

ІНТЕГРАЦІЯ GEMINI NOTEBOOK У ПРОФЕСІЙНУ ПІДГОТОВКУ ЖУРНАЛІСТІВ І РЕДАКТОРІВ

ФІЯЛКА Світлана,

доктор наук із соціальних комунікацій, доцент,
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», e-mail: fiialka.svitlana@iitl.kpi.ua,
ORCID – <https://orcid.org/0000-0002-1855-7574>

Стаття надійшла до редакції 25.07.2026 р.
Прийнято до друку 26.08.2026 р.
Опубліковано 09.10.2026 р.

Цитування: Фіялка, С. (2026). Інтеграція Gemini Notebook у професійну підготовку журналістів і редакторів. Образ, 2 (51), 109-121. [https://doi.org/10.21272/Obraz.2026.2\(51\)-109-121](https://doi.org/10.21272/Obraz.2026.2(51)-109-121)

Вступ. Стрімка інтеграція генеративного ШІ трансформує професійну діяльність журналістів і редакторів, що актуалізує потребу в розвитку ШІ-грамотності. Особливого значення нині набувають інструменти генерації, доповненої пошуком (RAG), які формують відповіді на основі відібраного користувачем корпусу джерел і супроводжують кожне твердження покликанням. Одним з таких інструментів є сервіс Gemini Notebook.

Актуальність і мета. Актуальність дослідження зумовлена недостатньою розробленістю методичних підходів до інтеграції RAG-систем у професійну підготовку журналістів і редакторів, а також необхідністю формування в майбутніх фахівців навичок верифікації інформації, критичного оцінювання результатів роботи ШІ та відповідального використання цифрових інструментів. Метою статті є обґрунтування педагогічного потенціалу Gemini Notebook і розроблення методичних підходів до його використання в освітньому процесі.

Методологія. Дослідження ґрунтується на аналізі й узагальненні праць, присвячених ШІ-грамотності, журналістській освіті, етичним аспектам використання генеративного ШІ та технологіям RAG. Застосовано методи джерельного аналізу, функціонального аналізу сервісу Gemini Notebook, а також метод кейсів.

Результати. Обґрунтовано трирівневу модель інтеграції Gemini Notebook у підготовку журналістів і редакторів, що охоплює базовий (ознайомлення з функціоналом сервісу та принципами роботи з даними), прикладний (виконання практичних завдань) і рефлексивний (документування успішних і помилкових кейсів застосування) рівні. Описано навчальні кейси використання сервісу.

Висновки. Наукова новизна дослідження полягає в концептуалізації використання Gemini Notebook у журналістській та редакторській освіті як моделі навчання за допомогою ШІ, у якій центральним об'єктом навчання є професійна робота з джерелами. Практичне значення одержаних результатів полягає в можливості використання запропонованої трирівневої моделі й описаних кейсів під час розроблення фахових навчальних дисциплін. Перспективи подальших досліджень пов'язані з порівняльним аналізом ефективності Gemini Notebook та інших RAG-систем.

Ключові слова: Gemini Notebook, генеративний ШІ, генерація, доповнена пошуком (RAG), журналістська освіта, редакторська підготовка, ШІ-грамотність.



© Author, 2026

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Вступ. Інтеграція генеративного ШІ є одним з найбільш обговорюваних явищ у сучасних медіадослідженнях. Опитування журналістів з Нідерландів і Данії (зокрема, з таких медіа, як Berlingske Media, NOS та NRC), які ідентифікували себе як «ранні послідовники» генеративних інструментів ШІ, зафіксувало щонайменше 16 різних варіантів застосування таких технологій упродовж усього циклу виробництва новин: автоматизована агрегація контенту, аналіз трендів тем, прогнозування новинних подій та сценаріїв, моніторинг соціальних мереж, автоматизоване написання текстів (зокрема заголовків, підтців та запитань для інтерв'ю), багатомовний переклад, автоматичне транскрибування, аналіз та візуалізація даних, синтез голосу, автопідсумовування, надання письмового зворотного зв'язку персоналу, перевірка фактів у реальному часі, персоналізація контенту, аналіз залучення користувачів, планування постів у соціальних мережах, автоматизована дистрибуція та пошукова оптимізація [7]. У розлоговому інституційному звіті, підготовленому дослідниками Northwestern University, підкреслюється, що генеративний ШІ трансформує не лише робочі процеси, а й етичні рамки журналістської професії – від питань атрибуції авторства до прозорості щодо ролі алгоритму в підготовці публікації [8]. Водночас, хоча журналісти-новатори вбачають у генеративному ШІ потужний інструмент для підвищення ефективності та масштабування робочих процесів, вони водночас висловлюють занепокоєння через ризики для точності новин, прояви алгоритмічної упередженості та загрозу втрати репутаційної довіри з боку аудиторії [7; 18].

Ця подвійність – між продуктивністю та ризиком – визначає центральну методологічну проблему для журналістської й редакторської освіти – як коректно інтегрувати генеративний ШІ в навчальний процес. У цьому контексті окремої уваги заслуговує клас інструментів, що спираються на корпус документів, завантажений користувачем. Представником цього класу є Gemini Notebook – сервіс Google, який у середині 2026 р. було перейменовано з NotebookLM у межах інтеграції до екосистеми Gemini [23], побудований на архітектурі генерації, доповненої пошуком (retrieval-augmented generation – RAG), що супроводжує кожну відповідь покликанням на конкретний фрагмент першоджерела [21] (далі в роботі використовуватимемо назву сервісу після ребрендингу).

Gemini Notebook поступово перетворюється на складник професійної підготовки журналістів. Зокрема, сервіс інтегровано до національних програм навчання редакцій, серед яких програма AI Skills Academy від Google News Initiative в Індії, де журналістів навчають використовувати сервіс разом з Gemini та Pinpoint для виконання професійних редакційних завдань [19]. Водночас навчальні програми із журналістики та редакторської справи поки що не повною мірою враховують ці можливості. Наприклад, опитування студентів журналістських факультетів Португалії та Іспанії свідчить, що майбутні журналісти здебільшого не можуть надійно відрізнити текст, згенерований ШІ, від тексту, написаного людиною [4].

Актуальність дослідження зумовлена тим, що володіння інструментами перевірки джерел, критичного аналізу інформації та відповідального використання ШІ стає однією з базових професійних компетентностей журналіста й редактора. Технології змінюють структуру професійної діяльності медіафахівця, зміщуючи акцент на аналітичну роботу, фактчекінг, розслідування, інтерпретацію подій і вироблення редакційних рішень. Відповідно журналістська освіта потребує переосмислення змісту навчання та коректного впровадження нових цифрових інструментів.

Попередні дослідження зосереджені переважно на аналізі впливу генеративного штучного інтелекту на трансформацію редакційних процесів [1; 5; 14], прозорості використання технологій для збереження суспільної довіри та необхідності створення спеціальних етичних кодексів [14], розробленні інституційних політик використання ШІ в медіа [16], а також технології RAG [3; 20].

Систематичний огляд досліджень з обчислювальної лінгвістики підтверджує, що RAG-архітектури здатні суттєво знижувати частоту фактологічних галюцинацій великих мовних моделей, оскільки надають системі доступ до перевіреної зовнішньої інформації, не покладаючись виключно на внутрішні, потенційно застарілі або неточні знання [25]. Водночас у цьому ж огляді наголошується, що RAG не усуває проблему галюцинацій повністю: помилки можуть виникати як на етапі пошуку релевантного фрагмента, так і на стадії його інтеграції в згенеровану відповідь, зокрема через контекстний шум, суперечності між зовнішніми даними та внутрішніми параметрами моделі [25]. Для журналістів цей нюанс має принципове значення: Gemini Notebook знижує, але не усуває ризик помилкової інтерпретації джерела, а отже, використання інструменту не може будуватися на безумовній довірі до згенерованої відповіді. Водночас використання сервісу демонструє потенціал для значної оптимізації роботи з великими документальними архівами завдяки здатності інструменту синтезувати складні сюжети, ефективно відстежувати згадки про конкретні об'єкти (осіб та організацій) та надавати швидкий доступ до першоджерел через убудовані посилання [17].

Наукова новизна дослідження полягає в обґрунтуванні напрямів використання Gemini Notebook у журналістській та редакторській освіті, що поєднує функціональні можливості сервісу з формуванням ключових професійних компетентностей журналістів і редакторів, зокрема навичок верифікації інформації, підготовки аналітичних матеріалів, адаптації контенту для різних медіаплатформ.

Метою статті є обґрунтування педагогічного потенціалу Gemini Notebook і розроблення методичних підходів до його використання в освітньому процесі. Для досягнення поставленої мети визначено такі *завдання*: узагальнити досвід використання генеративного ШІ в журналістській освіті; розробити рекомендації щодо застосування сервісу для підготовки журналістів і редакторів; визначити потенційні ризики використання в освітньому процесі.

Методи дослідження. Дослідження виконано із застосуванням методів аналізу наукових джерел, функціонального аналізу сервісу Gemini Notebook та методу кейсів. Загальний дизайн дослідження відповідає сучасним підходам до практико-орієнтованих досліджень у сфері журналістської освіти, які передбачають інтеграцію цифрових технологій у навчальний процес на основі моделей досвідного навчання та компетентнісного підходу.

На першому етапі здійснено огляд наукових публікацій і аналітичних матеріалів, присвячених використанню генеративного ШІ в журналістиці та освіті. Аналіз охоплював англомовні праці, індексовані в Scopus (WoS), Google Scholar, arXiv, а також матеріали аналітичного центру Polis [15]. Для пошуку використовувалися ключові слова NotebookLM, Gemini Notebook, journalism, newsroom, AI literacy, retrieval-augmented generation та journalism education. Загалом опрацьовано понад 50 джерел, із яких у статті безпосередньо використано 25. На другому етапі проведено функціональний аналіз можливостей Gemini Notebook, що мають найбільше значення для журналістської та редакторської діяльності. На третьому етапі на основі власного педагогічного досвіду авторки сформовано систему рекомендацій щодо використання сервісу в освітньому процесі.

Емпіричною базою дослідження слугували матеріали навчальних кейсів, апробованих упродовж 2025–2026 н. р. серед студентів першого курсу спеціальності С7 Журналістика Навчально-наукового видавничо-поліграфічного інституту Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (n = 50), освітні компоненти «Штучний інтелект для журналістів» і «Теорія масової комунікації». Вибір студентів першого курсу зумовлений методичною доцільністю: на початковому етапі фахової підготовки ще не сформовані стійкі професійні звички роботи з джерелами. Кожен кейс виконувався студентами індивідуально або в малих групах з подальшим обговоренням результатів; рефлексивні нотатки вели-

ся впродовж навчального року після виконання кожного завдання. Аналіз кейсів має якісний, описово-узагальнювальний характер.

Апробація здійснювалася до офіційного перейменування сервісу на Gemini Notebook; відповідно, на момент проведення дослідження сервіс функціонував під назвою NotebookLM (безкоштовна версія). У статті використано актуальну на момент публікації назву Gemini Notebook для зручності читача (перейменування не супроводжувалося заміною ядра функціональності). Студенти працювали в режимі формування відповідей виключно на основі завантаженого корпусу джерел.

Усі 50 студентів виконали всі чотири навчальні кейси; випадків неповного виконання чи вибуття з дослідження не зафіксовано. Кейси 1 і 4 студенти виконували індивідуально; кейси 2 і 3 передбачали роботу в малих групах по 3–4 особи (усього було сформовано 15 груп, склад груп був фіксованим упродовж обох групових кейсів). Кожен студент вів власні рефлексивні нотатки за уніфікованим шаблоном із трьох відкритих запитань: 1) який запит(и) виявився найбільш корисним і чому; 2) який найпоказовіший випадок помилкової роботи сервісу чи труднощі під час роботи з джерелами було зафіксовано (неточна прив'язка до джерела, необґрунтоване узагальнення, втрата контексту тощо); 3) яка, на думку студента, могла бути причина проблеми. Саме відповіді на третє питання й слугували одиницею кодування для аналізу «наявності/відсутності припущення щодо причини помилки». Обсяг відповіді на кожне питання не обмежувався; середній обсяг нотатки становив 40–50 слів.

Для порівняльного аналізу на початку і наприкінці семестру відібрано 100 індивідуальних рефлексивних нотаток: 50 – за результатами виконання кейсу 1 (початок 1 семестру) і 50 – за результатами виконання кейсу 4 (кінець 2 семестру).

Кодування здійснювалося за трирівневою категоріальною схемою, що дало змогу диференціювати якість, а не лише наявність причинового судження. До категорії «констатація» (код 0) відносили відповіді, що обмежувалися описом факту наявності проблеми без спроби пояснити її походження – наприклад, запис на кшталт «інструмент дав неточне посилання на джерело». До категорії «часткове припущення» (код 1) відносили записи, у яких названо причину проблеми без конкретизації, наприклад «мабуть, через те, що запит був не дуже вдалий». До категорії «обґрунтоване припущення» (код 2) відносили записи, у яких названо конкретний чинник (неповнота корпусу джерел, суперечливість джерел, некоректне формулювання запиту) з поясненням логічного зв'язку між чинником і результатом – наприклад: «джерело, на яке послався інструмент, не містило цієї статистики – імовірно, через те, що в завантаженому корпусі не було актуальних даних».

Первинне кодування всіх 100 нотаток здійснювала авторка статті. Для перевірки надійності незалежний другий кодувальник (аспірант кафедри, не залучений до викладання зазначених освітніх компонентів) закодував випадкову підвибірку з 30 нотаток; збіг оцінок становив 90 %, розбіжності було узгоджено під час дорадчого обговорення.

На початковому етапі (кейс 1, $n = 50$) до категорії «констатація» було віднесено 42 нотатки (84 %), до категорії «часткове припущення» – 6 нотаток (12 %), до категорії «обґрунтоване припущення» – 2 нотатки (4 %). На завершальному етапі (кейс 4, $n = 50$) розподіл суттєво змінився: до категорії «констатація» віднесено лише 12 нотаток (24 %), до категорії «часткове припущення» – 15 нотаток (30 %), до категорії «обґрунтоване припущення» – 23 нотатки (46 %).

Добір кейсів здійснювався за критерієм відповідності типовим завданням професійної діяльності журналіста й редактора та можливості послідовно ускладнювати навички роботи з джерелами. Послідовність кейсів відтворює рух від репродуктивних навичок (зіставлення й перевірка фактів) до продуктивних (адаптація, критичне оцінювання процесу генерації).

Результати й обговорення. Сучасний науковий дискурс фіксує перехід від концепції «освіти з ШІ» (Education with AI), що фокусується на використанні технологій

для інтенсифікації навчання, до моделі «освіти для ШІ» (Education for AI) [6]. Цей підхід передбачає зміщення акцентів з простого оволодіння технічними навичками експлуатації інструментів на формування комплексної ШІ-грамотності як основи для відповідальної інтеграції технологій у професійну діяльність та повсякденне життя, що дозволяє людині зберігати контроль і етичне судження, посилюючи власні можливості за допомогою ШІ.

Офіційні ресурси від Google презентують Gemini Notebook як безкоштовний персональний помічник для досліджень, спеціально адаптований для потреб освіти [11; 13]. Завдяки принципу «заземлення» (grounding) виключно на наданих користувачем джерелах (PDF-файли, вебсайти, відео з YouTube, аудіофайли, документи або презентації Google) сервіс дозволяє проводити огляди літератури, резюмувати великі за обсягом документи та витягувати ключові цитати. Для журналістської практики критично важливою є функція верифікації даних через убудовані контекстні посилання, які забезпечують прямий доступ до першоджерел у завантажених матеріалах, що дозволяє фахівцям миттєво перевіряти точність будь-якого згенерованого твердження. Окрім аналітичного складника, технологія пропонує потужний інструментарій для оптимізації редакційних процесів та адаптації контенту до вимог сучасного мультимедійного ринку.

Платформа функціонує як персоналізований ШІ-партнер для досліджень та аналітичного мислення, допомагаючи користувачам швидше встановлювати логічні зв'язки між ідеями та опановувати складний матеріал. Основна мета сервісу полягає у трансформації пасивного опрацювання джерел на стратегію активного навчання [12]. У якісному дослідженні, проведеному серед учасників навчальної програми з використанням аналізованого сервісу, було виявлено чотири теми, які демонструють, що інструмент здатний функціонувати як «когнітивний співвикладач», що підтримує концептуальне розуміння матеріалу, процедурну майстерність, застосування знань у реальних задачах і метакогнітивний розвиток студентів [21]. Згідно з матеріалами Університету Флориди [10], використання платформи дозволяє викладачам наочно демонструвати принципи відповідальної роботи з алгоритмами, спонукаючи майбутніх фахівців не просто приймати відповіді ШІ, а аналізувати згенеровані підсумки на предмет точності, наявності упереджень або потенційних помилок.

Незалежне тестування сервісу засвідчило, що, хоча він формував загалом коректні хронології та правильно пов'язував значну частину тверджень з відповідними джерелами, істотна частка цитованих тверджень, побудованих на основі багатьох джерел, або не підтверджувалася наведеними фрагментами, або містила незначні хронологічні неточності [17]. Це підтверджує, що використання RAG хоча й зменшує ймовірність галюцинацій, проте не усуває їх повністю. Порушення фактичної достовірності можуть зберігатися навіть за високої якості пошуку релевантних джерел. Причина полягає в тому, що помилки можуть виникати не лише на етапі пошуку інформації, а й під час її генерації та інтеграції у фінальну відповідь. Моделі можуть суперечити отриманому контенту, додавати непідтверджені деталі або екстраполювати інформацію за межі того, що обґрунтовано доказами [24]. Головною проблемою є не брак релевантних даних, а неправильне поєднання знань, коли моделі ігнорують знайдені докази на користь власних внутрішніх параметрів [9].

Проте, для журналістської освіти ця особливість є як недоліком, так і цінним дидактичним ресурсом. Вона демонструє студентам, що навіть результати роботи ШІ, засновані на перевірених джерелах, потребують обов'язкової верифікації людиною, звіряння з першоджерелами. Цей інструмент може використовуватися як повноцінна платформа для навчання доказовій роботі з інформацією, розвитку навичок верифікації, фактчекінгу, редакторського аналізу. З огляду на це доцільно інтегрувати сервіс у навчальні програми із журналістики.

Інтеграцію Gemini Notebook у підготовку журналістів варто будувати за трирівневою моделлю. Перший, базовий рівень передбачає ознайомлення студентів з можливостями

інструменту, принципами його роботи та правилами управління даними. На цьому етапі особливу увагу необхідно приділити тому, які матеріали можна завантажувати, як працюють посилання на джерела тощо. Другий, прикладний рівень передбачає виконання практичних завдань. Їх побудова має бути послідовною: завдання, пов'язані з перевіркою фактів, аналізом джерел і критичним оцінюванням результатів роботи ШІ, мають передувати творчим видам діяльності з підготовки журналістських матеріалів, мультимедійного контенту чи видавничих продуктів. Третій, рефлексивний рівень спрямований на формування здатності до критичного осмислення використання ШІ. Протягом опанування інструменту варто документувати випадки успішного застосування Gemini Notebook, а також кейси, коли інструмент припускався помилок. Запропонована модель орієнтована на формування універсальних професійних компетентностей – навичок верифікації інформації, простежуваності джерел, критичного оцінювання результатів роботи ШІ та відповідального використання цифрових інструментів.

Розглянемо приклади завдань, апробовані в межах курсів «Штучний інтелект для журналістів» та «Теорія масової комунікації».

Одним із кейсів використання сервісу в підготовці майбутніх медіафахівців стало дослідження способів медійної репрезентації тієї самої події різними медіа. Для виконання завдання студенти індивідуально формували тематичний корпус джерел, до якого включали публікації кількох медіа. До корпусу входили новинні повідомлення, аналітичні матеріали, інтерв'ю, репортажі та інші жанрові форми. Студенти ставили серію послідовних дослідницьких запитів, спрямованих на виявлення: фактів, спільних для всіх або більшості публікацій; фактів, представлених лише в окремих медіа; розбіжностей у числових даних, часових характеристиках, формулюваннях та описах події; джерел інформації, на які посилаються журналісти; способів добору та репрезентації експертів, офіційних осіб, очевидців; наявності або відсутності альтернативних позицій; лексичних і синтаксичних засобів, за допомогою яких формується емоційна тональність повідомлення, тощо. Студенти перевіряли, які твердження мають безпосередню опору на джерела, які є журналістським узагальненням, а які формують певну інтерпретаційну рамку події. Окремий аналітичний блок стосувався репрезентації експертних голосів. Студенти визначали, кого саме медіа обирають як експертів, чи є серед них представники влади, військові, громадські діячі, очевидці. Підсумком роботи ставала порівняльна аналітична матриця, у якій студенти систематизували результати за критеріями: заголовок, фактична база, джерела інформації, експертні позиції, емоційна тональність, потенційні редакційні упередження тощо.

Ще одним кейсом використання Gemini Notebook у професійній підготовці медіафахівців став аналіз конкурентного інформаційно-комунікаційного середовища. Відповідний практичний кейс був спрямований на формування в студентів навичок системного дослідження корпоративної комунікації та розуміння того, як бренд позиціює себе через сукупність щоденних інформаційних повідомлень. Для аналізу було обрано комунікацію провідних супермаркетів, що функціонують в одному ринковому сегменті та конкурують за подібну аудиторію. Такий вибір дав змогу створити ситуацію, максимально наближену до реальної професійної діяльності фахівця, якому необхідно дослідити комунікаційні стратегії організацій, порівняти конкурентів та виявити особливості їхнього позиціонування.

На першому етапі студенти в малих групах формували тематично структурований корпус джерел, до якого включали офіційні вебсайти супермаркетів, новини та публікації брендів, рекламні й промоційні матеріали, повідомлення про знижки та акції, матеріали про асортимент, соціальні ініціативи, благодійні проекти, програми підтримки споживачів та інші типи корпоративного контенту. Окремим джерельним блоком завантажувалися офіційні документи та матеріали, у яких бренди декларують

власну місію, цінності, принципи діяльності та стратегічні пріоритети. Таке структурування корпусу було принципово важливим, оскільки давало змогу з'ясувати, чи існують суперечності між позиціонуванням бренду і реальним контентом, порівняти те, як бренд описує себе у власних офіційних матеріалах, та те, як задекларовані цінності реалізуються в конкретних повідомленнях, адресованих аудиторії.

Студенти здійснювали порівняльний контент-аналіз комунікаційних матеріалів конкурентів. За допомогою сервісу вони досліджували, які тематичні категорії домінують у комунікації кожного бренду, з якою частотою актуалізуються окремі теми та які смислові акценти повторюються в різних форматах повідомлень. Зокрема, аналізувалися публікації, присвячені цінам, акціям, знижкам та асортименту, а також повідомлення, спрямовані на формування емоційного зв'язку з аудиторією. Досліджувалося співвідношення раціональних і емоційних аргументів: чи спрямована комунікація переважно на стимулювання продажів (акційні пропозиції, знижки, інформація про ціни, новинки асортименту, спеціальні пропозиції та заклики до здійснення покупки), чи на формування довгострокового іміджу та репутаційного капіталу бренду (соціальні проекти, благодійність, турбота про споживача, підтримка локальних виробників, екологічні ініціативи, комунікація сімейних і суспільних цінностей тощо). Студенти визначали, яким постає бренд у взаємодії з аудиторією: раціональним і прагматичним, турботливим і дружнім, експертним, емоційним, неформальним, патріотичним, соціально відповідальним тощо. При цьому важливо було не обмежуватися суб'єктивним враженням від окремих публікацій, а виявляти систематично повторювані мовні конструкції, метафори, способи аргументації та моделі звернення до аудиторії.

Результати дослідження студенти систематизували у формі карт комунікаційних стратегій конкурентів. Для кожного бренду було визначено ключові тематичні блоки, домінантні цінності, основні типи контенту, характерну тональність, ключові повідомлення, способи аргументації, особливості звернення до аудиторії та домінантні комунікаційні формати.

Цей кейс поєднує кілька видів професійної діяльності: роботу з джерельним корпусом, контент-аналіз, дискурсивний та порівняльний аналіз, аналіз ціннісного позиціонування та стратегічне комунікаційне мислення. Водночас важливим методичним принципом залишалася верифікація результатів роботи сервісу безпосередньо за джерелами. Студенти мали перевіряти, чи справді запропоновані сервісом узагальнення підтверджуються конкретними текстами, чи не було вирвано окремі висловлювання з контексту та міркували, чи достатньо матеріалів, щоб судити про певні комунікаційні тенденції.

Наступний кейс використання сервісу у професійній підготовці редакторів і журналістів пов'язаний з адаптацією контенту – практикою трансформації матеріалу в серію форматів, орієнтованих на різні канали поширення та моделі споживання інформації: короткий пост у соціальних мережах, відеосюжет, сценарій для короткого відео, подкаст, інфографіка тощо. У межах навчального кейсу студенти в малих групах працювали з комплексним джерельним корпусом: журналістські матеріали, транскрипти інтерв'ю, аудіозаписи розмов, статистичні дані, довідкові матеріали, редакційні політики. Такий підхід дозволив моделювати реальну роботу редакції, де журналіст або редактор має справу не з одним текстом, а з масивом взаємопов'язаних матеріалів, з яких необхідно виокремити факти, ключові цитати, контекст, додаткові деталі. Після завантаження корпусу до сервісу студенти працювали з ним як з єдиним структурованим інформаційним середовищем.

Студенти визначали, які компоненти матеріалу можуть адаптуватися відповідно до особливостей комунікаційного каналу. Наприклад, статистичний показник не може змінюватися залежно від платформи, тоді як заголовки, структура повідомлення, порядок подання інформації, обсяг контексту, довжина цитати чи спосіб звернення

до аудиторії можуть трансформуватися. Таким чином, завдання було спрямоване на формування в студентів розуміння принципової різниці між змістовою адаптацією та змістовим спотворенням. Студенти аналізували, як та сама історія може бути представлена на вебсайті медіа, у соціальних мережах, у форматі короткого відео або аудіопрограми. Для кожного каналу вони визначали оптимальний обсяг інформації, структуру повідомлення, рівень деталізації, характер вступу, спосіб утримання уваги аудиторії та роль мультимедійних компонентів.

Наприклад, для соціальної мережі необхідно було виокремити один або кілька найбільш значущих інформаційних акцентів, сформулювати короткий і зрозумілий текст та визначити, який елемент має виконувати функцію привернення уваги. Для короткого відео студенти мали визначити візуально виразний початок, основну сюжетну лінію та фінальний інформаційний акцент. Для подкасту важливішими були логіка усного викладу, контекстуалізація та можливість розгортання теми через голоси героїв і експертів. Таким чином студенти з'ясовували, що кожен канал має власну комунікаційну логіку. Важливою частиною роботи стало порівняння різних способів репрезентації того самого змісту: студенти обмінювалися враженнями, які компоненти історії найкраще працюють у текстовому форматі, які потребують візуалізації, а які можуть бути ефективніше передані через голос, інтонацію.

Педагогічна цінність цього кейсу полягає в тому, що він поєднує журналістську роботу з джерелами, фактчекінг, редакторський аналіз, платформну адаптацію та ШІ-грамотність. У результаті формується компетентність медіафахівця, здатного організувати виробництво контенту за принципом «одна історія – багато форматів», але водночас забезпечити фактологічну цілісність, контекстуальну точність і відповідність медіапродукту специфіці платформи.

Ще одним кейсом використання Gemini Notebook стало індивідуальне експериментування із запитами. У цьому випадку об'єктом навчання стала не лише інформація, що міститься в джерелах, а сама процедура взаємодії користувача з ШІ, зокрема залежність якості та структури відповіді від характеру сформульованого запиту. Той самий корпус документів може бути інтерпретовано по-різному залежно від того, чи просить користувач його узагальнити, порівняти, класифікувати, знайти суперечності, підтвердити певне твердження або критично оцінити наявні дані. Отже, формулювання запиту стає своєрідним інструментом управління аналітичною перспективою.

У межах кейсу студентам пропонувалося сформувати спільний корпус джерел, який залишався незмінним протягом усього експерименту. Порівнюючи запитання й відповіді, студенти досліджували, як запит впливає на структурування інформації та видимість окремих компонентів джерельного матеріалу. Важливим етапом стало ітеративне вдосконалення запитів: студенти починали із широкого запиту, аналізували отримані відповіді, а відтак формували уточнювальні запити. Так здобувачі опановували модель діалогового дослідження джерел, коли кожна наступна взаємодія із сервісом ґрунтувалася на критичному аналізі попередньої відповіді. У межах завдання студенти формували власний набір із 8–10 запитів різних типів: узагальнювальних, порівняльних, оцінних, класифікаційних, уточнювальних та оцінювали результати за визначеними критеріями: точність, повнота, доказовість. У результаті формувалася не лише технічна здатність працювати із сервісом, а й метакогнітивна компетентність – здатність розуміти, чому сервіс надав саме таку відповідь, що залишилося поза увагою та як зміниться результат у разі зміни дослідницького запиту.

Розглянуті кейси дають підстави концептуалізувати застосування Gemini Notebook у журналістській та редакторській освіті як засноване на джерелах навчання за допомогою ШІ. Інструмент прискорює пошук, структурування й первинний аналіз матеріалу, тоді як перевірка фактів, оцінка контексту й ухвалення редакційного рішення залишаються виключно людською компетентністю. Цей принцип прямо узгоджується з висновками науковців, які на основі експериментального дослідження встановили, що

саме поєднання фундаментальної фахової підготовки із цілеспрямованим навчанням ШІ-грамотності визначає, наскільки відповідально майбутні журналісти застосовуватимуть генеративний ШІ у професійній діяльності. Такий підхід запобігає некритичній експлуатації ШІ-інструментів, забезпечуючи перехід студентів від механічної генерації текстів до свідомого керування вихідними даними через призму етичних норм [2].

Під час використання сервісу необхідно враховувати щонайменше три категорії ризиків. Перша пов'язана з недостовірністю результатів. Оскільки архітектура RAG зменшує ймовірність галюцинацій, але не усуває їх повністю, будь-який результат, створений за допомогою ШІ, слід розглядати лише як попередню чернетку, що потребує ретельної перевірки кожного твердження за першоджерелами. Друга категорія ризиків стосується управління даними та забезпечення конфіденційності. Тому в навчальних курсах потрібно формувати в студентів уміння розрізняти дані, які можна безпечно використовувати в ШІ-сервісах, і ті, які завантажувати не варто. Третя група ризиків стосується надмірної залежності від генеративного ШІ.

Результати опитувань свідчать, що використання ШІ стало «майже універсальним» серед студентів, але проблема полягає в тому, що ЗВО замало заохочують використання ШІ, недостатньо забезпечують здобувачів відповідними інструментами та слабо допомагають у розвитку необхідних для майбутньої кар'єри навичок [22]. Навіть коректно процитоване джерело може бути неповним, застарілим або упередженим, і саме розпізнавання цієї різниці є предметом професійного навчання.

Спостереження за виконанням завдань виявили типову помилку початкового етапу навчання: схильність студентів надмірно довіряти згенерованим результатам. Обов'язкове включення етапу верифікації до роботи із сервісом сприяло розвитку навички самостійного виявлення студентами неточних, неповних або недостатньо обґрунтованих узагальнень. Порівняльний аналіз індивідуальних рефлексивних нотаток на початку і наприкінці навчального року засвідчив якісну зміну характеру рефлексії: якщо на початковому етапі записи обмежувалися констатацією факту помилки, то наприкінці другого семестру більшість записів містила припущення щодо її ймовірної причини.

Висновки та перспективи. Проведене дослідження дає підстави концептуалізувати використання Gemini Notebook у професійній підготовці журналістів і редакторів як засноване на джерелах навчання за допомогою ШІ, коли центральним об'єктом опанування є не генерація тексту, а професійна робота з джерелами (їх відбір, систематизація та верифікація). Це безпосередньо узгоджується з логікою доказової журналістики, у якій достовірність інформації визначається можливістю простежити походження відповіді й перевірити першоджерело. Генерація відповідей виключно на основі корпусу джерел, визначеного користувачем, з покликанням на конкретний фрагмент робить інструмент придатним саме для формування цієї компетентності. Ключовою передумовою ефективної роботи студентів із сервісом є правильне формування тематичного корпусу джерел, оскільки якість і релевантність завантажених матеріалів безпосередньо визначають змістову цінність отриманих результатів.

Дослідження має обмеження, які окреслюють межі застосовності його висновків. Емпірична база ($n = 50$) охоплює студентів одного курсу однієї спеціальності одного закладу вищої освіти, що не дає підстав для узагальнень щодо інших освітніх контекстів чи рівнів підготовки. Серед перспективних напрямів подальших наукових пошуків – порівняльні дослідження ефективності Gemini Notebook, інших сервісів на основі архітектури RAG та універсальних генеративних моделей під час виконання типових журналістських завдань, а також розроблення стандартизованих критеріїв оцінювання навичок верифікації, сформованих у студентів у процесі роботи з RAG-інструментами. Не менш важливим є довготривале спостереження за професійною діяльністю випускників, які пройшли відповідну підготовку, з метою з'ясування, наскільки сформовані в університеті компетентності переносяться в практику роботи сучасних редакцій.

Фінансування*: Дослідження не отримувало жодної фінансової підтримки від державних, комерційних або некомерційних секторів. Авторка виконала роботу в межах основної зайнятості.

Конфлікт інтересів*: Авторка заявляє про відсутність конфлікту інтересів.

Етичне схвалення*: Дослідження передбачало участь студентів першого курсу спеціальності С7 Журналістика (n = 50) у виконанні навчальних кейсів у межах освітнього процесу, а також фіксацію рефлексивних нотаток студентів і спостережень викладача. Збирання даних відбувалося в межах звичайної навчальної діяльності (виконання практичних завдань освітніх компонентів «Штучний інтелект для журналістів» і «Теорія масової комунікації»). Студентів було поінформовано про використання знеособлених результатів виконання кейсів і рефлексивних нотаток у наукових цілях; участь у дослідженні не впливала на поточне оцінювання й не передбачала розкриття персональних даних. У статті наведено лише узагальнені та знеособлені дані.

1. Al Jazeera Media Institute. Generative AI in journalism and journalism education: Promise, peril, and the Global North–South divide. 2026. URL: <https://institute.aljazeera.net/en/ajr/article/3505> (дата звернення: 22.07.2026).

2. Anggraeni D., Putra R. D., Rosit M., Nurdiansyah D. AI in Journalism Education: An Experimental Study on the Impact of Foundational Training on AI-Assisted News Writing. *International Journal of Emerging Issues in Social Science, Arts and Humanities (IJEISSAH)*. 2026. Vol. 4, № 2. P. 1–10. DOI: 10.60072/ijeissah.2026.v4i02.001.

3. Asai A., Wu Z., Wang Y., Sil A., Hajishirzi H. Self-RAG: Learning to retrieve, generate, and critique through self-reflection. arXiv. 2023. DOI: 10.48550/arXiv.2310.11511.

4. Baptista J. P., Rivas-de-Roca R., Gradim A., Pérez-Curiel C. Human-made news vs AI-generated news: a comparison of Portuguese and Spanish journalism students' evaluations. *Humanities and Social Sciences Communications*. 2025. Vol. 12. Art. 567. DOI: 10.1057/s41599-025-04872-2.

5. Center for News, Technology & Innovation. Artificial intelligence in journalism. 2026. URL: <https://cnti.org/issue-primers/artificial-intelligence-in-journalism/> (дата звернення: 22.07.2026).

6. Chee H., Ahn S., Lee J. A Competency Framework for AI Literacy: Variations by Different Learner Groups and an Implied Learning Pathway. *British Journal of Educational Technology*. 2025. Vol. 56. P. 2146–2182. DOI: 10.1111/bjet.13556.

7. Cools H., Diakopoulos N. Uses of Generative AI in the Newsroom: Mapping Journalists' Perceptions of Perils and Possibilities. *Journalism Practice*. 2026. Vol. 20, № 3. P. 878–896. DOI: 10.1080/17512786.2024.2394558.

8. Diakopoulos N., Cools H., Li C., Helberger N., Kung E., Rinehart A. Generative AI in journalism: The evolution of newswork and ethics in a generative information ecosystem / ed. L. Gibbs. New York : The Associated Press, 2024. URL: <https://www.researchgate.net/publication/379668724> (дата звернення: 22.07.2026).

9. Elchafei P., Swain M., Masoudian S., Schedl M. Facet-level tracing of evidence uncertainty and hallucination in RAG. arXiv. 2026. URL: <https://arxiv.org/pdf/2604.09174> (дата звернення: 22.07.2026).

10. Florida Gulf Coast University, Digital Learning. Enhancing teaching with AI: How faculty can leverage NotebookLM. 2025. URL: <https://www.fgcu.edu/digitalllearning/digital-learning-blog/02-24-2025-notebooklm> (дата звернення: 22.07.2026).

11. Google for Education. Generative AI tool for teachers & students. URL: <https://edu.google.com/> (дата звернення: 22.07.2026).

12. Google Labs. 6 ways to use NotebookLM to master any subject. Google Blog. 2026. URL: <https://blog.google/innovation-and-ai/models-and-research/google-labs/notebooklm-student-features/> (дата звернення: 22.07.2026).

13. Google. Learn about Gemini Notebook. Google Help. URL: <https://support.google.com/notebooklm/answer/16164461> (дата звернення: 22.07.2026).

14. Gutiérrez-Caneda B., Lindén C.-G., Vázquez-Herrero J. Ethics and journalistic challenges in the age of artificial intelligence: talking with professionals and experts. *Frontiers in Communication*. 2024. Vol. 9. DOI: 10.3389/fcomm.2024.1465178.

15. JournalismAI. JournalismAI Innovation Challenge, supported by the Google News Initiative. Polis, London School of Economics and Political Science, 2025. URL: <https://www.journalismai.info/programmes/innovation> (дата звернення: 22.07.2026).

16. McBride K. Your newsroom needs an AI ethics policy. Start here. Poynter. 2024. URL: <https://www.poynter.org/ethics-trust/2024/how-to-create-newsroom-artificial-intelligence-ethics-policy/> (дата звернення: 22.07.2026).

17. Milukas A. Investigating NotebookLM's Potential in Journalistic Backgrounding. Generative AI in the Newsroom (Medium). 2026. URL: <https://generative-ai-newsroom.com/investigating-notebooklms-potential-in-journalistic-backgrounding-c63a43a4b637> (дата звернення: 22.07.2026).
18. Peña-Alonso U., Peña-Fernández S., Meso-Ayerdi K. Journalists' Perceptions of Artificial Intelligence and Disinformation Risks. *Journalism and Media*. 2025. Vol. 6, № 3. P. 133. DOI: 10.3390/journalmedia6030133.
19. Raghunath D. Announcing the AI Skills Academy: Powering India's newsrooms with AI. Google India Blog. 2025. URL: <https://blog.google/intl/en-in/products/announcing-the-ai-skills-academy-powering-indias-newsrooms-with-ai/> (дата звернення: 22.07.2026).
20. Rahman S. S., Islam M. A., Alam M. M., Zeba M., Rahman M. A., Chowa S. S., Raiaan M. A. K., Azam S. Hallucination to Truth: A Review of Fact-Checking and Factuality Evaluation in Large Language Models. arXiv. 2025. URL: <https://arxiv.org/abs/2508.03860> (дата звернення: 22.07.2026).
21. Reyna J. The potential of Google NotebookLM for teaching and learning. Sydney : RANZCO, 2025. URL: <https://www.researchgate.net/publication/393965130> (дата звернення: 22.07.2026).
22. Stephenson R., Armstrong C. Student generative artificial intelligence survey 2026 : HEPI Report 199. Oxford : Higher Education Policy Institute, 2026. URL: <https://www.hepi.ac.uk/reports/student-generative-ai-survey-2026/> (дата звернення: 22.07.2026).
23. Woodward J. NotebookLM is now Gemini Notebook. Google Blog. 2026. URL: <https://blog.google/innovation-and-ai/products/gemini-notebook/notebooklm-gemini-notebook/> (дата звернення: 22.07.2026).
24. Xiong G., He Z., Liu B., Sinha S., Zhang A. RAGLens: Interpretable hallucination detection via sparse autoencoders. arXiv. 2025. arXiv:2512.08892.
25. Zhang W., Zhang J. Hallucination Mitigation for Retrieval-Augmented Large Language Models: A Review. *Mathematics*. 2025. Vol. 13, № 5. P. 856. DOI: 10.3390/math13050856.

UDC 070.4:37.091.3:004.8

INTEGRATION OF GEMINI NOTEBOOK INTO PROFESSIONAL TRAINING OF JOURNALISTS AND EDITORS

Fiialka Svitlana, D.Sc. (Social Communications), Associate Professor,
Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, e-mail: fiialka.svitlana@iikpi.ua,
ORCID – <https://orcid.org/0000-0002-1855-7574>

Received: 25 July 2026

Accepted: 26 August 2026

Published: 09 October 2026

Citation: Fiialka, S. (2026). *Integration of Gemini Notebook into Professional Training of Journalists and Editors*. *Obraz*, 2 (51), 87–94. [https://doi.org/10.21272/Obraz.2026.2\(51\)-109-121](https://doi.org/10.21272/Obraz.2026.2(51)-109-121)

Introduction. The rapid integration of generative AI is transforming the professional activities of journalists and editors, highlighting the need to develop AI literacy. Particular importance is currently attached to retrieval-augmented generation (RAG) tools, which generate responses based on a user-selected corpus of sources and provide a citation for each claim. One such tool is Gemini Notebook.

Relevance and Aim. The relevance of the study is determined by the insufficient development of methodological approaches to integrating RAG systems into the professional training of journalists and editors, as well as by the need to develop future professionals' skills in information verification, critical evaluation of AI-generated outputs, and responsible use of digital tools. The aim of the article is to substantiate the educational potential of Gemini Notebook and to develop methodological approaches to its use in the educational process.

Methodology. The study is based on the analysis and synthesis of research on AI literacy, journalism education, ethical aspects of generative AI use, and RAG technologies. The methods employed include source analysis, functional analysis of the Gemini Notebook service, and the case study method.

Results. A three-level model for integrating Gemini Notebook into the training of journalists and editors is substantiated. It comprises the basic level (familiarization with the service's func-

tionality and principles of working with data), the applied level (completion of practical tasks), and the reflective level (documentation of successful and erroneous cases of application). Educational use cases of the service are described.

Conclusions. The scientific novelty of the study lies in conceptualizing the use of Gemini Notebook in journalism and editorial education as a model of AI-assisted learning in which professional work with sources constitutes the central object of learning. The practical significance of the findings lies in the possibility of applying the proposed three-level model and the described use cases in the development of professional training courses. Further research should focus on a comparative analysis of the effectiveness of Gemini Notebook and other RAG systems.

Keywords: *Gemini Notebook, generative AI, Retrieval-Augmented Generation (RAG), journalism education, editorial training, AI literacy.*

1. Al Jazeera Media Institute. (2026). Generative AI in journalism and journalism education: Promise, peril, and the Global North–South divide. URL: <https://institute.aljazeera.net/en/ajr/article/3505>
2. Anggraeni, D., Putra, R. D., Rosit, M., & Nurdiansyah, D. (2026). AI in Journalism Education: An Experimental Study on the Impact of Foundational Training on AI-Assisted News Writing. *International Journal of Emerging Issues in Social Science, Arts and Humanities (IJEISSAH)*, 4(2), 01–10. URL: <https://doi.org/10.60072/ijeissah.2026.v4i02.001>
3. Asai, A., Wu, Z., Wang, Y., Sil, A., & Hajishirzi, H. (2023). *Self-RAG: Learning to retrieve, generate, and critique through self-reflection*. arXiv. URL: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2310.11511>
4. Baptista, J. P., Rivas-de-Roca, R., Gradim, A., & Pérez-Curiel, C. (2025). Human-made news vs AI-generated news: a comparison of Portuguese and Spanish journalism students' evaluations. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12, Article 567. URL: <https://doi.org/10.1057/s41599-025-04872-2>
5. Center for News, Technology & Innovation. (2026, March 19). *Artificial intelligence in journalism*. URL: <https://cnti.org/issue-primers/artificial-intelligence-in-journalism/>
6. Chee, H., Ahn, S., & Lee, J. (2025). A Competency Framework for AI Literacy: Variations by Different Learner Groups and an Implied Learning Pathway. *British Journal of Educational Technology*, 56, 2146–2182. URL: <https://doi.org/10.1111/bjet.13556>
7. Cools, H., & Diakopoulos, N. (2026). Uses of Generative AI in the Newsroom: Mapping Journalists' Perceptions of Perils and Possibilities. *Journalism Practice*, 20(3), 878–896. URL: <https://doi.org/10.1080/17512786.2024.2394558>
8. Diakopoulos, N., Cools, H., Li, C., Helberger, N., Kung, E., & Rinehart, A. (2024). *Generative AI in Journalism: The evolution of newswork and ethics in a generative information ecosystem* (L. Gibbs, Ed.). The Associated Press. URL: https://www.researchgate.net/publication/379668724_Generative_AI_in_Journalism_The_Evolution_of_Newswork_and_Ethics_in_a_Generative_Information_Ecosystem
9. Elchafei, P., Swain, M., Masoudian, S., & Schedl, M. (2026). *Facet-level tracing of evidence uncertainty and hallucination in RAG*. arXiv. URL: <https://arxiv.org/pdf/2604.09174>
10. Florida Gulf Coast University, Digital Learning. (2025, February 24). Enhancing teaching with AI: How faculty can leverage NotebookLM. URL: <https://www.fgcu.edu/digitallearning/digital-learning-blog/02-24-2025-notebooklm>
11. Google for Education. (n.d.). *Generative AI tool for teachers & students*. URL: <https://edu.google.com/>
12. Google Labs. (2026, January 22). 6 ways to use NotebookLM to master any subject. Google Blog. URL: <https://blog.google/innovation-and-ai/models-and-research/google-labs-notebooklm-student-features/>
13. Google. (n.d.). *Learn about Gemini Notebook*. Google Help. URL: <https://support.google.com/notebooklm/answer/16164461>
14. Gutiérrez-Caneda, B., Lindén, C.-G., & Vázquez-Herrero, J. (2024). Ethics and journalistic challenges in the age of artificial intelligence: talking with professionals and experts. *Frontiers in Communication*, 9. URL: <https://doi.org/10.3389/fcomm.2024.1465178>
15. JournalismAI. (2025). *JournalismAI Innovation Challenge, supported by the Google News Initiative*. Polis, London School of Economics and Political Science. URL: <https://www.journalismai.info/programmes/innovation>

16. McBride, K. (2024, March 25). *Your newsroom needs an AI ethics policy. Start here*. Poynter. URL: <https://www.poynter.org/ethics-trust/2024/how-to-create-newsroom-artificial-intelligence-ethics-policy/>
17. Milukas, A. (2026, March 25). *Investigating NotebookLM's Potential in Journalistic Backgrounding*. Medium; Generative AI in the Newsroom. URL: <https://generative-ai-newsroom.com/investigating-notebooklms-potential-in-journalistic-backgrounding-c63a43a4b637>
18. Peña-Alonso, U., Peña-Fernández, S., & Meso-Ayerdi, K. (2025). Journalists' Perceptions of Artificial Intelligence and Disinformation Risks. *Journalism and Media*, 6(3), 133. URL: <https://doi.org/10.3390/journalmedia6030133>
19. Raghunath, D. (2025, July 28). Announcing the AI Skills Academy: Powering India's newsrooms with AI. *Google India Blog*. URL: <https://blog.google/intl/en-in/products/announcing-the-ai-skills-academy-powering-indias-newsrooms-with-ai/>
20. Rahman, S. S., Islam, M. A., Alam, M. M., Zeba, M., Rahman, M. A., Chowdhury, S. S., Raiaan, M. A. K., & Azam, S. (2025). *Hallucination to Truth: A Review of Fact-Checking and Factuality Evaluation in Large Language Models*. arXiv. URL: <https://arxiv.org/abs/2508.03860>
21. Reyna, J. (2025). *The potential of Google NotebookLM for teaching and learning*. The Royal Australian and New Zealand College of Ophthalmologists (RANZCO). URL: https://www.researchgate.net/publication/393965130_The_Potential_of_Google_NotebookLM_for_Teaching_and_Learning
22. Stephenson, R., & Armstrong, C. (2026, March 12). *Student generative artificial intelligence survey 2026* (HEPI Report 199). Higher Education Policy Institute. URL: <https://www.hepi.ac.uk/reports/student-generative-ai-survey-2026/>
23. Woodward, J. (2026, July 16). *NotebookLM is now Gemini Notebook*. Google Blog. URL: <https://blog.google/innovation-and-ai/products/gemini-notebook/notebooklm-gemini-notebook/>
24. Xiong, G., He, Z., Liu, B., Sinha, S., & Zhang, A. (2025). *RAGLens: Interpretable hallucination detection via sparse autoencoders*. arXiv preprint arXiv:2512.08892
25. Zhang, W., & Zhang, J. (2025). Hallucination Mitigation for Retrieval-Augmented Large Language Models: A Review. *Mathematics*, 13(5), 856. <https://doi.org/10.3390/math13050856>