5. Дослідження підтвердили, що числові концепти відіграють важливу роль у фізиці, біології та природничих науках.

Список використаних джерел

1. Large Numbers. About History. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://sites.google.com/site/largenumbers/home/information-desk/about- history (дата звернення: 05.01.2025)
2. Stanford Encyclopedia of Philosophy. Fictionalism in the Philosophy of Mathematics. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://plato.stanford.edu/entries/fictionalism-mathematics/#IndArg (дата вернення: 07.01.2025)
3. The Conversation. Why bother calculating pi to 62.8 trillion digits? [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://theconversation.com/why-bother-calculating-pi-to-62-8-trillion-di gits-its-both-useless-and-fascinating-166271 (дата звернення: 06.01.2025)
4. The Collector. What Was Pythagoreanism? The Cult of Pythagoras Explored. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://www.thecollector.com/cult-of-pythagoras/ (дата звернення: 10.01.2025)
5. Aeon. Imaginary numbers are real. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://aeon.co/essays/how-imaginary-numbers-describe-the-fundamental -shape-of-nature (дата звернення: 07.01.2025)

Конопко Вероніка
студентка 2 курсу
Галицький фаховий коледж імені В'ячеслава Чорновола
Посвятовська О. Б.
спеціаліст вищої категорії, викладач-методист
Галицький фаховий коледж імені В'ячеслава Чорновола
veronikakonopkoo@gmail.com

АВТОМАТИЗОВАНЕ СТВОРЕННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНОГО КОНТЕНТУ З ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Анотація

В цій статті наведено результати дослідження впливу технологій штучного інтелекту на створення мультимедійного контенту, охоплюючи генерацію текстів, зображень, відео, презентацій та музики. Розглядаються переваги використання штучного інтелекту, такі як економія часу та ресурсів, підвищення продуктивності, можливість створення креативного контенту та персоналізація для цільової аудиторії. Також аналізуються виклики та обмеження, зокрема, питання авторського права, етичні аспекти, необхідність контролю та редагування, ризик втрати робочих місць та обмеження у творчому процесі. У

висновках окреслюється потенціал інновації для трансформації медіа сектору при врахуванні викликів та забезпеченні етичного використання технологій.

Ключові слова: штучний інтелект, мультимедійний контент, автоматизація створення, генерація контенту, творчість.

Вступ

На сьогоднішній день використання систем і сервісів на основі штучного інтелекту (ШІ) можна спостерігати майже в усіх сферах діяльності та життя людини. Його актуальність полягає в його потенціалі підвищувати ефективність і продуктивність у багатьох областях. Він також може розв'язувати проблеми, які неможливо вирішити людськими методами.

Згідно з дослідженням Gartner, у 2022 р. 25% компаній у світі використовували штучний інтелект, що є майже 100% зростанням порівняно з минулим роком. Відповідно до прогнозів, до 2025 року на генеративний ШІ припадатиме 10% усіх вироблених даних, порівняно з менш ніж 1% у 2021 році. З випуском мовної моделі ChatGPT у 2022 році статистика щодо застосування цієї генеративної моделі значно зросла. У 2022 році 25% компаній у світі використовували чат-боти для генерування текстів, і очікується, що до 2025 року ця кількість зросте. Штучний інтелект має потенціал революціонізувати спосіб створення відео. Це може допомогти компаніям створювати більш креативний і привабливий контент, а також заощаджувати час і гроші. [2, с.83] Швидкий розвиток технологій штучного інтелекту глибоко вплинув на медіа сектор, що зазнав значних трансформацій. Автоматизація створення контенту змінює ландшафт виробництва медіа та їхнього розповсюдження.

Мета і завдання дослідження можливостей, переваг та викликів автоматизованого створення мультимедійного контенту за допомогою штучного контенту.

Виклад основного матеріалу

Розвиток технологій штучного інтелекту (ШІ) безперевно впливає на створення мультимедійного контенту, відкриваючи нові можливості для генерації текстів, зображень, відео, презентацій та музики. Сучасні системи здатні автоматизувати процеси, які раніше вимагали значних витрат часу та ресурсів, і зробити їх більш ефективними та продуктивними.

Найпоширеніший спосіб використання штучного інтелекту для створення тексту та зображень - це створення контенту для соціальних мереж. За допомогою таких інструментів, як ChatGPT, компанії можуть автоматично генерувати тексти високої якості, які виглядають так, ніби їх написав справжній письменник. Це дозволяє значно зекономити час та підвищити продуктивність працівників. [1, с.6]

В освітньому процесі штучний інтелект може аналізувати величезні обсяги даних, допомагаючи визначити найефективніші методики навчання. Також він дозволяє адаптувати навчальні матеріали під індивідуальні потреби здобувачів освіти, надаючи їм персоналізовані рекомендації. Завдяки ШІ з'являються інтерактивні підручники, ігри та симулятори, які роблять навчання більш цікавим та ефективним. Як приклад, технології AR та VR створюють інтерактивні та захоплюючі навчальні середовища. Здобувачі освіти мають можливість проводити експерименти у віртуальному середовищі, що знижує витрати та ризики. Це вже використовується в деяких навчальних закладах.

Цікавим є створення за допомогою ШІ зображення та відео. Наприклад, технологія «оживлення» зображень дозволяє перетворювати статичні фотографії на анімовані відео. Одним із популярних сайтів для цього є Dream Lab, який дозволяє користувачам створювати анімовані зображення. Сайт використовує передові алгоритми ШІ для створення реалістичних рухів, що робить зображення більш живими та емоційними. Це може бути корисним для створення контенту для соціальних мереж, маркетингових кампаній або просто для особистого користування. Інші приклади включають HeyGen, MyHeritage, Vidnoz та D-ID. Програмні середовища Google vision та Microsoft Cognitive Services дозволяють аналізувати вміст зображень та відео для покращення навчального процесу.

Ефективним є автоматизація процесу створення мультимедійних презентацій за допомогою програмних середовищ, що використовують штучний інтелект. Наприклад, онлайн-сервіс WorkPPT дозволяє користувачам швидко та легко створювати повнофункціональної презентації (рисунок 1, 2).

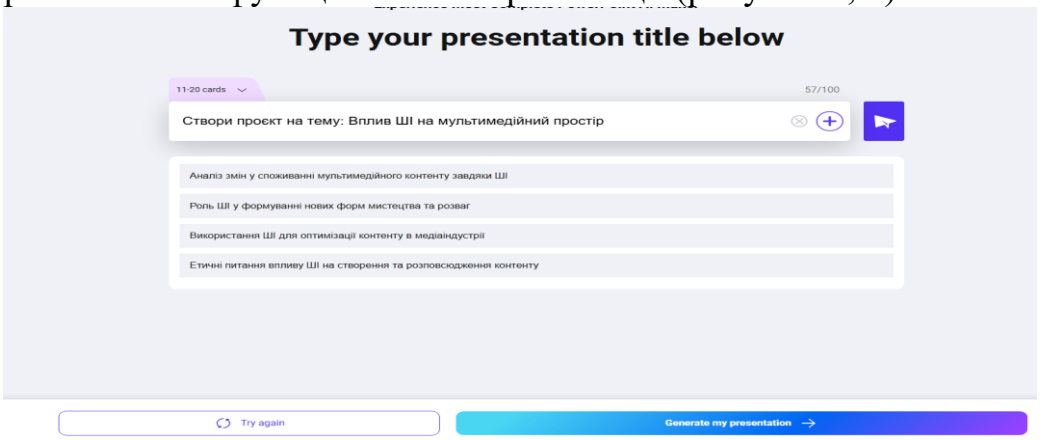


Рисунок 1- процес генерації презентації за допомогою WorkPPT

Сервіс пропонує різноманітні шаблони та інструменти для налаштування презентацій, а також автоматично генерує тексти та зображення на основі заданих параметрів. [5, с.1]



Рисунок 2-створений проект на сайті WorkPPT

Іншим прикладом є інтеграція ШІ у PowerPoint. За допомогою інструмента Microsoft Copilot, який працює на GPT-4, користувачі можуть створювати нові презентації, використовуючи передові функції ШІ. [4, с.1] Copilot допомагає

згенерувати тексти, налаштовувати дизайни слайдів, додавати графіки та діаграми, а також створювати інтерактивні елементи.

Це було опробовано при створені власної презентації “ Штучний інтелект - інструмент для досягнення освітніх цілей”(рисунок 3)

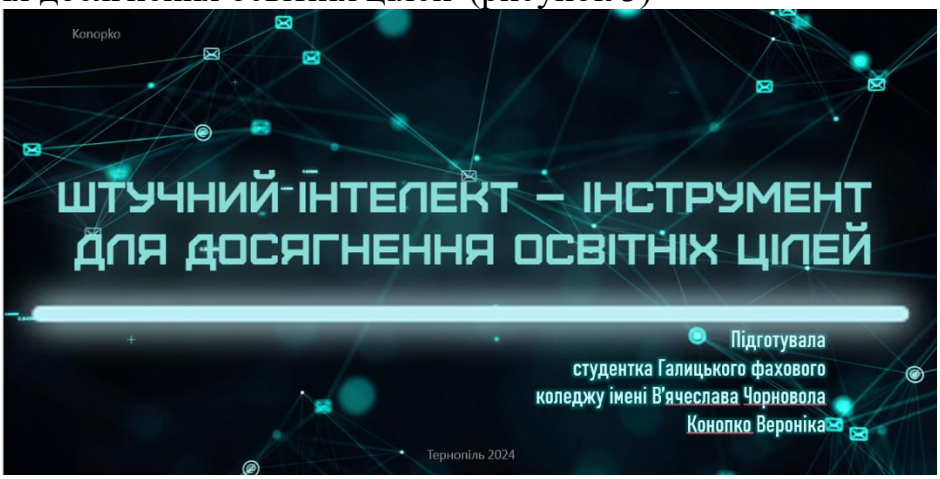


Рисунок 3-презентація з елементами, що створені за допомогою ШІ

Завдяки новітнім алгоритмам, системи ШІ здатні аналізувати музичні композиції та створювати нові треки, які відповідають заданим стилям та настроям. Це відкриває нові можливості для музикантів, композиторів та звукорежисерів, дозволяючи їм експериментувати з новими звуками та створювати унікальний контент. Чудовим прикладами є: Riffusion, FlexClip AI Music Generator, Udio, AIVA. [3, с.1]

Аналіз можливостей використання штучного інтелекту для створення мультимедійного контенту свідчить про наступні переваги:

1. Економія часу та ресурсів
2. Підвищення продуктивності та ефективності
3. Можливість створення більш креативного та привабливого контенту
4. Персоналізація контенту для цільової аудиторії

Разом з тим однією з ключових проблем, пов'язаних з використанням ШІ для створення мультимедійного контенту, є питання авторського права та етичні аспекти. Контент, створений штучним інтелектом, може мати складнощі з визначенням його правового статусу: хто є автором і власником такого контенту? Крім того, використання матеріалів, захищених авторським правом, для навчання моделей ШІ також викликає суперечки. Етичні аспекти включають питання чесності, прозорості та відповідальності за контент, створений за допомогою генерації. Важливо розробляти правила, що регулюють використання штучного інтелекту, щоб уникнути правових конфліктів та забезпечити етичне використання технологій.

Автоматизація створення контенту за допомогою ШІ викликає занепокоєння щодо можливого скорочення робочих місць. Це викликає необхідність розробки стратегій для перекваліфікації та адаптації працівників до нових умов, щоб забезпечити їм можливість продовжувати працювати у нових ролях, які виникають завдяки впровадженню можливості генерації.

Хоча ШІ здатен автоматично генерувати контент, необхідність контролю та редагування залишається важливим аспектом його використання. Контент, створений ШІ, може мати помилки, неточності або бути неприйнятним з точки зору етики та соціальних норм. Тому важливо, перевіряти та редагувати контент,

створений ШІ, перед його публікацією. Це допоможе забезпечити високу якість та відповідність контенту очікуванням аудиторії.

Незважаючи на те, що ШІ здатен генерувати контент, його творча здатність має певні обмеження. ШІ може аналізувати існуючі дані та створювати контент на їх основі, але його здатність до інновацій та створення дійсно оригінальних ідей залишається обмеженою. Люди, навпаки, мають унікальну здатність до творчого мислення та інновацій, що робить їх незамінними у процесі створення контенту. Тому важливо використовувати ШІ як інструмент, що доповнює, а не замінює людську творчість.

Висновок

Розвиток технологій штучного інтелекту значно вплинув на створення мультимедійного контенту, відкриваючи нові можливості для генерації текстів, зображень, відео, презентацій та музики. Сучасні системи здатні автоматизувати процеси, роблячи їх більш ефективними та продуктивними. Це дозволяє зекономити час та ресурси, підвищити продуктивність та створювати більш креативний контент.

Однак, використання генерації також створює низку викликів та обмежень. Питання авторського права, етичні аспекти, необхідність контролю та редагування контенту, ризик втрати робочих місць у медіа індустрії та обмеження у творчому процесі є важливими проблемами, які потребують уваги.

В цілому, штучний інтелект має великий потенціал для трансформації процесу створення мультимедійного контенту, але важливо враховувати виклики та обмеження, забезпечуючи етичне та відповідальне використання технологій.

Список використаних джерел:

1. Generative AI-Driven Automated News Content Generation: Integrating Web Scraping, Media Creation, and Social Media Optimization URL: https://www.researchgate.net/profile/Sandeep-Chataut/ (дата звернення: 12.03.2025)

2. Unite AI. URL: https://www.unite.ai/uk/ (дата звернення: 12.03.2025)

3. Automation of content creation: how ai is changing the business models of media companies URL: https://ela.kpi.ua/items/ (дата звернення: 12.03.2025)

4. Підтримка Microsoft. URL: https://copilot.microsoft.com/ (дата звернення: 12.03.2025)

5. WorkPPT. URL: https://ppt.softtooler.com/ (дата звернення: 12.03.2025)