних, миттєвому зворотному зв'язку та створенню захопливого контенту штучний інтелект перетворює освіту на ефективний і привабливий процес. Хоч етичні питання, такі як конфіденційність і упередженість, вимагають уваги, правильне впровадження штучного інтелекту здатне радикально змінити спосіб, у процесі якого набуваються знання, роблячи навчання захоплюючим і доступним для всіх [7].

Мета і завдання дослідження. Проаналізувати можливості використання штучного інтелекту для створення навчального відеоконтенту. На конкретному прикладі дослідити окремі сучасні інструменти штучного інтелекту, описати процес створення відео, визначити перспективи використання штучного інтелекту для створення освітнього контенту.

Результати дослідження. Розглянемо на конкретному прикладі, як можна створити відео з використанням кількох інструментів штучного інтелекту. Припустимо, ми хочемо створити фільм «Цікаві факти про домашніх улюбленців», використовуючи такі потужні інструменти, як ChatGPT, Leonardo.ai, Elevenlabs.ai, Nailo.ai та відеоредактор CapCut.

Спочатку звертаємося до ChatGPT – мовної моделі, що дозволяє спілкуватися текстом і знаходити необхідну інформацію. Цей інструмент популярний серед учнів і студентів завдяки здатності допомагати у вирішенні навчальних завдань [8; 9]. Варто зазначити, що ефективність роботи з ChatGPT значною мірою залежить від якості запитів та вихідних даних. Тому необхідно формувати запити чітко, а отриману інформацію перевіряти за надійними джерелами [10]. Ця мовна модель, розроблена OpenAI, використовується для генерації тексту, створення сценаріїв, редагування матеріалів, перекладу та формування промтів для інших ШІ-інструментів, що робить її корисною у створенні навчального контенту. Завдяки ChatGPT можна швидко отримати структурований текстовий матеріал, створити сценарій та підготувати текст для озвучення. Наприклад, для освітнього відео можна використати запит: «Напиши 10 цікавих фактів про домашніх тварин у простій та зрозумілій формі для дітей молодшого шкільного віку».

Після отримання відповіді обираємо найбільш цікаві факти, перевіряємо їх і зберігаємо у форматі .docx в окремій папці. У результаті було відібрано сім фактів про домашніх тварин.

Наступним етапом є генерація ілюстрацій у Leonardo.ai – інструменті штучного інтелекту, що створює зображення на основі текстових описів. Він ідеально підходить для візуального контенту, забезпечуючи якісні ілюстрації відповідно до заданих параметрів. Однак безкоштовна версія має обмеження – лише 12 зображень на добу, причому один запит генерує 4 варіанти, які відрізняються незначними деталями. Тому для отримання більшої кількості ілюстрацій можна використовувати кілька акаунтів.

Після підготовки текстового матеріалу переходимо до створення зображень. Для цього формуємо детальні промти, які описують потрібні ілюстрації. Приклади таких запитів:

Кролик.

«A fluffy white rabbit sitting in a garden, nibbling on a fresh carrot. Its big ears are perked up, and its eyes are full of curiosity. The garden is filled with green grass and colorful flowers». (Пухнастий білий кролик сидить у саду та кусає свіжу моркву. Його великі вуха насторожені, а очі сповнені цікавості. Сад наповнений зеленою травою та барвистими квітами.)

Морська свинка.

«A fluffy guinea pig sitting in a cozy indoor habitat. Its fur is a mix of white, brown, and black, and it has big round eyes filled with curiosity. The background features soft bedding and

a small wooden house». (Пухнаста морська свинка сидить у затишному приміщенні. Її шерсть має білий, коричневий та чорний кольори, а великі круглі очі випромінюють цікавість. На задньому плані – м'яка підстилка та дерев'яний будиночок.)

Папуга

«A vibrant parrot perched on a wooden branch, looking playful and energetic. Its feathers are a mix of bright red, blue, and yellow. The background includes a blurred jungle setting with green foliage». (Яскравий папуга сидить на дерев'яній гілці, виглядає грайливо й енергійно. Його пір'я – це поєднання червоного, синього та жовтого кольорів. Фон – розмиті джунглі із зеленим листям.)

Для отримання бажаного результату важливо правильно формулювати запити. Їх можна створювати самостійно або скоригувати за допомогою онлайн-перекладача. Leonardo.ai (рис. 1) генерує зображення саме за англійськими промтами, тому важливо враховувати цей аспект. Оскільки за добу можна створити лише 3 запити (по 4 зображення в кожному), слід обрати найкращі варіанти та зберегти у відповідній папці. Використання кількох акаунтів дозволить згенерувати більше ілюстрацій, що допоможе зібрати весь необхідний матеріал для відео.

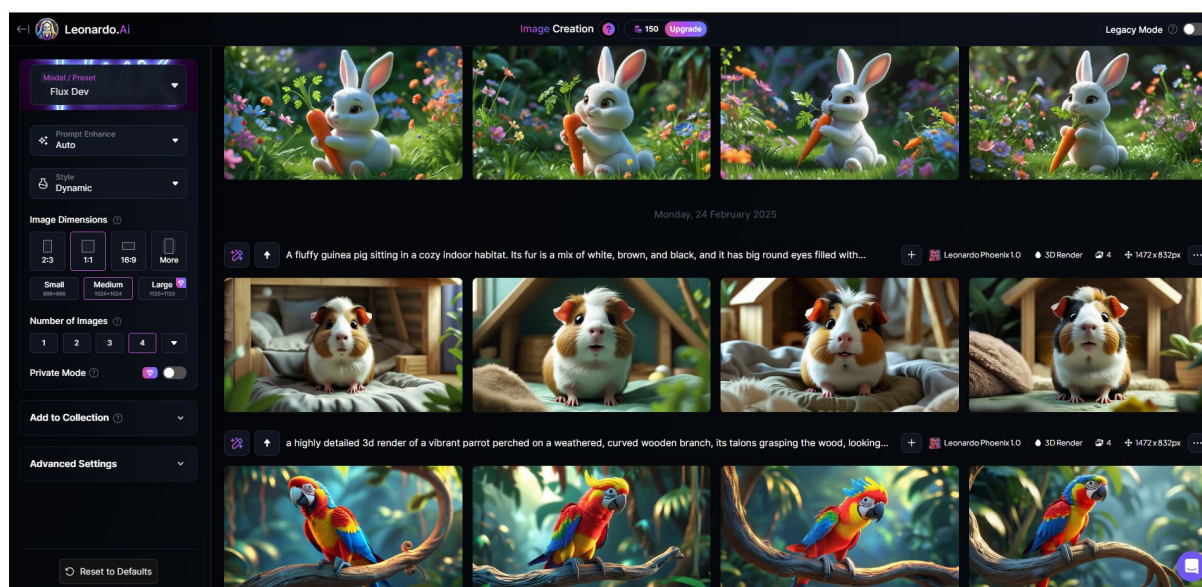


Рис. 1. Скриншот генерації зображень в Leonardo.ai

Дослідники [11] відзначають, що активне впровадження штучного інтелекту, зокрема генераторів зображень, суттєво вплинуло на різні галузі науки та мистецтва. За даними авторів [12], генеративний ШІ (Gen-AI) розвивається надзвичайно швидко, змінюючи підходи до творчості та візуального контенту. Інструменти, що перетворюють текст у зображення, відкривають нові можливості для створення якісної графіки, що особливо цінується в освітніх медіапроектах.

Крім Leonardo.ai, можна використовувати інші генератори зображень, такі як Midjourney.ai, хоча він є виключно комерційною версією. У наш час існує безліч якісних сервісів, де можна згенерувати ілюстрації. Але для створення зображень для відео використовують зазвичай Midjourney.ai або Leonardo.ai.

Після створення тексту та ілюстрацій наступним етапом є озвучення контенту за допомогою ElevenLabs.ai – потужного інструменту для синтезу голосу, що перетворює текст у природне звучання. Цей сервіс підтримує різні стилі мовлення та інтонацію, що робить його зручним для автоматизованого начитування сценаріїв. Проте варто враховувати, що підтримка української мови поки що обмежена, тому для правильної

вимови деяких слів доводиться вручну додавати наголоси. Далі необхідно створити аудіофайли з інформацією про кожну домашню тварину. Для цього обираємо ElevenLabs.ai, який забезпечує закадровий голос, що розповідатиме про персонажів відео. Важливо уважно стежити за вимовою обраного диктора – якщо він припускається помилок, необхідно коригувати текст, додаючи наголоси. Наразі найкращі результати для української мови можна отримати, використовуючи voxworker.com – сервіс українського виробництва. Проте, поки що він пропонує лише два голоси (один чоловічий і один жіночий). Варто зазначити, що технології синтезу мовлення стрімко розвиваються, і можна сподіватися на покращення вимови в майбутньому. Дослідники [13] відзначають, що синтез мовлення є ключовим напрямком у розвитку штучного інтелекту. Завдяки цій технології текст можна перетворювати на плавний і природний голос, що відкриває широкі можливості для автоматичної голосової трансляції в освітніх і медіапроєктах.

Створені текстові та графічні файли завантажують у hailuoai.video – платформу для генерації відео на основі текстових описів та зображень. Цей сервіс автоматично комбінує контент, додаючи анімацію, переходи та стилізовані ефекти, що значно спрощує процес відеомонтажу.

Дослідники [14; 15] зазначають, що штучний інтелект для створення відео з тексту є революційною технологією, яка базується на методах глибокого навчання та обробки природної мови. Вона має значний потенціал у таких галузях, як медіавиробництво, освіта, реклама та геймдизайн. Для кожного домашнього улюбленця необхідно створити відеоролик. Спочатку ChatGPT генерує промти англійською мовою, оскільки більшість сервісів краще сприймають описи відео саме цією мовою. За потреби текст можна підкоригувати, а всі промти слід зберігати у форматі .docx. Якщо користувач недостатньо володіє англійською, можна скористатися онлайн-перекладачем.

Створення відео на основі текстових описів є складною обчислювальною задачею. Однак сучасні досягнення у сфері генеративного штучного інтелекту демонструють значний прогрес, а подальший розвиток технологій дозволить ще більше розширити можливості цього напрямку. III-генерація відео може змінити такі галузі, як кінематограф, маркетинг, освіта, соціальні мережі та графічний дизайн [16].

На сьогодні існує багато відеогенераторів, одним із яких є hailuoai.video. Для створення відео необхідно зареєструватися в сервісі та імпортувати зображення разом із текстовим описом. Наприклад, для відео про папугу в полі зображення додається ілюстрація папуги, а в текстове поле вставляється опис англійською мовою:

«A bright and colorful parrot sitting on a perch, mimicking human speech, and spreading its wings. The video features the parrot interacting with its owner, playing with toys, and showing off its intelligence. The atmosphere is energetic with lively music».

Сервіс hailuoai.video дозволяє безкоштовно згенерувати кілька відео на добу. Щоб отримати більше відеороликів без додаткових витрат, можна використовувати кілька Google-акаунтів.

На рис. 2 представлено процес генерації відео про папугу (відео про кролика і морську свинку вже створені).

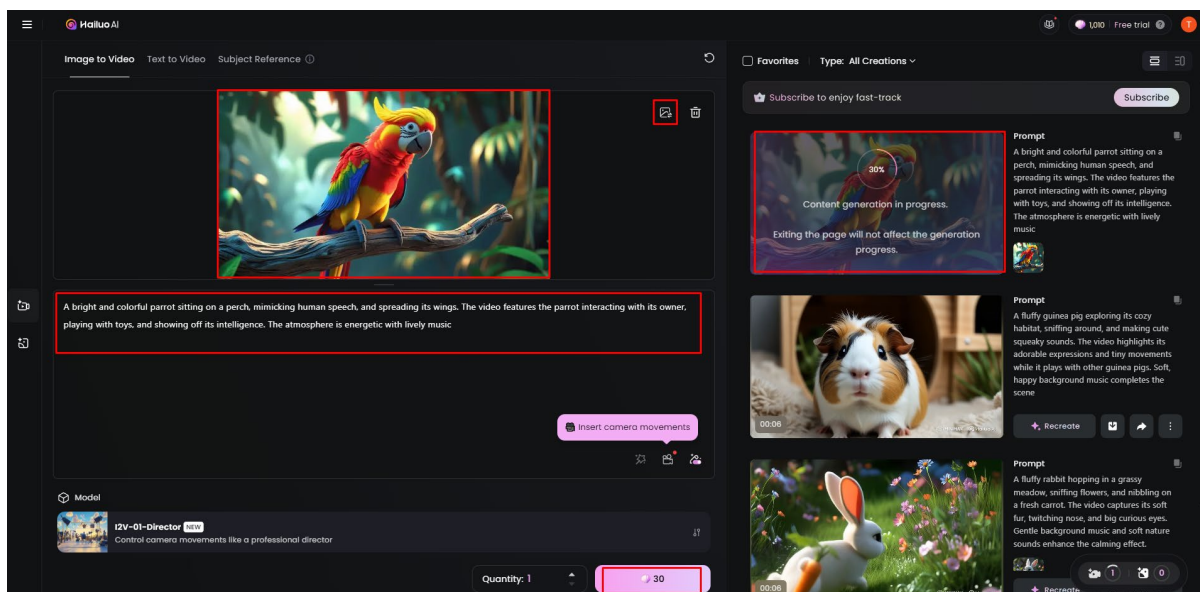


Рис. 2. Скриншот генерації відео про папугу в hailuoai.video.

Всі відео, створені в hailuoai.video потрібно об'єднати в один відеоролик. Для монтажу відео використали відеоредактор CapCut (рис. 3).

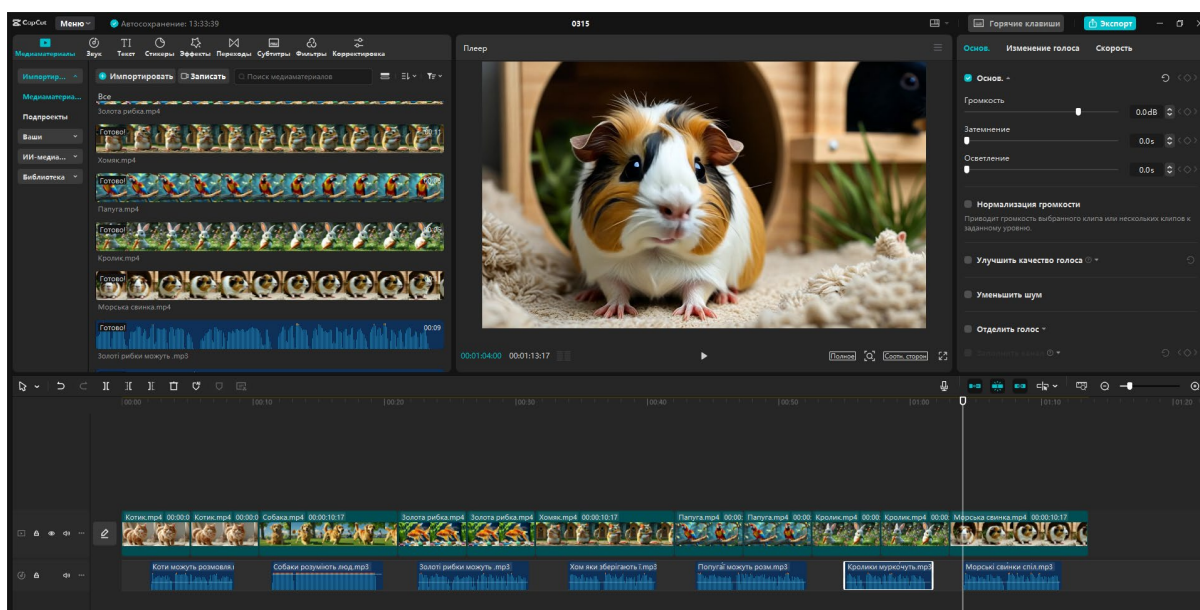


Рис. 3. Скриншот відео монтажу в середовищі CapCut.

Це зручний відеоредактор, який дозволяє виконати фінальне редагування. У ньому можна додати субтитри, покращити якість звуку, застосувати ефекти, налаштувати кольорокорекцію та експортувати відео з високою роздільною здатністю. Розглянемо процес детальніше на конкретному прикладі. Створимо відео «Цікаві факти про домашніх улюбленців», призначене для учнів початкових класів. CapCut забезпечує зручний інтерфейс для роботи з відео та аудіо. Перший крок – імпортування всіх записаних відеофайлів та звукових доріжок до бібліотеки проекту. Це можна зробити через функцію «Імпорт», яка дозволяє додавати матеріали з комп'ютера або мобільного пристрою. CapCut підтримує різні формати відео та аудіо, що дає змогу працювати з широким спектром вихідних матеріалів. Після імпортування всі відеофрагменти розміщуємо на часовій шкалі (таймлайні). Важливо правильно впорядкувати сцени, щоб

зберегти логічну послідовність розповіді. CapCut дозволяє змінювати порядок фрагментів, обрізати зайві частини, додавати переходи між сценами для плавності відеоряду. Звукові файли розміщуються на окремій аудіодоріжці під відповідними відеофрагментами (рис. 3). Важливо стежити за синхронізацією звуку та відео, щоб голосовий супровід збігався з візуальним рядом. CapCut має інструменти для регулювання гучності, обрізки та накладання звукових ефектів. Щоб досягти гармонійного поєднання аудіо та відео, слід обрізати або подовжити тривалість аудіофайлів відповідно до відеофрагментів, коригувати затримку звуку, якщо голос або музика не збігаються з подіями на екрані, налаштувати рівень гучності для основного звуку, фонові музики та додаткових ефектів. Завдяки такому редагуванню відео можна зробити більш цікавим і захоплюючим, що, в свою чергу, сприятиме кращому сприйняттю навчального матеріалу та зацікавленості учнів у навчальному процесі.

Для оформлення відео можна створити титульну сторінку. Це можна зробити двома способами: створити вручну в графічному редакторі (наприклад, Adobe Photoshop, Canva, Figma), що дозволяє розробити унікальний стиль оформлення титульного кадру. Або ж використати генеративний штучний інтелект – наприклад, звернутися до ChatGPT, Leonardo.ai чи інших сервісів для створення ілюстрацій. У даному випадку використали Adobe Photoshop.



Рис. 4. Зображення титульної сторінки до відео.

Після завершення всіх етапів монтажу проводиться фінальна перевірка відео: перегляд на таймлайні, коригування деталей, додавання ефектів, текстових написів, анімацій та інших елементів. Останнім кроком є вибір оптимальних налаштувань експорту (роздільна здатність, формат, частота кадрів). CapCut дозволяє експортувати відео у форматах MP4, MOV та інших, з різними параметрами якості (720p, 1080p, 4K), що дає змогу отримати відео високої роздільної здатності для подальшого використання. Таким чином, поєднання CapCut з інструментами штучного інтелекту значно спрощує процес створення якісного навчального відеоконтенту, даючи можливість швидко редагувати відео, синхронізувати аудіо та додавати ілюстрації, що робить навчальний процес більш ефективним і цікавим для учнів.

У цьому дослідженні було використано лише певні сервіси штучного інтелекту, вибрані авторами. Насправді їх набагато більше, і порівняння різних сервісів штучного інтелекту є окремим напрямом для подальших досліджень. Результатом роботи стало відео, створене для учнів початкових класів.

Запропонований алгоритм створення відеоконтенту з використанням штучного інтелекту можуть застосовувати не лише вчителі, а й студенти та учні.

Метод особливо ефективний для початкової школи, проте його можуть використовувати і старші школярі, студенти, викладачі. Усе залежить від складності матеріалу, мети використання та рівня підготовки розробника. Такий підхід дає змогу гнучко адаптувати процес створення відео відповідно до вікових особливостей і навчальних потреб, сприяючи ефективному впровадженню мультимедійного контенту в освітній процес та підвищенню зацікавленості учнів у навчанні.

Висновки та перспективи подальших досліджень. У цьому дослідженні розглянуто процес створення навчального відеоконтенту з використанням окремих інструментів штучного інтелекту. Обґрунтовано доцільність застосування сучасних технологій для розробки освітніх відеоматеріалів. Запропонований підхід охоплює всі етапи створення відео: від генерації текстового сценарію та ілюстрацій до озвучення й фінального монтажу. Використання сервісів штучного інтелекту для синтезу мовлення, створення відео та автоматизованого редагування значно спрощує процес розробки якісного освітнього контенту.

Перспективним напрямом є створення відео разом із учнями початкових класів, починаючи з четвертого класу, після того як вони опанують навички набору тексту. Проведення подальших досліджень у цій сфері сприятиме розробці навчальних проєктів, які школярі зможуть виконувати під керівництвом учителя. Використання штучного інтелекту для створення відео, анімацій та інтерактивного контенту допоможе дітям розвивати креативність, цифрові навички та вміння структурувати інформацію. Такі проєкти можуть охоплювати різні теми, що не лише сприятиме засвоєнню навчального матеріалу, а й розвиватиме навички комунікації, самостійного навчання та командної роботи. Користь від подібних досліджень полягає у формуванні в дітей сучасних компетентностей: критичного мислення, інформаційної грамотності та творчого підходу до навчання. Крім того, спільна робота над створенням відео мотивує учнів, роблячи навчальний процес цікавішим і більш інтерактивним.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Anil, Teresa L., Mariam Sunil N., Andrews S. R., Thengumpallil T. T., Thomas S., Binson V. A. Enhancing Children's Learning Experience: Interactive and Personalized Video Learning with AI Technology. IEEE International Conference on Recent Advances in Systems Science and Engineering (RASSE). 08-11 November 2023. URL: <https://doi.org/10.1109/rasse60029.2023.10363506>
2. Jie, X., Adibah, B. I., Jingyi, D. Research on the influencing factors and mechanism of mobile short video user experience: Based on a survey of TikTok app users. Journal of Chongqing University of Posts and Telecommunications (Social Science Edition). 2023. Vol. 35. P. 142-153. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-031-05061-9_13
3. Araujo Sandoval, O. I. El impacto de la inteligencia artificial en el aprendizaje activo. Horizon Nexus. 2024. T.2, №4. P. 42-53. URL: <https://doi.org/10.70881/hnj/v2/n4/43>
4. Gervacio, A. P. Exploring how generative AI contributes to the motivated engagement and learning production of science-oriented students. Environment & Social Psychology. 2024. Vol. 9, № 11. URL: <https://doi.org/10.59429/esp.v9i11.3194>
5. Kurniawan, Y., Ongko, J. G., Anwar, N. Public Interest Research on Digital Learning Content Produced by Artificial Intelligence. 2023. P. 326-331. URL: <https://doi.org/10.1109/conmedia60526.2023.10428456>
6. Nugraheni, A. S. C., Widono, S., Saddhono, K., Yamtinah, S., Nurhasanah, F., Murwaningsih, T. Innovations in Education: A Deep Dive into the Application of

- Artificial Intelligence in Higher Learning. 2024. Vol. 28. P. 785-789. URL: <https://doi.org/10.1109/icacite60783.2024.10616739>
7. Малеев, А. Штучний інтелект як передвісник істотних змін в освіті. Філософія Освіти. 2024. Т.29, №2. Р. 143-159. URL: <https://doi.org/10.31874/2309-1606-2023-29-2-9>.
 8. Peres, R., Schreier, M., Schweidel, D., Sorescu, A. On ChatGPT and beyond: how generative artificial intelligence may affect research, teaching, and practice. International Journal of Research in Marketing. 2023. Vol. 40, № 2. P. 269-275. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2023.03.001>
 9. Ruiqi Deng, Maoli Jiang, Xinlu Yu, Yuyan Lu, Shasha Liu. Does ChatGPT enhance student learning? A systematic review and meta-analysis of experimental studies. Computers & Education. 2025. Vol. 227. URL: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105224>
 10. Weng, Marc Lim, Asanka Gunasekara, Jessica Leigh Pallant, Jason Ian Pallant, Ekaterina Pechenkina. Generative AI and the future of education: Ragnarök or reformation? A paradoxical perspective from management educators. The International Journal of Management Education. 2023. Vol.21. №2. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100790>.
 11. Fareed, W., Mohamed, N., Nassif, A., Nofal, E. Exploring the Potentials of Artificial Intelligence Image Generators for Educating the History of Architecture. Heritage. 2024. Vol. 7. P. 1727-1753. URL: <https://doi.org/10.3390/heritage7030081>
 12. Rapp, A., Di Lodovico, C., Torrielli, F., Di Caro, L. How do people experience the images created by generative artificial intelligence? An exploration of people's perceptions, appraisals, and emotions related to a Gen-AI text-to-image model and its creations. International Journal of Human-Computer Studies. 2025. Vol. 193. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2024.103375>
 13. Jiang, L., Li, X. Application of speech synthesis technology in AI teleprompters. Automated Design and Applications. 2023. URL: <https://doi.org/10.14733/cadaps.2024.s13.283-297>
 14. Torbjørn Netland, Oliver von Dzengelevski, Katalin Tesch, Daniel Kwasnitschka. Comparing human-made and AI-generated teaching videos: An experimental study on learning effects. Computers & Education. 2025. Vol.224. URL: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105164>
 15. Weinert, Tim, Benner, Dennis, Dickhaut, Ernestine, Janson, Andreas, Schöbel, Sofia, Leimeister, Jan Marco. Engaging Students through Interactive Learning Videos in Higher Education: Developing a Creation Process and Design Patterns for Interactive Learning Videos. Communication of the Association for Information Systems. 2024. Vol.55. P. 475-506. URL: <https://doi.org/10.17705/1CAIS.05519>
 16. Karaarslan, E., Aydın, Ö. Generate Impressive Videos with Text Instructions: A Review of OpenAI Sora, Stable Diffusion, Lumiere and Comparable Models. TechRxiv. 2024. URL: <https://doi.org/10.36227/techrxiv.170862194.43871446/v1>

Матеріал надіслано до редакції 16.03.2025 р.

Затверджено до друку 24.04.2025 р.

USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO CREATE EDUCATIONAL VIDEO

Maryna Mamuta

PhD in technical sciences, Lecturer at the Department of Optical and Optoelectronic Devices
National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv, Ukraine
MamutaMaryna@gmail.com
ORCID: 0000-0002-7674-4984

Olga Rybalko

PhD in pedagogic sciences, teacher of computer science teaching methods
Ivan Franko Pryluky Humanitarian and Pedagogical College, Pryluky, Ukraine
olgarybalko07@gmail.com
ORCID: 0000-0003-2979-9904

Abstract. In the modern educational process, the use of multimedia content, particularly educational videos, is becoming increasingly relevant as it helps to enhance students' learning activities. Through visual and auditory perception of information, such materials make learning more engaging, facilitate better knowledge retention, and increase students' motivation to study. The authors of the article describe, using a specific example, the process of creating an educational video for elementary school students with the help of artificial intelligence tools. They propose a comprehensive approach that covers all key stages of content production, from script development to final editing. Specifically, at the stage of text writing and prompt preparation for voiceover, it is recommended to use ChatGPT, which helps formulate logically structured and accessible material for children. To create high-quality illustrations, the authors suggest using Leonardo.ai, which allows generating images according to specified parameters and themes. For natural Ukrainian voiceover, the authors recommend the services ElevenLabs.io and VoxWorker.com, which enable adjusting the speech tempo and tone. The authors propose creating short animated video segments using HailuoAI.video, which quickly generates dynamic visual content based on given parameters. The final stage involves editing and integrating all elements in the CapCut video editor, which features a user-friendly interface and a wide range of functions, including video editing, special effects, animations, and subtitles. The authors argue that the development of artificial intelligence technologies opens new opportunities for creating high-quality educational content, enabling the automation of many processes and significantly reducing the time required to develop learning materials. At the same time, the effective use of these technologies requires a clear methodology and a well-thought-out approach to ensure that the content aligns with educational standards and the age-specific needs of students.

Keywords: artificial intelligence; ChatGPT; Leonardo.ai; ElevenLabs.io; voxworker.com; hailuoai.video; CapCut

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Anil Teresa, L., Mariam Sunil, N., Andrews, S. R., Thengumpallil, T. T., Thomas, S., & Binson, V. A. (2023, November 8-11). Enhancing children's learning experience: Interactive and personalized video learning with AI technology. IEEE International Conference on Recent Advances in Systems Science and Engineering (RASSE). <https://doi.org/10.1109/rasse60029.2023.10363506>
2. Jie, X., Adibah, B. I., & Jingyi, D. (2023). Research on the influencing factors and mechanism of mobile short video user experience: Based on a survey of TikTok app users. Journal of Chongqing University of Posts and Telecommunications (Social Science Edition), 35, 142-153. https://doi.org/10.1007/978-3-031-05061-9_13
3. Araujo Sandoval, O. I. (2024). El impacto de la inteligencia artificial en el aprendizaje activo. Horizon Nexus, 2(4), 42-53. <https://doi.org/10.70881/hnj/v2/n4/43>
4. Gervacio, A. P. (2024). Exploring how generative AI contributes to the motivated engagement and learning production of science-oriented students. Environment & Social Psychology, 9(11). <https://doi.org/10.59429/esp.v9i11.3194>

5. Kurniawan, Y., Ongko, J. G., & Anwar, N. (2023). Public interest research on digital learning content produced by artificial intelligence (pp. 326-331). <https://doi.org/10.1109/conmedia60526.2023.10428456>
6. Nugraheni, A. S. C., Widono, S., Saddhono, K., Yamtinah, S., Nurhasanah, F., & Murwaningsih, T. (2024). Innovations in education: A deep dive into the application of artificial intelligence in higher learning (pp. 785-789). <https://doi.org/10.1109/icacite60783.2024.10616739>
7. Maleiev, A. (2024). Artificial intelligence as a harbinger of significant changes in education. *Філософія освіти*, 29(2), 143-159. <https://doi.org/10.31874/2309-1606-2023-29-2-9> (in Ukrainian)
8. Peres, R., Schreier, M., Schweidel, D., & Sorescu, A. (2023). On ChatGPT and beyond: How generative artificial intelligence may affect research, teaching, and practice. *International Journal of Research in Marketing*, 40(2), 269-275. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2023.03.001>
9. Deng, R., Jiang, M., Yu, X., Lu, Y., & Liu, S. (2025). Does ChatGPT enhance student learning? A systematic review and meta-analysis of experimental studies. *Computers & Education*, 227. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105224>
10. Lim, W. M., Gunasekara, A., Pallant, J. L., Pallant, J. I., & Pechenkina, E. (2023). Generative AI and the future of education: Ragnarök or reformation? A paradoxical perspective from management educators. *The International Journal of Management Education*, 21(2). <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100790>
11. Fareed, W., Mohamed, N., Nassif, A., & Nofal, E. (2024). Exploring the potentials of artificial intelligence image generators for educating the history of architecture. *Heritage*, 7, 1727-1753. <https://doi.org/10.3390/heritage7030081>
12. Rapp, A., Di Lodovico, C., Torrielli, F., & Di Caro, L. (2025). How do people experience the images created by generative artificial intelligence? An exploration of people's perceptions, appraisals, and emotions related to a Gen-AI text-to-image model and its creations. *International Journal of Human-Computer Studies*, 193, 103375. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2024.103375>
13. Jiang, L., & Li, X. (2023). Application of speech synthesis technology in AI teleprompters. *Automated Design and Applications*. <https://doi.org/10.14733/cadaps.2024.s13.283-297>
14. Netland, T., von Dzengelevski, O., Tesch, K., & Kwasnitschka, D. (2025). Comparing human-made and AI-generated teaching videos: An experimental study on learning effects. *Computers & Education*, 224. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105164>
15. Weinert, T., Benner, D., Dickhaut, E., Janson, A., Schöbel, S., & Leimeister, J. M. (2024). Engaging students through interactive learning videos in higher education: Developing a creation process and design patterns for interactive learning videos. *Communication of the Association for Information Systems*, 55, 475-506. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.05519>
16. Karaarslan, E., & Aydın, Ö. (2024). Generate impressive videos with text instructions: A review of OpenAI Sora, Stable Diffusion, Lumiere, and comparable models. *TechRxiv*. <https://doi.org/10.36227/techrxiv.170862194.43871446/v1>