
МЕДИИ И КОМУНИКАЦИИ НА 21. ВЕК
21ST CENTURY MEDIA AND COMMUNICATIONS
8/2024

Мария ИЛИЕВА*

Нов български университет, България

**СЛЕДВА ЛИ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ГЕНЕРИРАН С AI ТЕКСТ
ЗА СЪЗДАВАНЕ НА АКАДЕМИЧНИ РАЗРАБОТКИ
ДА СЕ ПРИЕМА ЗА ПЛАГИАТСТВО?**

DOI: 10.54664/CFDI9350

Mariya ILIEVA
New Bulgarian University, Bulgaria

**SHOULD USING AI-GENERATED TEXT TO CREATE ACADEMIC
PAPERS BE CONSIDERED PLAGIARISM?**

Abstract: The rise of digital technologies and those embracing the use of Artificial Intelligence (AI) more closely have changed the way we live by turning many aspects of it into digital data. AI systems and their rapid development and impact on education is a topic that has provoked much thought. New-generation artificial intelligence systems such as chatbots are becoming more powerful and advanced in their capabilities. With the pace at which digital communications are evolving, legal provisions cannot always respond to what is happening. The study discusses the ethical principles that should be followed when creating academic texts and the need to verify them, the responsibility of their creators, if only on an edifying note. The methods of critical analysis, desk research, and discursive analysis of legal and normative documents are used. Some ethical and communication aspects of the use of chatbots as tools for the creation of texts generated using artificial intelligence are reviewed. Insights are provided on the need to create and enforce mechanisms and principles - moral/ethical and legal, and whether the use of AI-generated text to make academic texts is considered an act/act of plagiarism. The research looks at AI in different sectors, and draws conclusions about its value and importance and why it should be regulated.

Keywords: Artificial intelligence, plagiarism, originality, copyright, academic writing.

УВОД

Във века на интензивно развиващи се технологии, темата за изкуствения интелект (AI) заема ключова позиция, като неговото влияние върху различни икономически сфери нараства значително. Неговите възможности за промени са безгранични, но с тях съществуват и сериозни етични предизвикателства. Дискурсът около етичните аспекти на AI включва разнообразни въпроси, свързани с правните и моралните измерения на неговото развитие, въздействие, приложение и регулиране. Въвеждането на AI в някои обществени услуги предоставя различни възможности за повишаване на ефективността и иновациите, но също така поставя сериозни въпроси относно правните регулации и етична отговорност при използване на системи с изкуствен интелект и създаване на академични текстове с негова употреба. Въпреки че основната

* **Мария Илиева** – докторант, Нов български университет, milieva@nbu.bg

цел на AI е да подпомага и автоматизира процесите в дигиталните технологии, комуникации и взимане на решения, това поражда въпроси, свързани с прозрачността, справедливостта и безопасността на тези решения.

Погледнато по-машабно, с развитието на системите с изкуствения интелект ние навлизаме в ера, в която е невъзможно единствено да бъде направен анализ и преглед на проблематиката, касаеща етичните принципи, произтичащи от употребата на технологии с изкуствения интелект. Направено е допускането, че фокус следва да бъде даден и на правната регламентация на същия и употребата му за създаване на академични разработки. С оглед на тези динамични процеси, се поставят под въпрос традиционните понятия за контрол, надзор и отговорност, изисквайки от нас да преосмислим и адаптираме нашите правни и етични рамки, за да отразим новите технологични реалности. В резултат на бързото развитие на технологиите, свързани с изкуствения интелект, е важно да се създадат механизми и възможности за спазване на етичните норми и правни регулации, които да се актуализират и прилагат ефективно, за да функционират в хармония с принципите на ЕС, да защитят интересите на обществото и да поддържат доверието на човека в технологията.

ДЕФИНИЦИИ И ИЗЛОЖЕНИЕ

В тази част на статията при използване на методика, включваща кабинетното проучване и дискурсивния анализ на селектирани научни и правни източници, се извеждат резултати в теоретичен план. Хипотезата е, че с безпрецедентния си потенциал за иновации и прогрес, изкуственият интелект е съпроводен от редица етични дилеми при създаването на академични текстове, генерирани с употребата на AI, които изискват внимание. Ето защо в статията се проучват етичните въпроси, произтичащи от употребата на системи с AI за академични цели без подходящо отбелязване, без авторство и дали същото действие на автора се възприема за плагиатство. Обхватът на изследването реферира бегло с разсъждения липсва ли навременна и реципрочна реакция на висшите училища и институциите срещу плагиатството, поставяйки знак за равенство между него като тежкото провинение срещу академичната етика (Костов, 2014: 78). Обхватът на изкуствения интелект е респектиращ, особено като се имат предвид възможностите на големите езикови модели като ChatGPT, Bard, Bing Chat и Claude (Ethical Dilemmas... 2023). Системите с изкуствен интелект (ИИ), като например чатботовете, са способни да разпространяват образователни материали, да отговарят на запитвания от всякакво естество, вкл. и да дават медицински съвети.

Обичайно в теорията в правните дисциплини, а вярвам, че и в останалите, сме свикнали първо да обърнем поглед към дефиницията. За да се разбере какви са целта, предметът и обхватът на това изследване, то следва първо да отговорим на въпроса що е плагиатство и неговата легална дефиниция и уредба. Според Oxford English Dictionary “plagiarism”¹, или плагиатство, се дефинира като „вземане и използване като свои мислите, писмения текст или изобретенията на друг“. Казано по друг начин, плагиатството е актът на употреба на чужда работа или идеи на друг човек/хора без посочване на оригиналния източник. В контекста на моята хипотеза, генерираното от AI съдържание също приемам за акт/действие на плагиатство. В случай че в академични научни разработки се използват текстове, генерирани в резултат на дигитална комуникация между човек и изкуствен интелект, то тяхната употреба следва да бъде правилно позиционирана, отбелязана и да се цитира източникът на генерирания текст, за да се избегне плагиатство.

В българската правна доктрина не се съдържа легална дефиниция при употреба на термина „плагиатство“. Понятието се използва предимно разговорно, а в съдебната практика е привързано към текста в чл. 173, ал. 1, 2 и 3 от Наказателния кодекс² и гласи, че „при използване в търговската дейност марка, изобретение, полезен модел, промишлен дизайн, сорт растение или порода животно, което е чуждо произведение, под свое име или псевдоним, се наказва с лишаване от свобода от една до шест години и с глоба до десет хиляди лева“. В подкрепа на

¹ https://www.oed.com/dictionary/plagiarism_n?tab=factsheet#29927356 . Достъпено на 28.08.2024 г.

² Наказателен кодекс <https://lex.bg/laws/ldoc/1589654529>

хипотезата ми в настоящото изследване ще направя референция и кратък анализ на избрана от мен съдебна практика на Върховен касационен съд (ВКС) в Решение № 426/2014 г. на ВКС само в частта, касаеща плагиатство в научни трудове³, и в Решение № 172/15.01.2020 г., III г.о. на ВКС. В първото решение ВКС потвърждава, че в правния мир няма еднозначно легално определение на понятието *плагиатство*. В константната практика на ВКС е възприето становището, че плагиатство е налице, когато плагиатът присвоява незаконно чуждо произведение или текст, като посочва себе си за действителен автор или не посочва ползвания източник или действителен автор на произведението (цитат от Решение № 426/2014 г. на ВКС). Дали е налице плагиатство по даден казус, съдът независимо дали е първоинстанционен, или въззивен преценява поотделно, тъй като всеки случай се тълкува индивидуално с преценка на всички факти и обстоятелства по конкретно образувано съдебно производство. В правния контекст на престъпления, свързани с авторски права, следва да се отбележи, че всеки обект, който попада под защитата на авторското право съгласно Закона за авторското право и сродните му права (ЗАПСП), може да бъде предмет на престъпление. Съгласно разпоредбите на чл. 3, ал. 1 от ЗАПСП обект на авторско право е всяко произведение на литературата, изкуството или науката, което представлява резултат от творческа дейност и е изразено по някакъв начин в обективна форма. Законодателят конкретизира обектите на авторското право в чл. 3, ал. 1, точки от 1 до 10 и в ал. 2, точки 1–3, като включва и частите от произведения, както и подготвителни материали, като скици и планове, които също подлежат на авторска защита. Това подчертава широкия обхват на правната защита, предоставена на произведенията под формата на интелектуална собственост, като същевременно очертава обектите, които могат да бъдат засегнати от престъпни деяния. Анализът и разсъжденията върху горесцитираното решение разглеждат само частта, свързана с употребата на понятието *плагиатство*, като същите не обхващат разсъжденията върху правните факти и обстоятелства, породили освобождаването от длъжност на лицето, заемало академична длъжност във висшето училище.

Интересна е перспективата на другото решение на ВКС – Решение № 172 от 15.01.2020 г. на ВКС, в което съдът е разгледал, анализирал и потвърдил като законосъобразна хипотеза, при която член на академичен състав може да бъде освободен от длъжност, когато е налице нарушение на два паралелни режима – единият, попадащ в законодателните разпоредби на Закона за висшето образование (ЗВО), а другият – в Закон за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ). Разпоредбите на чл. 58, ал. 1, т. 4 от ЗВО предвиждат специални законови основания за прекратяване на трудово правоотношение с член на академичен състав, когато е доказано по установения ред плагиатство и/или недостоверност на представени научни данни в научните трудове на член на академичния състав. В чл. 35 от ЗРАСРБ законодателят е предвидил възможност за прекратяване на трудово правоотношение със свой служител, т.нар. член на академичния състав, когато бъде доказано по законоустановения ред плагиатство или недостоверност на представените научни данни в научните трудове, въз основа на които лицето е придобило или е участвало в процедура за придобиване на научна степен, или е заело, или е участвало в конкурс за заемане на академична длъжност. За целите на конкретния анализ по темата, за да се стигне до реална санкция като резултат от осъществен акт/действие на плагиатство, то трябва да са осъществени нарушения на правните разпоредби и на двата закона – ЗВО и ЗРАСРБ кумулативно. Двата законодателни акта създават специални основания за прекратяване на трудовото правоотношение предвид специфичната преподавателска дейност в академичния сектор. В този смисъл законодателят в чл. 59 от ЗВО е предвидил правната възможност съдът да прилага субсидиарно правните норми на Кодекса на труда (КТ), когато конкретен казус не попада в обхвата на ЗВО. В този дискурс КТ предоставя възможността за прилагане на санкция като резултат от тежкото провинение – плагиатство срещу академичната етика.

Като извод и тълкуване на това решение на ВКС мога да обоснова, че специалните основания за освобождаване на лице, заемало академична длъжност във висше училище съглас-

³ Официален сайт на Върховен касационен съд, <https://www.vks.bg/pregled-akt.jsp?type=ot-delo&id=034B50AC1472F698C2257E7B00245376>

но ЗВО и ЗРАСРБ, не изключват общите основания за прекратяване на трудовите отношения по Кодекса на труда, когато са налице условия за това. Считам, че Кодексът на труда се прилага субсидиарно спрямо лица, заемащи академична длъжност, само в случаите, когато определени въпроси не са уредени в Закона за висшето образование. В заключение приемам, че разпоредбите на КТ се прилагат единствено при липсата на специални разпоредби в ЗВО.

В обхвата и анализа на двете решения на ВКС в научната разработка не са поместени съждения относно законосъобразността на освобождаването на съответните лица, заемащи академични длъжности, а те се отнасят само до съдебната практика на ВКС в частта относно тълкуване и приложение на разпоредби, рефериращи към термина „плагиатство“, неговото реално приложение и санкция.

Като заключение от гореизложеното може да бъде обоснован изводът, че макар и в правната доктрина да не се съдържа легална дефиниция на понятието *плагиатство*, то определено деяние, т.е. действие от страна на плагиатор, може да бъде подведено под отговорност. Докolkото се касае до създаването на академични текстове с употребата на системи с изкуствен интелект, които по смисъла на ЗАПСП също не попадат в хипотезата на собствен оригинално създаден текст, то всеки автор на академични разработки следва да отбелязва и да се цитира източника на генерирания текст, за да се избегне плагиатство.

Ключов момент в българското правораздаване е дефинирането на отговорността. Тя попада в обхвата на лицето, използвало научната разработка/произведението от свое име. Наказателната отговорност съгласно Наказателния кодекс е лична, с изключение на хипотезата при отговорността на юридическите лица. Юридическите лица могат да бъдат подведени под гражданска отговорност за нарушаване на права, предвидени в закона, когато тези нарушения са извършени виновно от техни представители, служители или лица, с които са в трудови правоотношения. Например, ако издателство или медия (Стоянов, 2011: 7–8) публикува материал, който се окаже обект на плагиатство, това юридическо лице ще носи отговорност по предявените иски. Впоследствие издателството има право да потърси отговорност от служителя или наетия автор, извършил нарушението, чрез предявяване на обратен иск. Тази възможност може да се реализира в рамките на същото съдебно производство или със завеждане на отделно съдебно производство.

Следвайки логиката на текста, след като по-горе изяснихме къде и как е уредена употребата на понятието *плагиатство*, то следва да направим анализ и на следващия ключов за този текст въпрос, а именно какво представлява академичното писане? Същото правя без особена претенция за новаторство или изчерпателност в анализа с оглед краткия академичен опит, който притежавам. Стъпвайки на мои съждения, бих описала академичното писане като стил на изразяване, който е присъщ за научните среди, като университети и колежи, и се използва за излагане на изследователски тези и теории, хипотези, методи, аргументи и обосновани изводи и резултати. Този тип писане се отличава с употребата на формален език, правилно цитиране на библиография, строго определена структура и акцент върху доказателства с аналитичен подход. Спазването на установените норми, като цитиране и позоваване на източници, е от съществено значение за поддържането на точността и надеждността на представената информация. Залог за успех са постоянното самоусъвършенстване и подобряването стила и езика на писане. Академичното писане намира приложение в различни дисциплини, обхващащи както хуманитарните и природните науки, така и правните, социалните и други науки.

За да бъде един текст академично признат, то той трябва да дава изследователски принос, да има оригиналност. Академичното писане се счита за необходимо да бъде оригинално, поради фундаменталната си роля като основополагащ елемент на научния процес. Основната цел на този тип писане е да разширява знанията и разбирането в дадена област на изследване, което изисква представянето на нови идеи, перспективи или аргументи, които да допълнят съществуващото знание. Оригиналноста в академичното писане е високо ценена, тъй като тя стимулира критичното мислене и креативността – умения, които са от съществено значение за

изследователите и учените. Освен това оригиналността играе ключова роля в предотвратяването на плагиатството и поддържането на етичните норми в академичната дейност.

Критериите, свързани с неправомерното поведение в научната общност, не са дефинирани конкретно. Могат да бъдат изведени няколко етични аспекти при представяне на академични текстове, генерирани с употреба на изкуствен интелект, като например ChatGPT, Bard, Bing Chat и Claude. Данните, представени в произволен текст, могат да бъдат манипулирани или дори неверни, те могат да бъдат несъществуващи с оглед осъществяването на дигитална комуникация между човек и система с изкуствен интелект с оглед на факта, че системата с изкуствен интелект е база данни, която борави с публична информация, която понякога попада в категорията „пропаганда/дезинформация“. Въпреки че технологиите с изкуствен интелект има уникални стилове на писане, употреба на словосъчетания и възможност за извеждане на анализи, вярвам, че технологията все още е несъвършена и спазването на академичната етика и морал е издигната на най-високия пиедестал сред всички академични среди.

Неотдавна Европейската комисия в своя доклад на Експертната група на високо равнище по въпросите, свързани с ИИ, в параграф 34 подчерта, че академичните среди трябва да утвърдят принципа, че текстовете, генерирани с помощта на ИИ, не могат да заменят човешкото участие и мисъл в образователния процес. Освен това в параграф 20 от същия документ се акцентира върху изграждането на разнообразни екипи от разработчици и инженери, които да работят в сътрудничество с представители на образователния, културния и аудио-визуалния сектор, за да се избегне включването на непреднамерени полови или социални предразсъдъци в алгоритмите и системите на ИИ. В контекста на академичното писане това подчертава нуждата от прозрачност и отговорност при използването на ИИ, както и от създаване на механизми за проверка и обозначаване на текстовете, създадени с помощта на такива технологии. Това ще гарантира поддържането на етични стандарти и академична почтеност в епохата на бърз технологичен напредък (Ethics guidelines..., 2019).

Предвид гореизложените съждения за създаването на академична среда, в която се творят текстовете без използване на системи с изкуствен интелект, се налага те да се разглеждат в контекста на цялостния генезис на технологиите и социалните взаимоотношения. От съществено значение е въвеждането на специфични мерки. Един от възможните механизми е внедряването на напреднали системи за откриване на плагиатство, базирани на ИИ, които да могат да идентифицират използването му в академични текстове. Важно е също така да се разшири процесът на рецензиране с допълнителен етап, който включва проверка за участие на AI в създаването на съдържанието. Освен това следва да се провежда цялостно обучение на членовете на академичните общности относно етичната употребата на ИИ и да се насърчава културата на прозрачност, която открито признава ролята на ИИ в научните изследвания. За да се осигури устойчиво решение, като възможна препоръка бих насърчила провеждането на систематични изследвания за оценка влиянието на ИИ върху академичната литература и ефективността на инструментите за откриване на плагиатство, създадени с помощта на ИИ. Следващ възможен подход е разработването на рамка за интегриране на ИИ в академичното писане, като същевременно се гарантира спазването на строгите академични стандарти и етични принципи. Следвайки този подход, приемам, че е възможно създаване на хармонична академична среда, която използва предимствата на системите с изкуствен интелект, без да компрометира академичната почтеност.

Дигиталните и технологиите, обхващащи по-тясно употребата на AI, са основни фактори, които променят начина за съхраняване и обработване на информация в съвременния свят. Системите с изкуствен интелект повлияват значително образованието, като същевременно тяхното бързо развитие налага нови етични предизвикателства. Системите с изкуствен интелект, като чатботовете, демонстрират нарастваща сложност и усъвършенствани способности, които обаче акцентират върху създаване и спазване на правни и етични механизми за регулиране при създаване на текстове, генерирани чрез употребата на AI. Изследването подчерта нуждата от ясно дефинирани етични принципи и механизми за проверка и контрол при използването на

такива технологии, особено в контекста на академичното писане. Чрез критичен и дискурсивен анализ бяха разгледани етичните, морални и правни аспекти, свързани с генерирани с AI текстове, като се постави акцент върху проблема с плагиатството и отговорността на създателите/плагиаторите. В заключение беше отбелязана важноста на регулацията на AI в различни сектори и необходимостта от създаване на устойчиви етични и правни стандарти в академичната общност.

Заклучение

Етичните дилеми, разгледани в това изследване, се основават на методите на критичния анализ, кабинетното изследване и дискурсивния анализ на правни и нормативни документи. Всяко етично измерение, макар и многостранно само по себе си, формира сложен набор от предизвикателства, които са неразривно преплетени едно с друго. Оставам с общото убеждение, че университетите в България се стремят преди всичко да изследват и използват потенциалните ползи от генеративния ИИ, но не с безкритична нагласа. Те се фокусират върху възможностите, като същевременно се опитват да се справят с възникващите предизвикателства в областта. Съответно основният етичен императив е, че академичната общност следва да се уповава на морала и да създава текстове без употреба на системи с AI или ако се създават такива, то да бъдат обозначавани. Моралната и правната отговорност в това отношение винаги се носят от човешките индивиди. Системите с изкуствен интелект не притежават нито правното положение, нито физическата основа за морално действие, което ги прави неспособни да поемат такива отговорности. Горното отваря разсъждения в посока, че може би скоро университетската среда ще предостави на преподавателите подходящо пространство за маневриране, за да решат как биха искали да направят използването на ИИ допустимо в своите курсове.

ЛИТЕРАТУРА // BIBLIOGRAPHY

Костов 2014: Костов, К. Правни проблеми на борбата с плагиатството в системата на науката и образованието в РБ. – В: *Сборник с доклади, изнесени на кръглата маса, организирана от Комисията по етика към Съюза на учените в България.*

РБЕ: Ръководство за студенти и докторанти 2020: Плагиатство, същност видове, софтуер и процедура за установяването му. // **РБЕ: Rukovodstvo za studenti i doktoranti 2020:** Plagiatstvo, sashtnost vidove, softuer i protsedura za ustanovyavaneto mu. <https://eas.uni-sofia.bg/wp-content/uploads/2020/04/Students-Manual-AntiPlagiarism.pdf>

Стоянов 2009: Стоянов, Р. *Конфликтен дискурс, масмедии и политика.* София: Изд. на НБУ. // **Stoyanov 2009:** Stoyanov, R. *Konflikten diskurs, masmedii i politika.* Sofia: Izd. na NBU.

Стоянов 2011: Стоянов, Р. *Медиа бележки.* София: Изд. на НБУ. // **Stoyanov 2011:** Stoyanov, R. *Media belezhki.* Sofia: Izd. na NBU.

Стоянов 2019: Стоянов, Р. *Хиперсоциализация в дигитална среда, сборник Европейските ценности – новата констелация.* София: Изд. на НБУ. // **Stoyanov 2019:** Stoyanov, R. *Hipersotsializatsia v digitalna sreda, sbornik Evropeyskite tsennosti – novata konstelatsia.* Sofia: Izd. na NBU.

Христозова, Попова 2019: Христозова, Г., Попова, Д. Социални мрежи, социални медии и езикова грамотност. *Годишник на Бургарски свободен университет*, том XL // **Hritozova, Popova 2019:** Hritozova, G., Popova, D. Sotsialni mrezhi, sotsialni medii i ezikova gramotnost. *Godishnik na Burgarski svobodен universitet*, tom XL.

Bard. <https://gemini.google.com/app>

Bing Chat with GPT-4. <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-copilot/learn?ep=0&form=MA13LV&es=31>

Cacciamani, Eppler, Ganjavi, Pekan, Biedermann, Collins, Gill 2023: Cacciamani, G. E., Eppler M. B., Ganjavi C., Pekan, A., Biedermann, B., Collins, G. S., Gill, I. S., *Development of the ChatGPT, Generative*

Artificial Intelligence and Natural Large Language Models for Accountable Reporting and Use (CANGARU) Guidelines. <https://arxiv.org/abs/2307.08974>

Dabis, Csaki, 2024: Dabis A., Csaki C., AI and ethics: Investigating the first policy responses of higher education institutions to the challenge of generative AI. <https://www.nature.com/articles/s41599-024-03526-z>

European Commission 2019: Shaping Europe's digital future: Ethics guidelines for trustworthy AI, Shaping Europe's digital future. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>

Ethical Dilemmas 2023: *Ethical Dilemmas in Using AI for Academic Writing and an Example Framework for Peer Review in Nephrology Academia: A Narrative Review.*

Elali, Rachid 2023: Elali, Faisal, Leena Rachid. AI-generated research paper fabrication and plagiarism in the scientific community. *Patterns*, Volume 4, Issue 3, 10 March 2023, 100706, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666389923000430>

Golan, Reddy, Muthigi 2023: Golan, R., Reddy R., Muthigi, A. et al. Artificial intelligence in academic writing: a paradigm-shifting technological advance. *Nat Rev Urol* 20. <https://www.nature.com/articles/s41585-023-00746-x#citeas>

Introducing ChatGPT. Available at: <https://openai.com/index/chatgpt/>

Khalil, Erkan 2023: Khalil, Mohammad, Erkan, Er. *Learning and collaboration technologies. Will ChatGPT get you caught? Rethinking of plagiarism detection.* https://citations.springernature.com/item?-doi=10.1007/978-3-031-34411-4_32

Kwon 2024: Kwon, Diana. *AI is complicating plagiarism. How should scientists respond?* <https://www.nature.com/articles/d41586-024-02371-z>

Lin 2024: Lin, Zhicheng. *Techniques for supercharging academic writing with generative AI.* <https://www.nature.com/articles/s41551-024-01185-8>

Mach 2023: Writing the rules in AI-assisted writing. *Nat Mach Intell* 5. <https://www.nature.com/articles/s42256-023-00678-6#citeas>

Meet Claude. <https://claude.ai/login?selectAccount=true&returnTo=%2Fchats%3F>

Miao, Thongprayoon, Suppadungsuk, 2023: Miao, J., Thongprayoon, C., Suppadungsuk, S. *Ethical Dilemmas in Using AI for Academic Writing and an Example Framework for Peer Review in Nephrology Academia: A Narrative Review.* <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10801601/#B82-clin-pract-14-00008>

Mollman 2022: Mollman, S. *ChatGPT gained 1 million users in under a week. Here's why the AI chatbot is primed to disrupt search as we know it.* <https://finance.yahoo.com/news/chatgpt-gained-1-million-followers-224523258.html>

Pividori 2024: Pividori, Milton. *Chatbots in science: What can ChatGPT do for you?* <https://www.nature.com/articles/d41586-024-02630-z>

Zhao, Cox, Cai, 2024: Zhao, X., Cox, A. & Cai, L. ChatGPT and the digitisation of writing. *Humanit Soc Sci Commun* 11, p. 482. <https://www.nature.com/articles/s41599-024-02904-x#citeas>