



DOI 10.28925/2663-4023.2026.32.1048

УДК: 004.8:[069:902]

Садівничий Володимир Олексійович

д-р наук із соц. комунік., професор, завідувач кафедри журналістики та філології

Сумський Державний Університет, Суми, Україна

ORCID: 0000-0002-4163-8954

v.sadiv@journ.sumdu.edu.ua**Любчак Володимир Олександрович**

к.ф.-м.н., доцент, завідувач кафедри кібербезпеки

Сумський Державний Університет, Суми, Україна

ORCID: 0000-0002-7335-6716

v.liubchak@dcs.sumdu.edu.ua**Товолжанський Захар Михайлович**

студент

Сумський Державний Університет, Суми, Україна

zakhartovolzhanskyi@gmail.com

МОЖЛИВОСТІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ВІРТУАЛІЗАЦІЇ АРТЕФАКТІВ ВІЙНИ

Анотація. У статті проаналізовано сучасні технології штучного інтелекту, що використовуються для збереження цифрової пам'яті про військові події. Розглянуто можливості та процеси транскрипції аудіо- й відеоматеріалів як метод фіксації свідчень очевидців і постраждалих для формування музеїв пам'яті. Проведено детальний огляд інструментів текстуалізації та здійснено порівняння трьох сучасних рішень: Google Speech-to-Text, Vibe та Evernote. Аналіз охоплював такі ключові критерії – вартість, якість транскрипції, зручність використання. Так, Google Speech-to-Text є хмарним рішенням, що не потребує інсталяції та підходить для проєктів різного масштабу, проте передбачає значні витрати при обробці великих масивів даних і супроводжується ризиками щодо конфіденційності інформації. Своєю чергою Vibe є безкоштовним офлайн-рішенням із відкритим кодом, що використовує локальну мовну модель; його перевагами є доступність і простота роботи, тоді як недоліками – потенційна нестабільність і залежність від обчислювальних ресурсів пристрою. Інструмент Evernote, який також має функції транскрипції, забезпечує можливість централізованого формування цифрових експонатів музейного архіву; безкоштовний план покриває базові потреби, однак існують ризики поширення даних через сторонній сервіс. У статті наведено реальний приклад використання штучного інтелекту для транскрипції музейного архіву та результати тестування Evernote. Визначено, що серед проаналізованих рішень саме Evernote є оптимальним інструментом для формування цифрової пам'яті про події війни.

Підготовлено в межах виконання теми № 54.16.04.01-25/27.ЗФ-01

Ключові слова: транскрипція; штучний інтелект; промпт; віртуальний музей; цифровий артефакт.

ВСТУП

Розгортання сучасних збройних конфліктів супроводжується появою великих масивів цифрових даних – аудіо-, фото- та відеосвідчень, що становлять фундамент для документування перебігу війни, формування архівів та створення меморіальних практик. Особливу цінність мають реальні свідчення очевидців, учасників подій і постраждалих. Часто вони отримуються у вигляді аудіо- та відеозаписів.

Одним із ключових етапів у роботі з такими матеріалами є їхня текстуалізація – перетворення аудіо та відео на придатний для аналізу текст. Цей процес є критично



важливим для архівів, музеїв і дослідницьких центрів, що опрацьовують воєнні артефакти, адже саме точність транскрипції визначає подальшу валідність даних, можливості їх семантичного аналізу та інтеграції у цифрові бази знань.

У той же час указаний процес традиційно є трудомістким і ресурсозатратним. Виникає проблема оптимізації транскрипції воєнних артефактів, що має як технічний, так і етичний вимір.

Розвиток штучного інтелекту значно розширив спектр інструментів для транскрипції, запропонувавши як хмарні сервіси, так і локальні рішення, що різняться за функціоналом, рівнем приватності, швидкістю та вартістю. Вони навіть можуть передати такі важливі аспекти мовлення як інтонації, емоційні складові, контекст. І значно спрощують процес фіксації усних свідчень, допомагають не просто перенести аудіо- в текст, а й зберегти всю емоційну забарвленість. Вибір оптимального інструмента стає не лише технічним, а також етичним завданням, особливо коли йдеться про чутливі дані, отримані під час війни.

Тож мета нашого дослідження полягає в оцінюванні ефективності інструментів щодо віртуалізації воєнних артефактів шляхом порівняння якості транскрипції, рівня приватності, швидкодії та економічної доцільності.

Завданнями статті є: дослідження та рекомендації інструментів транскрипції, що використовують можливості ШІ, для оцифрування воєнних артефактів

Актуальність дослідження. Застосування штучного інтелекту для автоматичного перетворення аудіо та відео в текст відкриває нові можливості для систематичного збирання, структурування й збереження чутливої історичної інформації. Потреба у швидких, точних і безпечних інструментах транскрипції актуалізується в умовах повномасштабної війни Росії проти України, коли щодня генерується значний обсяг даних документальної цінності.

Дослідження інтегрується у ширший контекст розвитку цифрових гуманітарних студій, зокрема розроблення підходів до створення електронних воєнних архівів, цифрової комеморації та автоматизації документальних практик. Робота спрямована на вирішення практичної задачі – вибір найбільш ефективного інструмента транскрипції для установ, що працюють з воєнними свідченнями.

Новизна дослідження полягає в тому, що вперше здійснюється комплексне порівняння функціональних можливостей трьох популярних інструментів транскрипції – Evernote, Google Speech-to-Text та Vibe – у контексті їх використання для віртуалізації воєнних артефактів, що дозволяє виявити їх переваги та обмеження у специфічно чутливому середовищі.

Зарубіжні та українські науковці досліджують питання збереження воєнної спадщини, методів цифрової архівації, можливостей ШІ у гуманітарних науках, а також точність і обмеження систем автоматичної транскрипції. У науковому дискурсі окреслено потенціал хмарних сервісів, локальних моделей та мультимодальних систем, здатних працювати з різними форматами даних. Водночас значна частина досліджень зосереджена на загальних можливостях ШІ, не приділяючи достатньої уваги специфічним вимогам до опрацювання воєнних артефактів.

Однією з фундаментальних робіт є дослідження MALACH-корпусу – масштабного архіву свідчень Голокосту. У статті “Challenging the Boundaries of Speech Recognition: The MALACH Corpus” [10] описано проблеми транскрипції спонтанної, емоційно забарвленої мови, яка містить вади мовлення й сильні діалектні особливості.

Критичні дослідження ASR-технологій показують, що сучасні загального призначення моделі (комерційні API та open-source рішення) покращили показники, але



зберігають суттєві обмеження при роботі з поляризованими, емоційно забарвленими та технічно «шумними» записами усної історії. Порівняльні тести показують, що помилки ASR концентруються в місцях із фонетичними варіаціями, перемиканням мов і поганою якістю звуку, що прямо впливає на доказову цінність і подальший аналітичний обробіток таких матеріалів [11].

Торкається теми ШІ в розрізі автоматизації медійних задач, включаючи зокрема транскрипцію аудіо та відео, і журналістикознавство. Тут можна назвати напрацювання С. Азєєва [1], О. Грозна [2], І. Прокопчук [3], О. Ярошенко [4] та інші.

Незважаючи на наявність досліджень у сфері транскрипції, недостатньо вивченими залишаються питання конфіденційності й етичної безпеки даних, а також порівняльна оцінка конкретних інструментів з огляду на їхню придатність для документування війни. Потребує уточнення, які рішення – хмарні чи локальні – забезпечують оптимальний баланс якості, вартості та захисту інформації.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Розглянемо функціональні можливості трьох популярних інструментів транскрипції – Evernote, Google Speech-to-Text та Vibe.

Google Speech-to-Text – це хмарний мовний сервіс, який спеціалізується на перетворенні мовлення в текст [16]. Інструмент має широкий функціонал, який включає розпізнавання мовлення в реальному часі. Сервіс підтримує багато мов, включно з українською. Він спроектований для роботи з великими обсягами даними. Speech-to-Text можна інтегрувати з іншими Google Cloud сервісами.

Значною перевагою цього сервісу є висока точність результатів при якісному аудіозаписі. Також є можливість обробки багатоканального аудіо та шумозаглушення. Великі об'єми даних можна надсилати пакетами через API інтерфейс. Інструмент має майже необмежені можливості обробки даних при наявності достатнього об'єму фінансування.

До недоліків можна віднести постійне й стабільне підключення до інтернету. Вартість інструменту зростає зі збільшенням обсягів даних. Також постає питання приватності. Усі записи проходять через сервіси Google. Хоча Google має власну політику безпеки з наскрізним шифруванням, але це все одно може бути ризиком при роботі з конфіденційними даними. Ціна послуги обчислюється за кількістю оброблених хвилин аудіо. Speech-to-Text API V1 коштує 0,024\$ за хвилину обробки. Інша версія V1 буде коштувати 0,016\$ [8]. Під час реєстрації надається 300 бонусних кредитів.

Отже, при невеликих об'ємах даних Speech-to-Text є гарним інструментом. Для масштабних архівів із великою кількістю матеріалів ціна транскрипції скоріше за все перевищить безкоштовний план. Це може бути прийнятним для великих проєктів, які мають достатній бюджет. Для всіх інших значне підвищення ціни може вплинути та об'єми обробленої інформації.

Vibe – це інструмент, орієнтований на локальну офлайн транскрипцію за допомогою LLM прямо на комп'ютері користувача [7]. Додаток не передає дані в хмару, тому це гарантує додаткову приватність оброблюваних записів. Vibe підтримує менше мов ніж Speech-to-Text, але наявного об'єму вистачає для покриття всіх задач.

Vibe використовує модель OpenAI Whisper в якості ядра розпізнавання мови. Важливою перевагою є підтримка різних форматів файлів. Вивід може бути виконаний у форматах SRT, VTT, TXT, HTML, PDF, DOCX, JSON тощо. Це значно спрощує



подальшу обробку транскрипції. Є можливість розпізнавання мови по ролях. Vibe можна встановити на всі основні операційні системи: macOS, Windows, Linux. Додаток має відкритий код, тому кожен може перевірити прозорість виконаних операцій. Також користувачі мають змогу адаптувати додаток під себе та дослідити внутрішню архітектуру. Vibe часто оновлюється та покращується. Регулярно виходять нові версії, виправлення багів та додаткові мови. Vibe поширюється абсолютно безкоштовно, тому кожен може його випробувати.

До недоліків можна віднести нестабільну роботу. Багато користувачів зіштовхнулися з багом, коли транскрипція зависає на 0 %. На певних дистрибутивах Linux функція запису або транскрипції звуку системи може не працювати належним чином. Іноді виникають проблеми з несумісністю версій окремих програмних компонентів. Оскільки обробка відбувається локально, то її продуктивність напряму залежить від потужності пристрою. Робота на слабких пристроях може призвести до перевантаження системи та серйозних програмних збоїв.

Отже, Vibe є досить перспективним та корисним інструментом. Якщо під час роботи з аудіофайлами важлива конфіденційність, то він є оптимальним рішенням. Vibe перебуває в активному розвитку, тому його потрібно ретельно протестувати перед використанням.

Evernote – це онлайн-платформа для нотаток, управління подіями та структурування даних [5]. Транскрипція не основна задача Evernote, але є однією з запропонованих функцій.

Важливо зауважити, що Evernote не спеціалізується на потужній транскрипції з багатьма мовами чи багатоканальних інтерв'ю. Натомість він є дуже цінним інструментом для централізованої обробки та збережень усіх результатів. Крім того, до транскрипції можна додати супровідні фото, текст, аудіо, посилання або коментарі. Це дозволяє одразу почати роботу з транскрипцією та сформувати готовий матеріал для цифрового архіву. За допомогою інструментів штучного інтелекту отриману транскрипцію можна проаналізувати або отримати коротке зведення. Усі результати знаходяться в межах однієї платформи, тому дуже зручно поєднувати їх між собою. Безкоштовний план дозволяє зробити до 50 нотаток із транскрипціями. Також можна створити шаблон, щоб усі отримані дані були стандартизовані.

До недоліків відноситься передача даних сторонньому сервісу. Це може нести додаткові ризики при роботі з конфіденційними даними. Транскрипція відбувається на стороні Evernote, тож потрібне стабільне підключення до інтернету. Результати перетворення можуть бути не такими точними як у спеціалізованих інструментах, але все одно залишаються на достойному рівні.

Отже, Evernote є універсальним інструментом для зберігання, організування та перегляду комплексних матеріалів. Він дозволяє одразу сформувати важливі артефакти, які будуть використані в майбутньому. Онлайн платформа може бути домашнім центром, хоча сама по собі може не видавати ідеальну транскрипцію.

Приклад використання. Одним із найбільш успішних прикладів використання штучного інтелекту для формування цифрового музею є проєкт Science History Institute (США) [6]. Вони мають архів із більш ніж 100 відео та загальною тривалістю близько 70 годин. Основною метою було створення субтитрів для людей із порушенням слуху, можливості пошуку вмісту транскриптів відео та загальна зручність використання. Транскрипції отримано за допомогою інструменту OpenAI Whisper. Фахівці Science History Institute обрали хмарний API, оскільки локальне використання може викликати труднощі, що стосуються значного використання ресурсів системи. Science History



Institute використовували Heroku в своїй роботі та їхній тогочасний тарифний план не передбачав наявності всіх необхідних обсягів оперативної та локальної пам'яті.

OpenAI Whisper API має обмеження на обсяг оброблюваної пам'яті в 25 МБ. Деякі записи музею тривають 2-3 години і значно перевищують ліміт. Оптимізація розміру відбувалась за допомогою ffmpeg. Цей інструмент застосовувався для перекодування звуку в формат opus. Таким чином, навіть найбільші файли займали до 25 МБ пам'яті. При стисненні запису збереглася достатня якість звуку.

Додатково до записів також додавались метадані. OpenAI Whisper API можна передати промпт, що виконує функцію глосарію, а не конкретної інструкції. Під час тестування надавались лише описи записів, що призвело до успішної транскрипції навіть складних і рідкісних слів. Якщо передавати справжній глосарій, то результати можуть бути навіть краще. До переваг представники Science History Institute також відносять ціну. За ціною 0,006\$ за хвилину вони витратили приблизно 25\$ на транскрипцію 70 годин аудіо [6]. Ця технологія повністю задовольняє їх плани на додавання щороку 70-200 годин нових матеріалів із субтитрами.

Отримані результати мали високу точність англомовних перекладів. Вони були найкращими серед усіх перевірених інструментів. Загальний результат відзначений як позитивний. Важливо також розглянути проблеми, які виникли під час використання OpenAI Whisper. Як недолік можна визначити багатомовний переклад. В архіві був запис корейською та англійською мовами. OpenAI Whisper API не зміг виконати транскрипцію і видав помилку. Безкоштовна версія витратила багато часу на транскрипцію, та все ж видала результат. Він був невтішним, адже всі відрізки корейською були перекладені вигаданою англійською. Також помічено приклади галюцинацій в окремих епізодах. В одному, наприклад, інструмент виконав транскрипцію пісні просто символом «♪» і хибно визначив назву як «Dance of the Sugar Plum Fairies». Аплодисменти були записані як повторювані вигуки «ОК». Помічені вигадані позначки авторських прав та цитування. Особливістю була різна довжина абзаців. Іноді до таймкодів прив'язувались великі обсяги текстів, а іноді лише одне речення. Також помічено поодинокі випадки відставання таймкодів від відео. Працівники Science History Institute зазначили, що важливо власноруч перевіряти результат транскрипції для досягнення максимального результату.

У підсумку, фахівці Science History Institute відзначили, що залишились задоволеними роботою OpenAI Whisper API. Інструмент за доступною ціною значно спростив їм роботу. Отримані результати потребували перегляду, але все одно були на високому рівні. Усі записи отримали субтитри, що покращило їх сприйняття для локальної та закордонної аудиторій. Хоча OpenAI Whisper API гарно себе зарекомендував на реальних прикладах, він все одно має недоліки. Його використання потребує написання програмного коду для передачі даних, що може ускладнити процес експлуатації. Додатково він надає лише транскрипцію, яку далі потрібно перенести в окрему систему для створення цифрового експонату.

Інструкція по використанню Evernote. Evernote є найбільш підходящим інструментом з усіх розглянутих для формування цифрових експонатів. Варто розглянути його функціонал та наявні інструменти. Процес створення віртуального експонату варто розпочати зі створення нової нотатки. Усі дії потрібно виконувати в її межах. Для цього слід натиснути на відповідну кнопку бокової панелі «Рис. 1».



Рис. 1 Створення нотатки

Наступною дією треба вставити файл для транскрипції. Розшифрування відбувається за допомогою інструменту «AI Transcribe». Він автоматично виконує транскрипцію і після деякого часу можна переглянути результат «Рис. 2».

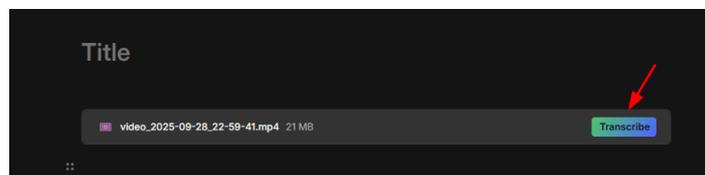


Рис. 2 AI Transcribe

Тестування виконано на прикладі невеликого фрагменту з інтерв'ю. У ньому волонтерка розповідає про наслідки вибуху поблизу собачого притулку в місті Суми. Додатковим завданням для інструменту є відокремлення тексту від фонового гавкання. Після деякого часу можна переглянути результат «Рис. 3».

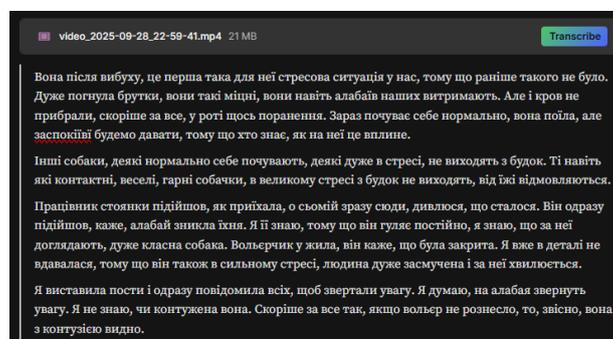


Рис. 3 Транскрипція

Транскрипція є досить якісною, всю інформацію з відео передано й зафіксовано. Звісно, є певні недоліки. Можна помітити, що штучний інтелект будує складні речення, тому текст може бути непротистим для сприйняття. Також деякі окремі фрази розпізнані неправильно та потребують редагування. Загалом якість транскрипції можна вважати задовільною, бо при заданих умовах весь зміст інтерв'ю був зафіксований. У подальшому текст можна редагувати.

Варто розглянути й інші корисні функції штучного інтелекту. Перш за все, інструмент «Summarize» може знадобитись для отримання короткого зведення, що дає змогу підсумувати великі обсяги інформації та зберегти найважливіше. Коротке зведення може бути представлене у вигляді абзацу, списку або окремих частин із заголовками. Варто протестувати виноску у вигляді звичайного тексту. Для цього

потрібно виділити текст, обрати «AI Edit» на панелі інструментів, скористатись «Summarize» та вибрати опцію «Paragraph» «Рис. 4».

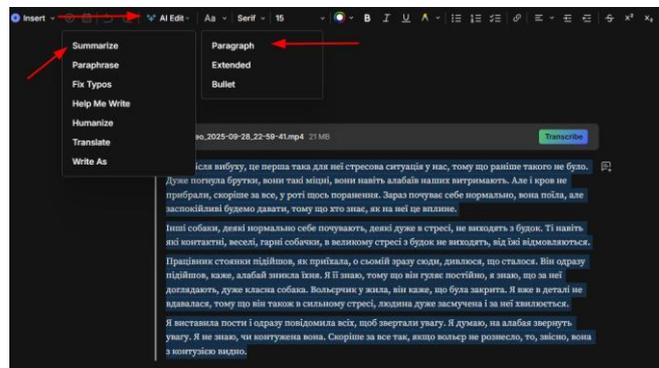


Рис. 4 Summarize

У підсумку можна переглянути отриманий результат. Зведення вийшло якісним і повністю передало зміст інтерв'ю. Варто звернути увагу на той самий недолік із написанням складних речень. Результат можна одразу регенерувати або скопіювати «Рис. 5».

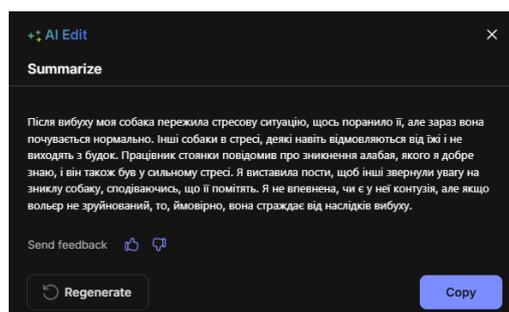


Рис. 5 Коротке зведення

Наступним цікавим інструментом у контексті формування цифрових спогадів є «Help Me Write». Він може бути використаний для генерації вступу, висновку або заголовку до тексту. Іноді створення цих структурних елементів викликає проблеми, тому приклад може допомогти. Для демонстрації варто протестувати генерацію заголовку. Щоб це зробити, слід виділити текст, обрати інструмент «AI Edit» на панелі інструментів, скористатись «Help Me Write» та вибрати опцію «Title» «Рис. 6».

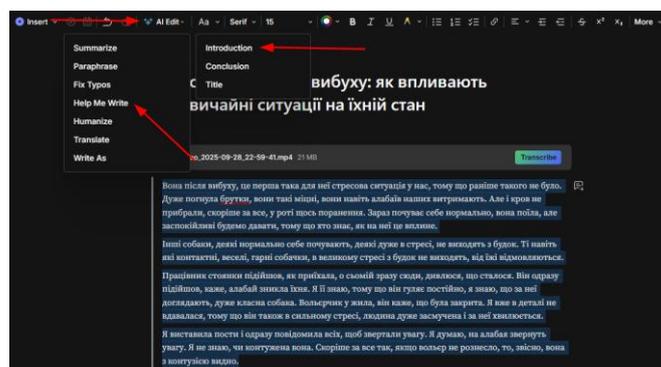


Рис. 6 Help Me Write

У результаті можна оцінити результат та одразу змінити назву нотатки. Варто зауважити, що згенерований заголовок гарно описує текст і може бути використаним. Він змістовно передає суть фрагменту інтерв'ю та заохочує читача до ознайомлення «Рис. 7».

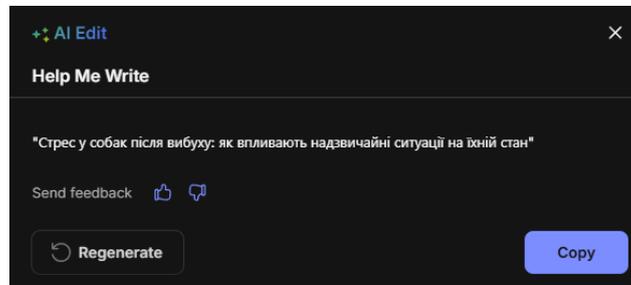


Рис. 7 Згенерований заголовок

Отже, розглянуті інструменти є лише частиною широкого функціоналу Evernote. Вони спрощують процес перенесення усних даних в цифрові. Запропонованих технологій цілком достатньо для побудови цифрового музею або галереї пам'яті. Вони є важливими інструментами для побудови системи передачі пам'яті та формування культурної спадщини.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

У ході дослідження розглянуто сучасні інструменти для обробки інформації від потерпілих та свідків подій війни, зокрема програмні рішення для транскрипції аудіо- та відеоматеріалів: Vibe, Google Speech-to-Text, OpenAI Whisper та Evernote. Ці інструменти є актуальними технологіями перетворення усних свідчень у текстові дані. Порівняння показало, що кожне рішення має власні переваги та обмеження, а вибір оптимального інструмента визначається конкретними дослідницькими й практичними завданнями та наявними ресурсами.

Серед розглянутих технологій найбільш універсальним виявився Evernote. Цей вебзастосунок не лише забезпечує якісну транскрипцію, а також створює можливості для систематизації та структуризації даних. Він дає змогу виконати транскрипцію та одразу сформувати цифровий експонат, поєднуючи текстові, візуальні й інші матеріали. Розвинена система нотаток сприяє збиранню артефактів у єдиному середовищі, що полегшує їх подальшу інтеграцію в реальні або цифрові простори. Простота запуску, хмарна інфраструктура та можливість колективної роботи роблять Evernote ефективним інструментом для комплексної обробки даних без розпорошення їх між різними платформами.

Застосування штучного інтелекту в подібних програмних рішеннях значно підвищує ефективність фіксації та оцифрування усних свідчень, а також створює підґрунтя для їх поєднання з іншими типами даних з метою формування доказової бази. Evernote може слугувати проміжною ланкою перед створенням повноцінного цифрового архіву. У майбутньому такі архіви здатні стати важливою основою для формування як віртуальних, так і фізичних музеїв або меморіальних просторів. Це сприятиме збереженню пам'яті про сучасні події в Україні та забезпеченню їх достовірного представлення міжнародній спільноті.



СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Azeyev, S. (2024). Artificial intelligence tools in journalists' work with audiovisual content. In O. Ivanova (Ed.), *Dialogue: Media studies* (Vol. 30, pp. 7–22). Odesa I. I. Mechnikov National University.
2. Hrozna, O. O. (2024). Technological innovations in online media: The role of artificial intelligence and virtual reality in content transformation. *Obrii Drukarstva*, 1(15), 102–112. [https://doi.org/10.20535/2522-1078.2024.1\(15\).302843](https://doi.org/10.20535/2522-1078.2024.1(15).302843)
3. Prokopchuk, I., & Damchenko, I. (2025). Use of artificial intelligence by global media. *Scientific Perspectives*, 8(62), 231–245.
4. Yaroshenko, O. (2024). Artificial intelligence in journalism: The future of media under the influence of new technologies. *Scientific Notes of the Institute of Journalism of Taras Shevchenko National University of Kyiv*, 85(2), 139–156.
5. Evernote. (n.d.). *Best note taking app—Organize your notes with Evernote*. <https://evernote.com>
6. Bibliographic Wilderness. (n.d.). *Bibliographic wilderness*. <https://bibwild.wordpress.com>
7. thewh1teagle. (n.d.). *Vibe: Transcribe on your own* [Source code]. GitHub. <https://github.com/thewh1teagle/vibe>
8. TrustRadius. (n.d.). *Google Cloud Speech-to-Text pricing*. <https://www.trustradius.com/products/google-cloud-speech-to-text/pricing>
9. OpenAI. (n.d.). *Speech-to-text guide*. <https://platform.openai.com/docs/guides/speech-to-text>
10. Picheny, M., Tüske, Z., Kingsbury, B., Audhkhasi, K., Cui, X., & Saon, G. (2019). Challenging the boundaries of speech recognition: The MALACH corpus. In *Proceedings of Interspeech 2019*.
11. Höhne, J. K., Lenzner, T., & Claassen, J. (2025). Automatic speech-to-text transcription: Evidence from a smartphone survey with voice answers. *International Journal of Social Research Methodology*, 28(5), 625–632. <https://doi.org/10.1080/13645579.2024.2443633>
12. Rev. (n.d.). *How to transcribe audio notes in Evernote accurately with no errors*. <https://www.rev.com/resources/how-to-transcribe-audio-in-evernote>
13. Ditto Transcripts. (n.d.). *How to use Evernote to transcribe*. <https://www.dittotranscripts.com/blog/how-to-use-evernote-to-transcribe/>
14. AssemblyAI. (n.d.). *How to use Google's Speech-to-Text API to transcribe audio in Python*. <https://www.assemblyai.com/blog/google-speech-to-text-api-python>
15. Notta. (n.d.). *How to use Whisper AI: The only guide you need*. <https://www.notta.ai/en/blog/how-to-use-whisper>
16. Google Cloud. (n.d.). *Speech-to-text AI: Speech recognition and transcription*. <https://cloud.google.com/speech-to-text>
17. Evernote. (n.d.). *Transcribe audio, video & images to text in 3 easy steps*. <https://evernote.com/blog/ai-transcribe-3-steps>
18. thewh1teagle. (n.d.). *Vibe transcribe on your own*. GitHub Pages. <https://thewh1teagle.github.io/vibe/>

**Volodymyr Sadivnychy**

D. Sc. (Social Communications), Professor, Head of the Department of Journalism and Philology
Sumy State University, Sumy, Ukraine
ORCID: 0000-0002-4163-8954
v.sadiv@journ.sumdu.edu.ua

Volodymyr Liubchak

Candidate of Phys. and Math. Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Cybersecurity,
Sumy State University, Sumy, Ukraine
ORCID: 0000-0002-7335-6716
v.liubchak@dcs.sumdu.edu.ua

Zakhar Tovolzhanskyi

student
Work place: Sumy State University, Sumy, Ukraine
zakhartovolzhanskyi@gmail.com

THE POTENTIAL OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR VIRTUALIZING ARTIFACTS OF WAR

Abstract. The article analyzes modern artificial intelligence technologies for preserving digital memory of current military events. Transcription of audio and video materials is considered as a method of preserving the testimonies of eyewitnesses and victims for the creation of memorial museums. A detailed review of modern tools for textualization was conducted. The study compares three modern solutions: Google Speech-To-Text, Vibe, and Evernote. The analysis was based on the following main criteria: price, transcription quality, and ease of use. Google Speech-To-Text is a cloud-based solution and does not require installation. This tool is suitable for research of various scales. It may require significant financial investments when processing large amounts of information. There is also the issue of the security of the processed data, as it is transferred to a third-party service. Vibe, on the other hand, is a free, open-source offline tool. It uses a local language model for transcription. Its advantages are accessibility and ease of use. Its disadvantages may be unstable performance and dependence on the computing power of the device. The last tool analyzed was Evernote. It is a note board that allows you to perform transcription. The advantage is the centralized formation of digital exhibits for further work. The free plan covers all basic needs, but there is a question of privacy due to the distribution of data with a third-party service. A real-life example of using artificial intelligence to transcribe a museum archive was considered. During the study, Evernote was tested and reviewed. It was determined that this tool is optimal and fully suitable for creating a digital memory of the events of the war.

Prepared as part of topic № 54.16.04.01-25/27.3Ф-01.

Keywords: transcription; artificial intelligence; prompt; virtual museum; digital artifact.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Azeyev, S. (2024). Artificial intelligence tools in journalists' work with audiovisual content. In O. Ivanova (Ed.), *Dialogue: Media studies* (Vol. 30, pp. 7–22). Odesa I. I. Mechnikov National University.
2. Hrozna, O. O. (2024). Technological innovations in online media: The role of artificial intelligence and virtual reality in content transformation. *Obrii Drukarstva*, 1(15), 102–112. [https://doi.org/10.20535/2522-1078.2024.1\(15\).302843](https://doi.org/10.20535/2522-1078.2024.1(15).302843)
3. Prokopchuk, I., & Damchenko, I. (2025). Use of artificial intelligence by global media. *Scientific Perspectives*, 8(62), 231–245.
4. Yaroshenko, O. (2024). Artificial intelligence in journalism: The future of media under the influence of new technologies. *Scientific Notes of the Institute of Journalism of Taras Shevchenko National University of Kyiv*, 85(2), 139–156.
5. Evernote. (n.d.). *Best note taking app—Organize your notes with Evernote*. <https://evernote.com>
6. Bibliographic Wilderness. (n.d.). *Bibliographic wilderness*. <https://bibwild.wordpress.com>



7. thewhl1teagle. (n.d.). *Vibe: Transcribe on your own* [Source code]. GitHub. <https://github.com/thewhl1teagle/vibe>
8. TrustRadius. (n.d.). *Google Cloud Speech-to-Text pricing*. <https://www.trustradius.com/products/google-cloud-speech-to-text/pricing>
9. OpenAI. (n.d.). *Speech-to-text guide*. <https://platform.openai.com/docs/guides/speech-to-text>
10. Picheny, M., Tüske, Z., Kingsbury, B., Audhkhasi, K., Cui, X., & Saon, G. (2019). Challenging the boundaries of speech recognition: The MALACH corpus. In *Proceedings of Interspeech 2019*.
11. Höhne, J. K., Lenzner, T., & Claassen, J. (2025). Automatic speech-to-text transcription: Evidence from a smartphone survey with voice answers. *International Journal of Social Research Methodology*, 28(5), 625–632. <https://doi.org/10.1080/13645579.2024.2443633>
12. Rev. (n.d.). *How to transcribe audio notes in Evernote accurately with no errors*. <https://www.rev.com/resources/how-to-transcribe-audio-in-evernote>
13. Ditto Transcripts. (n.d.). *How to use Evernote to transcribe*. <https://www.dittotranscripts.com/blog/how-to-use-evernote-to-transcribe/>
14. AssemblyAI. (n.d.). *How to use Google's Speech-to-Text API to transcribe audio in Python*. <https://www.assemblyai.com/blog/google-speech-to-text-api-python>
15. Notta. (n.d.). *How to use Whisper AI: The only guide you need*. <https://www.notta.ai/en/blog/how-to-use-whisper>
16. Google Cloud. (n.d.). *Speech-to-text AI: Speech recognition and transcription*. <https://cloud.google.com/speech-to-text>
17. Evernote. (n.d.). *Transcribe audio, video & images to text in 3 easy steps*. <https://evernote.com/blog/ai-transcribe-3-steps>
18. thewhl1teagle. (n.d.). *Vibe transcribe on your own*. GitHub Pages. <https://thewhl1teagle.github.io/vibe/>

Отримано редакцією журналу / Received: 22.01.26

Прорецензовано / Revised: 15.02.26

Схвалено до друку / Accepted: 26.03.26



This work is licensed under Creative Commons Attribution-noncommercial-sharealike 4.0 International License.