

УДК 007.52:070(100)

DOI <https://doi.org/10.32689/maup.philol.2025.1.10>**Віктор ПАСІЧНИК**

аспірант кафедри журналістики, Державне некомерційне підприємство «Державний університет «Київський авіаційний інститут», 7977980@stud.nau.edu.ua

ORCID: 0009-0001-5695-305X**РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В РОЗВИТКУ
СУЧАСНОЇ ЖУРНАЛІСТИКИ: ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ
МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ**

Роль штучного інтелекту (ШІ) у перетворенні сучасної журналістики охоплює всі етапи медіа-процесу, від збору даних до їх поширення. Ключові тенденції декомунізації включають автоматизацію збору та аналізу інформації, яка може обробляти великі обсяги даних на високій швидкості, створення персоналізованого контенту для задоволення потреб різних аудиторій та використання алгоритмів для прогнозування тенденцій в інформації та аналізу настроїв громадськості. Інтеграція цих технологій змінює спосіб створення новин та взаємодії з нашою аудиторією.

Переваги штучного інтелекту включають декомунізацію журналістів, зокрема шляхом автоматизації повсякденних операцій, оптимізації контент-стратегій шляхом аналізу поведінкових даних та розширення можливостей взаємодії в класі шляхом персоналізованої доставки інформації. Відомі медіа-організації в різних країнах вже використовують ці технології для створення високоякісного контенту, прогнозування змін у поведінці аудиторії та розширення своїх каналів зв'язку.

Незважаючи на очевидні переваги, інтеграція з ШІ має багато проблем. Зокрема, етичні питання, пов'язані з алгоритмічною прозорістю, можливістю дискримінації або спотворення фактів в автоматизованих процесах і ризиком втрати редакційної незалежності, залишаються важливими питаннями довіри аудиторії до контенту, створеного з використанням автоматизованих систем, і забезпечення відповідності стандартам журналістики в епоху цифрових технологій.

Міжнародний досвід показує різні підходи до впровадження штучного інтелекту в ЗМІ. Країни з розвинутою медіа-інфраструктурою, такі як США, Великобританія, Китай і Європейський Союз, успішно використовували технології штучного інтелекту для поліпшення своїх інформаційних продуктів і їх поширення. У той же час у країнах, що розвиваються, можливості впровадження таких технологій часто обмежені через економічні, інфраструктурні та правові фактори.

Ключові слова: штучний інтелект, віртуальної реальності, цифрова трансформація, журналістика, автоматизація контенту.

**Viktor Pasichnyk. THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE DEVELOPMENT
OF MODERN JOURNALISM: TRENDS AND CHALLENGES OF INTERNATIONAL EXPERIENCE**

The role of artificial intelligence (AI) in transforming modern journalism spans all stages of the media process, from data collection to distribution. Key trends in decommunization include the automation of information collection and analysis that can process large amounts of data at high speed, the creation of personalized content to meet the needs of different audiences, and the use of algorithms to predict trends in information and analyze public sentiment. The integration of these technologies is changing the way we create news and interact with our audiences.

The benefits of AI include the decommunization of journalists, including by automating daily operations, optimizing content strategies by analyzing behavioral data, and expanding classroom interaction through personalized information delivery. Prominent media organizations in various countries are already using these technologies to create high-quality content, predict changes in audience behavior, and expand their communication channels.

Despite the obvious benefits, integration with AI has many challenges. In particular, ethical issues related to algorithmic transparency, the possibility of discrimination or distortion of facts in automated processes and the risk of loss of editorial independence remain important issues for audience trust in content created using automated systems and ensuring compliance with journalistic standards in the digital age.

International experience shows different approaches to the implementation of artificial intelligence in the media. Countries with developed media infrastructure, such as the United States, the United Kingdom, China and the European Union, have successfully used artificial intelligence technologies to improve their information products and their distribution. At the same time, in developing countries, the possibilities for the implementation of such technologies are often limited due to economic, infrastructural and legal factors.

Key words: artificial intelligence, virtual reality, digital transformation, journalism, content automation.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Проблема впровадження штучного інтелекту

в сучасну журналістику дуже актуальна і багатогранна. З одного боку, він автоматизує повсякденні завдання, відкриває нові можливості для збору та аналізу великих обсягів

даних і значно підвищує ефективність роботи журналістів. Це дозволяє створювати більш точні та своєчасні новини, а також розширює можливості аналітичної журналістики. Але, з іншого боку, використання штучного інтелекту в журналістиці викликає багато етичних та професійних питань.

Однією з основних проблем є ризик втрати роботи для журналістів через автоматизацію процесу. Штучний інтелект може виконувати багато завдань, які раніше вимагали участі людини і які можуть призвести до скорочення робочих місць у медіа-індустрії. Це викликає занепокоєння у професіоналів і декомунізує, вимагаючи розробки нових підходів до навчання і перепідготовки персоналу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Недавні дослідження і аналіз публікацій показали, що штучний інтелект активно впроваджується в журналістику і змінює традиційні підходи до створення і поширення новин.

Вітчизняні та зарубіжні науковці активно працюють над вивченням цих процесів, серед яких варто відзначити: О.Є. Васківська, О. Ситник, Т.М. Сидоренко, С.В. Машковець, К. Гнідковська, Д.Є. Мартиненко – ці дослідники зосереджують увагу на адаптації штучного інтелекту до українських реалій медіапростору, вивчають етичні аспекти використання ШІ в журналістиці та аналізують вплив автоматизації на виробництво новин.

Могенсен К., Хуг Н., Восе А., Морресі Е., Ву С., Ірсої О., Лу С., Дабравольські В., Дредзе М., Германн С., Манн Г. – ці зарубіжні вчені зосереджуються на глобальних тенденціях впровадження ШІ у медіа, особливо на взаємодії між автоматизованими системами й журналістами, а також на аналізі ефективності та надійності технологій штучного інтелекту в новинарстві.

Мета та завдання дослідження. Метою цього дослідження є вивчення ролі штучного інтелекту у розвитку сучасної журналістики та аналіз тенденцій і проблем, пов'язаних із його застосуванням на міжнародному рівні. Дослідження зосереджено на впливі ШІ на процеси створення та розповсюдження новинного контенту, вивченні міжнародного досвіду його використання, а також аналізі етичних аспектів та механізмів автоматизації журналістської діяльності. Особлива увага приділяється перевагам і недолікам застосування ШІ в журналістиці.

Методи дослідження. Методи дослідження цієї статті базуються на аналізі наукових публікацій, що стосуються впливу технологій штучного інтелекту та віртуальної реальності на медіа-простір. Зокрема, засто-

совано методи контент-аналізу, порівняння теоретичних і практичних підходів, а також дослідження впровадження інноваційних технологій у медіа-середовище на прикладі українських та міжнародних ЗМІ. Аналізу піддано досвід компаній, що активно використовують ШІ для автоматизації створення контенту, а також соціальні та етичні аспекти цих змін. Таким чином, дослідження зосереджене на глибокому аналізі тенденцій використання ШІ та віртуальної реальності у сучасній журналістиці та визначенні їхнього впливу на медіа-практики та етику.

Виклад основного матеріалу. У сучасному інформаційному світі медійні технології занурено в епоху постійних змін, зумовлених розширенням технологічних можливостей як пристроїв, форм, так і засобів відображення контенту. Серед медійних інновацій уваги нині щонайбільше варті технології штучного інтелекту (ШІ) та віртуальної реальності (ВР). Активне впровадження цих технологій у сучасних онлайн-медіа змінює підхід до створення та споживання контенту, адже вони трансформують взаємодію аудиторії з медіа-простором. Назрілий щойно перехід від традиційних форматів та способів подачі інформації до інтерактивних і персоналізованих її форм вимагає глибокого аналізу технологічних, соціальних та культурних аспектів.

За бурхливого розвитку цифрових комунікацій поширення засобів медіа зазнало істотних змін, що їх спричинено появою нових технологій та зміною поведінки споживачів. Розповсюдження контенту через медіа стало більш децентралізоване, миттєве та доступне [16].

Штучний інтелект та віртуальна реальність – це дві технології, які сьогодні впливають на сучасні медіа-практики. Вчені з України досліджують, як штучний інтелект і віртуальна реальність впливають на сучасну медіаіндустрію. Васківська О. зосереджується на аналізі того, як штучний інтелект використовується в практиці медіа, щоб визначити основні тенденції в автоматизації контенту та персоналізації користувацького досвіду [1]. Ситник О. І.Н. окреслили проблеми впровадження ШІ в сучасні ЗМІ та приділили особливу увагу законодавчому регулюванню майнових і немайнових прав на твори, створені за допомогою ШІ [8].

Автоматизація контенту використовує алгоритми ШІ для генерування текстового контенту, найчастіше – новин або звітів, що забезпечує оперативне створення якісного контенту з мінімальними витратами людських ресурсів. Наприклад, системи, які гене-

рують автоматичні описи спортивних ігор або фінансових звітів, вже активно впроваджені у видавничих компаніях [15].

Наприклад, компанія Bloomberg у 2023 році запустила BloombergGPT – мовну модель, яку навчено на широкому діапазоні даних у фінансовій галузі: фінансових документах, новинах про фінанси, прес релізах, фінансових документах з інтернету та архівів Bloomberg, а також на джерелах новин, що не належать компанії [20]. За допомогою цієї широкомасштабної моделі генеративного ШІ компанія змогла покращити наявні фінансові завдання NLP – такі, як аналіз настроїв, розпізнавання іменованих об'єктів, класифікація новин і відповіді на запитання.

Штучний інтелект та віртуальна реальність VR – це дві технології, які сьогодні впливають на сучасні медіа-практики. Вчені з України досліджують, як штучний інтелект і віртуальна реальність впливають на сучасну медіаіндустрію. Васківська О. зосереджується на аналізі того, як штучний інтелект використовується в практиці медіа, щоб визначити основні тенденції в автоматизації контенту та персоналізації користувацького досвіду [1]. Ситник О. І.Н. окреслили проблеми впровадження ШІ в сучасні ЗМІ та приділили особливу увагу законодавчому регулюванню майнових і немайнових прав на творт, створені за допомогою ШІ [8].

Дедалі більшої масовості в сучасних медіа іммерсійна журналістика набуває завдяки використанню інтерактивних та іммерсійних технологій: їх персоналізовано застосовують для творення зворушливих користувацьких досвідів сприйняття новин, що дозволяє аудиторії не лише читати чи дивитися новини, а й почуватися їх частиною, переживати події так, ніби вони відбуваються безпосередньо з кожним користувачем. Відповідно, технології віртуальної реальності реалізують основні принципи іммерсійної журналістики – такі, як інтерактивність, візуалізація та емоційна замурчність [4].

Але використання інноваційних технологій у засобах масової інформації відкриває нові можливості. В даний час штучний інтелект може допомогти медіа-компаніям створювати візуально привабливий контент, оптимізувати робочий час для виробництва та обробки матеріалів і дозволити їм отримати більш точну орієнтацію контенту для своєї цільової аудиторії. За допомогою віртуальної реальності ви можете створити унікальний користувацький інтерфейс, який приверне вас до вмісту. Це значною мірою стимулює взаємодію аудиторії та стимулює

її емоційне сприйняття. Крім можливостей, інновації створюють ризики. Наприклад, штучний інтелект може порушувати вимоги конфіденційності та етичні принципи при використанні Даних, ігнорувати авторські права, замінювати людські ресурси і, отже, вимагати ретельного регулювання та контролю декомунізації на законодавчому рівні.

Крім того, використання штучного інтелекту при створенні мідного контенту забезпечує чітку і прозору політику публікації, яка чітко визначає використання, кількість і характер створюваного контенту.

Вчені закликають до глобальної співпраці. Щоб максимізувати переваги штучного інтелекту і в той же час зменшити його складність, вчені, підприємці та законодавці повинні брати активну участь у спільній роботі. Світовий стандарт використання штучного інтелекту в інформаційно-комунікаційній сфері допомагає сформувати єдиний підхід і спростити порівняння різних рішень. Загалом, успішна інтеграція штучного інтелекту у сферу знань та освіти може сприяти соціальному розвитку, покращенню якості послуг та стимулюванню інновацій, але для цього потрібне глибоке розуміння проблем та реалізація відповідних стратегій їх вирішення [7].

Сучасні системи штучного інтелекту – це ідеальні аналітики, котрим не треба платити заробітну плату і досить мала ймовірність того, що вони можуть допустити помилку. Такі системи здатні опрацьовувати неймовірно великі об'єми даних, котрі не зможе сприйняти людський мозок. Тому такі впровадження є необхідними. Дехто боїться штучного інтелекту, того, що він перевершить людину, але без нього обійтись великим торговим системам в сучасному світі неймовірно важко [6].

Базуючись на новітніх тенденціях в журналістиці можемо зазначити, що наразі штучний інтелект в цій сфері використовується найчастіше для таких цілей: виправлення граматичних та стилістичних помилок у текстах, автоматичного продукування контенту, покращеного пошуку зображень та відео, розпізнавання фейків та їхнього різновиду – дипфейків за формальними ознаками, модерації контенту [1].

Серед основних галузей журналістики, в яких штучний інтелект може бути ефективно використаний, – створення матеріалів, пов'язаних з декомунізацією великих і швидко мінливих цифрових даних. Ці галузі в основному включають фінансові ринки, спортивні заходи, прогнози погоди та вибори.

Враховуючи практичні елементи використання штучного інтелекту в українських ЗМІ,

можна сказати, що він часто використовується в повсякденних журналістських завданнях, зокрема, для збору і обробки даних, поліпшення і перевірки мультимедійного контенту, створення контенту і ботів, що сприяють публікації в соціальних мережах. Роль штучного інтелекту в редакції України полягає, перш за все, в оптимізації роботи журналістів, автоматизації формальних процесів і швидкій обробці значних обсягів інформації [3].

Основною перевагою використання штучного інтелекту в журналістиці є підвищена точність. Алгоритми можуть аналізувати великі обсяги даних з різних джерел і виявляти тенденції та закономірності, які журналісти можуть не помітити.

Таким чином, при правильному використанні цього ресурсу ця технологія може забезпечити більш повне і точне уявлення подій, новин і фактів, про які ви повідомляєте, і поліпшити якість аналізу інформації, що надається вашим читачам.

Крім того, створення новин з використанням штучного Жовтня також відкриває можливість демократизації преси. Приклади, такі як News Corp. Австралія, яка використовує продуктивний штучний інтелект для публікації тисяч статей щотижня [17], та місцева газета в Ноттінгемширі у Великобританії, яка використовує штучний інтелект для складання довгих підсумків статей [2], демонструють, як менші Засоби масової інформації можуть використовувати технології та створювати більше, і кращі статті при одночасному підвищенні продуктивності і продуктивності читачів. Це приносить вам нові ресурси.

В іспанському контексті деякі ЗМІ вже використовують штучний інтелект для підвищення ефективності та якості. Наприклад, новаторський проект Vocento, Medusa [12], використовує автоматизовану журналістику [13] для отримання інформації про розташування пляжів та гірськолижних курортів.

El Confidencial має Бот-анафему [14], який працює спортивним журналістом, а його історик робить суб'єктивні судження, представляючи свій профіль, тому його робота зосереджена на автоматичному написанні спортивної історії, тоді як RTVE працює з агентством EFE та студією Narrativa. Ми також працюємо з Apple над реалізацією пілотного проекту з автоматизованого написання текстів та аудіовізуальної автоматизації.

Крім того, в рамках суспільного мовлення radio 3extra RTVE запустила «Hiperia» [18], інноваційну програму аудіовізуального контенту, повністю створену за допомогою штучного інтелекту. Цей віртуальний комунікатор

щотижня займається музикою та популярною молодіжною культурою, яка є піонером в Іспанії та Європі. Штучний інтелект повністю перевірений редакторами каналу, він створює персонажа і його голос, сценарій і зміст кожної програми.

Незважаючи на ці та багато інших практичних випадків, відсутність довіри до ШІ залишається невирішеною проблемою в журналістиці, де визнається, що ШІ може пришвидшити вирішення повторюваних завдань, але де ми добре усвідомлюємо, що його використання може створити етичні проблеми, упередженість у створенні вмісту або конфлікти з авторським правом [19].

Зокрема виокремимо наступні недоліки. Алгоритми штучного інтелекту не мають здатності до критичного мислення та прозорості. Також, завдяки можливості створювати реалістичні зображення та відео, штучний інтелект може бути використаний для створення фейкових матеріалів та поширення дезінформації серед суспільства [5, с. 210].

Опитування, проведене Інститутом масових комунікацій, показало, що 22% українських редакцій регулярно використовують штучний інтелект. З іншого боку, штучний інтелект вже знає, як писати тексти, редагувати відео, майстерно перекладати та застосовувати субтитри до відео, тому суперечки щодо того, чи слід звільняти журналістів [10], не припиняються. Але створення такого контенту вимагає чітких технічних характеристик і людського контролю.

З іншого боку, такі обговорення можуть проходити під іншим кутом: чи допомагають вони журналістам прискорити свою повсякденну роботу, виявляти конкретні закономірності і взаємозв'язки при роботі з наборами даних і, відповідно, виділяти час для більш творчої роботи. Декомунізуючи пошук відповідей на ці питання, Інститут масових комунікацій провів анонімне опитування співробітників національних і регіональних редакцій в Україні про участь інструментів ШІ в роботі редакцій [9].

Причина, чому вони не використовують інструменти штучного інтелекту для створення художньої літератури серед опитаних медіа-експертів, полягає в тому, що вони віддають перевагу людській особистості (28%) і вважають, що її ніхто не замінить. У той же час 25% респондентів зізналися, що у них недостатньо знань про те, як використовувати штучний інтелект, і що у них немає необхідних інструментів. 19% представників ЗМІ стурбовані тим, що штучний інтелект може спотворювати або плутати факти чи концепції.

Журналісти також поділяли думку про те, що контент, створений штучним інтелектом, здається низької якості (9% опитаних). Експерти в галузі ЗМІ також побоюються, що створений контент може бути плагіатом контенту, розміщеного в Інтернеті (9% респондентів), тому можна використовувати інструменти штучного інтелекту.

Що стосується штучного інтелекту, то існують межі того, що розуміють журналісти та громадськість. Дослідження показали, що існує декомунізація між широким використанням штучного інтелекту в новинах та розумінням та ставленням журналістів до цих додатків. Більше того, орієнтовані на аудиторію дослідження штучного інтелекту в журналістиці показують, що користувачі новин часто не можуть декомунізувати вміст, створений штучним інтелектом, та вміст, створений людьми. Вони також вважають, що, незважаючи на безліч доказів того, що інструменти штучного інтелекту можуть увічнювати соціальні упередження та сприяти поширенню дезінформації, певні типи новин, створені штучним інтелектом, менш упереджені в засобах масової інформації та більш надійні.

Більшість існуючих досліджень штучного інтелекту в журналістиці були теоретичними. Навіть дослідження, засноване на доказах, часто є більш якісним, ніж кількісним, і може відповісти на важливі питання, але важко оцінити ситуацію як репрезентативну. Теоретичні дослідження демонструють мінливу роль штучного інтелекту в журналістській практиці, центральну роль платформних компаній у формуванні умов роботи зі штучним інтелектом і новинами, а також вплив штучного інтелекту на цінність журналістики. Основна увага приділялася наслідкам їх залежності від Сполучених Штатів та їх здатності досягати своїх демократичних цілей. Дослідження медіа-політики в першу чергу зосереджені на політичних дебатах в Європейському Союзі та ролі прозорості в новинних додатках зі штучним інтелектом у зміцненні довіри [11].

Висновки. Таким чином, розвиток нових технологій, таких як штучний інтелект, цифрові платформи і мережеві технології, зробило фундаментальний вплив на природу сучасних медіа, ці інновації створили безпрецедентні можливості для створення, поширення і споживання контенту, значно розширивши можливості спілкування і взаємодії. Нові медіа стали важливою складовою сучасної культури, що дозволило нам подолати географічні бар'єри, прискорити обмін інформацією та інтегрувати нові форми цифрової реальності у наше повсякденне життя.

У той же час ці процеси створюють нові проблеми для медіа-індустрії, включаючи такі питання, як регулювання вмісту, боротьба з дезінформацією та забезпечення етичних стандартів. Необхідність впровадження нових технологій, розширення ролі глобальних компаній, що домінують у більшій частині онлайн-контенту, та адаптації місцевих ЗМІ до нових бізнес-моделей також є проблемами, які необхідно подолати.

Порівнюючи ситуацію в Україні з міжнародним досвідом, ми можемо зробити висновок, що Україна зробила важливий крок на шляху цифрової трансформації ЗМІ, але стикається з деякими труднощами, особливо в тому, що стосується підготовки інфраструктури та фінансової стабільності засобів масової інформації. Важливим кроком на шляху модернізації медіапростору в Україні є використання штучного інтелекту, інтерактивності та персоналізації контенту для покращення взаємодії з аудиторією.

Таким чином, медіапростір переживає динамічний процес трансформації, в ході якого, з одного боку, нові технології відкривають нові можливості, а з іншого боку, необхідно переглянути старі функціональні моделі як в контексті професійної журналістики, так і в контексті управління інформаційними потоками. Важливо, щоб Україна використовувала міжнародний досвід для впровадження інновацій, що сприяють розвитку медіаіндустрії, і підвищення стійкості в складних умовах сучасного інформаційного простору.

Література:

1. Васківська О. Технології штучного інтелекту в журналістиці сучасності. Матеріали X конгресу «Авіація в XXI столітті» – «Безпека в авіації та космічні технології». Київ : Національний авіаційний університет, 2022. С. 6.2.107–6.2.111
2. Газета в Ноттінгемшипі. URL: <https://www.nottinghampost.com/>
3. Гнідковська К. Штучний інтелект у медіа: програми пишуть новини, але не замінюють журналістів. URL: <https://cutt.ly/8CNFLuJ>
4. Грозна О. О. Технологічні інновації в онлайн-медіа: роль штучного інтелекту та віртуальної реальності у трансформації контенту. *Обрії друкарства*. №1 (15). 2024. С. 102–112.
5. Мартиненко Д. Є., Дмитренко Н. В. Вплив інструментів штучного інтелекту на роботу журналіста: можливості та виклики. С. 210–211.

6. Переваги штучного інтелекту. *ВГОЛОС.ZT*. URL: <https://www.vgolos.zt.ua/perevahyshtuchnoho-intelektu/>
7. Сидоренко Т. М., Машковець С. В. Застосування штучного інтелекту в інформаційно комунікаційному просторі. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2023. № 4 (43). С. 81–85.
8. Ситник О. Проблематика впровадження штучного інтелекту в сучасних ЗМІ та медіа технологіях. *Український інформаційний простір*. 2023. № 2 (12), С.252–265.
9. Українські медіа та штучний інтелект. Як редакції залучають ШІ для створення контенту? URL: <https://imi.org.ua/monitorings/ukrayinski-media-ta-shtuchnyj-intelekt-yak-redaktsiyi-zaluchayut-shi-dlya-stvorenniya-kontentu-i62217>
10. AI and the future of news. URL: <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/ai-journalism-future-news>
11. Artificial Intelligence in Journalism. URL: <https://innovating.news/article/ai-in-journalism/>
12. Borja Bergareche presenta el “proyecto Medusa” del Vocento Media Lab en el simposio de periodismo digital ISOJ de Austin. URL: <https://www.vocento.com/borja-bergareche-presenta-el-proyecto-medusa-del-vocento-media-lab-en-el-simposio-de-periodismo-digital-isoj-de-austin-ee-uu/>
13. ¿Cómo están usando la IA los medios en España? URL: <https://fleetstreet.substack.com/p/como-usando-inteligencia-artificial-los-medios>
14. El Cartagena y el Villanovense empatan. URL: <https://www.elconfidencial.com/autores/ana-futbot-1824/>
15. Hoog N., Voce A., Morresi E. How war destroyed Gaza’s neighborhoods – visual investigation. URL: <https://www.theguardian.com/world/ng-interactive/2024/jan/30/how-war-destroyed-gazas-neighbourhoods-visual-investigation>
16. Mogensen K. Spreadable media: Creating Value and meaning in A Net-worked Culture, New York: New York University Press. 2013. *MedieKultur: Journal of media and communication research*. 30. 4. 10.7146/mediekultur.v30i56.16054.
17. News Corp Australia. URL: <https://www.newscorpaustralia.com/>
18. Novedades en Radio 3 Extra Hiperia, Inteligencia Artificial y música. URL: <https://www.rtve.es/radio/20230227/nace-hiperia-primer-contenido-audiovisual-inteligencia-artificial-radio-3-extra/2427987.shtml>
19. The role of Artificial Intelligence in the production of journalistic content. URL: <https://editored.org/2024/04/03/the-role-of-artificial-intelligence-in-the-production-of-journalistic-content/?lang=en>
20. Wu S., Irsoy O., Lu S., Dabrovolski, V., Dredze, M., Gehrmann, S., & Mann, G. Bloomberggpt: A large language model for finance. 2023. arXiv preprint arXiv:2303.17564. URL: <https://arxiv.org/pdf/2303.17564.pdf>