

РОЛЬ ШІ У ТРАНСФОРМАЦІЇ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ: ПЕДАГОГІЧНІ ПЕРСПЕКТИВИ ТА РИЗИКИ

THE ROLE OF AI IN TRANSFORMING ENGLISH TEACHING METHODS: PEDAGOGICAL PERSPECTIVES AND RISKS

Стаття присвячена історичному експурсу в історію поширення інструментів штучного інтелекту (ШІ) в освіті, аналізу їхніх переваг, потенційних можливостей і супровідних ризиків. У роботі підкреслюються позитивні аспекти використання ШІ в освітньому процесі, зокрема персоналізація та індивідуалізація навчання, автоматизація рутинних та адміністративних завдань, підтримка інклюзивного середовища, розширення доступу до якісної освіти незалежно від місця проживання та локаційного перебування учнів, а також розвиток ключових компетентностей XXI століття, таких як критичне мислення, креативність, цифрова грамотність, гнучкість, адаптивність та вміння навчатися впродовж життя. Водночас акцентується увага на ризиках, що супроводжують активне впровадження генеративного ШІ у шкільну практику, зокрема йдеться про втрату академічної доброчесності, зростання випадків плагіату, загрозу для безпеки персональних даних, певну упередженість алгоритмів, відсутність цифрових навичок у педагогів, а також надмірну автоматизацію навчального процесу, що може спричинити деінтелектуалізацію молодого покоління. У статті також проаналізовано освітній потенціал сучасних програм і сервісів ШІ у контексті їх використання на уроках англійської мови. Розглянуто конкретні функції інструментів штучного інтелекту, які можуть бути ефективно інтегровані в навчальний процес, такі як генерація навчальних матеріалів, адаптація контенту під рівень учнів, автоматизоване оцінювання, створення індивідуальних планів навчання тощо. Піднімаються етичні питання впровадження ШІ в шкільну освіту, пропонуються практичні рекомендації для педагогів щодо мінімізації негативних наслідків використання генераторів штучного інтелекту. У науковій розвідці наголошується на потребі створення нормативно-етичної бази та забезпечення належної цифрової підготовки вчителів для безпечної й ефективної інтеграції інноваційних технологій в освітній процес. Важливим є також формування критичного ставлення до технологій серед здобувачів освіти як чинника їхньої цифрової безпеки.

Ключові слова: генеративний штучний інтелект, адаптивні навчальні платформи, персоналізація навчання, освітній потенціал

ресурсів з використанням ШІ, цифрова підготовка.

The article is dedicated to a historical overview of the spread of artificial intelligence (AI) tools in education, along with an analysis of their advantages, potential opportunities and associated risks. The paper highlights the positive aspects of using AI in the educational process, including the personalization and individualization of learning, automation of routine and administrative tasks, support for inclusive environments and expansion of access to quality education regardless of students' place of residence or location. It also emphasizes the development of key 21st-century competencies such as critical thinking, creativity, digital literacy, flexibility, adaptability and the ability to learn throughout life.

At the same time, attention is drawn to the risks accompanying the active implementation of generative AI in school practice, particularly concerns related to the loss of academic integrity, increased cases of plagiarism, threats to the security of personal data, algorithmic bias, lack of digital skills among teachers and excessive automation of the learning process, which may lead to the intellectual degradation of the younger generation.

The article also analyzes the educational potential of modern AI programs and services in the context of their use in English language lessons. Specific functions of AI tools that can be effectively integrated into the learning process are considered, such as the generation of learning materials, content adaptation to students' levels, automated assessment and the creation of individualized learning plans.

Ethical issues related to the implementation of AI in school education are raised and practical recommendations are offered for teachers to minimize the negative consequences of using generative AI tools. The study emphasizes the need to establish a regulatory and ethical framework and to ensure proper digital training for teachers to enable the safe and effective integration of innovative technologies into the educational process. The formation of a critical attitude toward technology among students is also highlighted as an essential factor in ensuring their digital safety.

Key words: generative artificial intelligence, adaptive learning platforms, personalized learning, educational potential of AI-powered resources, digital training.

УДК 37.091.3:004.8:811.111
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2025/83.2.40>

Кузьменко О.Ю.,
канд. філ. наук,
доцент кафедри міжкультурної
комунікації та іншомовної освіти
Житомирського державного
університету імені Івана Франка

Герасимович В.А.,
студентка I курсу магістратури
Навчально-наукового інституту
іноземної філології Житомирського
державного університету
імені Івана Франка

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Інтеграція штучного інтелекту (ШІ) в освітній процес є однією з найбільш значущих та обговорюваних тем у сучасному світі освіти. Розвиток технологій дозволяє розвинути ефективнішу взаємодію між вчителями та учнями, оптимізувати навчальні процеси, а також підвищити якість освіти шляхом відкриття можливостей для персоналізованого навчання.

Однак поруч з перевагами постають і виклики, зокрема щодо етики, доступу до технологій та зміни ролі педагога. Тому визначення позитивного впливу штучного інтелекту на освітній процес у поєднанні з виробленням рекомендацій щодо мінімізації потенційних ризиків його використання є важливим кроком у формуванні сучасних підходів до навчання та педагогічної взаємодії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Історія використання штучного інтелекту в освіті

датується серединою 20-го століття та асоціюється передусім з появою комп'ютерних технологій для обробки даних [10; 11].

Перші спроби застосування ШІ в освіті відбулися в 1960-1970-х роках з розробкою інтелектуальних експертних систем, які могли адаптуватися до індивідуальних потреб учнів, надаючи допомогу в навчанні через автоматизовані тестування з автоматичним виставленням оцінок. Однією з таких ранніх розробок стала створена в університеті Іллінойс система PLATO, яка передбачала взаємодію студентів з комп'ютером у процесі вивчення різних дисциплін [5].

З розвитком інтернету та технологій поглибленого навчання в 2010-х роках ШІ отримав нові можливості для інтеграції в освітній процес. Поява алгоритмів машинного навчання уможливила створення більш складних адаптивних систем, здатних до персоналізації навчання в реальному часі, запровадила автоматизацію управлінських та адміністративних процесів у школах та університетах, сприяла розробці контенту, уможливила процеси оцінки студентів та підтримки віртуальних викладачів [9; 10; 11; 12; 13].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Втім, питання етики використання інструментів ШІ, їх впливу на інтелектуалізацію/ деінтелектуалізацію молодого покоління, об'єктивності в оцінюванні учителем результатів навчання учнів та оптимізації застосування ШІ ресурсів в освіті загалом й у вивченні іноземної мови зокрема залишаються досі відкритими, що і зумовлює **актуальність** нашої розвідки.

Метою статті є аналіз освітнього потенціалу ресурсів штучного інтелекту, зокрема в контексті викладання англійської мови, а також окреслення конкретних шляхів подолання ризиків і викликів, пов'язаних з їх впровадженням у навчальний процес.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз робіт вітчизняних [1, 2, с. 5] та зарубіжних науковців [7; 10] дозволив виокремити низку переваг, пов'язаних із впровадженням ШІ в освітній процес. Зобразимо їх у вигляді схеми, кожен компонент якої розглянемо детальніше.

Важливою перевагою використання ШІ в освіті є *персоналізація навчання*, яка стала можливою завдяки здатності ШІ аналізувати великі обсяги даних про навчальний стиль, темп засвоєння інформації та індивідуальні потреби кожного учня. Згідно з дослідженням В. Холмса [7], інтелектуальні навчальні системи (intelligent tutoring systems) можуть адаптувати матеріал у реальному часі, надаючи учням саме ті завдання, які найкраще відповідають їхньому рівню знань, що істотно підвищує ефективність навчання.

Іншим плюсом ШІ є *оптимізація рутинних адміністративних завдань*, що економить час вчителя, дозволяючи більше часу приділяти творчій

та методичній роботі. Наприклад, автоматична перевірка тестів, ведення електронного журналу успішності, складання індивідуальних навчальних траєкторій наразі делегується системам штучного інтелекту. Як зазначає Р. Лакін [10], автоматизація завдань за допомогою ШІ не лише звільняє час викладачів, а й підвищує точність оцінювання, мінімізуючи людський фактор та суб'єктивність.

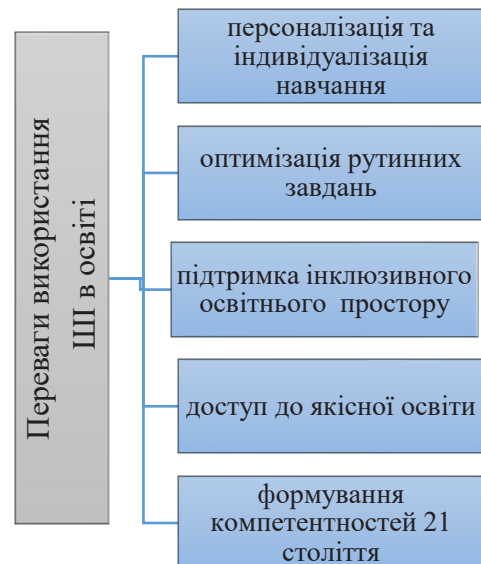


Рис. 1. Переваги використання ШІ в освіті

Крім того, використання ШІ створює *можливість для інклюзивного навчання*, особливо для учнів з особливими освітніми потребами. Технології ШІ, покладені в основу розпізнавання мови та автоматичного створення субтитрів, голосові асистенти та адаптивні інтерфейси допомагають долати бар'єри доступу до інформації. На думку дослідників Дж. Штайнера, Е. Барда та Л. Хамільтона, інтелектуальні освітні технології за умови грамотної інтеграції в освітню екосистему можуть покращити результати навчання навіть у вразливих групах [11].

Ще однією важливою можливістю є *розширення доступу до якісної освіти*. ШІ вже сьогодні дозволяє створювати адаптивні навчальні платформи, які забезпечують доступ до освітнього контенту для мільйонів користувачів по всьому світу, незалежно від їхнього соціального статусу чи місця проживання. Як показує дослідження World Economic Forum, застосування ШІ у глобальних онлайн-курсах (наприклад, на базі Coursera або Khan Academy) сприяє демократизації знань та покращенню їхньої якості завдяки постійному аналізу зворотного зв'язку й ефективності навчального контенту [17].

Штучний інтелект має потенціал стати потужним інструментом для *формування компетентностей 21 століття*, як-от: критичного мислення, креативності, цифрової грамотності і самостійного

навчання. Наприклад, системи на базі генеративного інтелекту (ChatGPT, DALL·E, Grammarly, Gemini, Bing Copilot, DeepL Write, Tome, Runway ML, Synthesia, Perplexity AI та ін.) дозволяють учням і студентам досліджувати складні теми, отримувати миттєвий фідбек, тренувати мовлення, писати, працювати з візуальним контентом, що розвиває їхню автономність та відповідальність за власну освітню траєкторію.

У контексті сучасної освіти важливо чітко усвідомлювати можливості та функції штучного інтелекту в навчальному процесі, щоб забезпечити його раціональне та ефективне застосування. Різні інструменти ШІ здатні надавати підтримку як викладачам, так і учням, зокрема у персоналізації навчання, створенні креативного контенту, аналізі результатів та підтримці комунікації.

На нашу думку, особливо ефективною така підтримка може бути у процесі вивчення іноземної мови, зокрема англійської, оскільки ШІ дозволяє інтегрувати елементи гейміфікації, що значно підвищує мотивацію та залученість учнів. У цьому контексті ми пропонуємо власну класифікацію функцій штучного інтелекту з відповідними прикладами інструментів, які можуть бути успішно використані на уроках англійської мови.

Запропонована таксономія функціоналу ШІ в контексті його застосування на уроках англійської мови дозволяє чітко структурувати і визначити основні аспекти, де цей інструмент може бути корисним. Вона дає змогу зрозуміти не лише переваги ШІ, а й зосередитись на важливості вибору відповідних інструментів в залежності від навчальних цілей.

Однак, як уже було зазначено вище, використання ШІ пов'язано із низкою викликів, що охоплюють технічні, соціокультурні, етичні й педагогічні аспекти. Недаремно команда китайських науковців, очолювана Сюесуном Чжаєм, вважає інструменти ШІ «руйнівною силою» [17]. Проаналізуємо детальніше загрози, пов'язані з імплементацією ШІ в освітній процес, та спробуємо окреслити шляхи їх подолання.

Ключовою проблемою, на яку звертають увагу дослідники, є *ризик надмірної автоматизації освітнього процесу*, що може призвести до знеособлення навчання й зниження ролі вчителя як наставника. Як зазначає дослідник Н. Селвін, штучний інтелект, хоч і демонструє вражаючу ефективність у стандартизованому навчанні, часто ігнорує «соціальну тканину» освіти [14], зокрема емоційний інтелект, емпатію, інтуїцію, які є невід'ємними складовими викладання. Заміна живого спілкування автоматизованим зворотним зв'язком може знизити мотивацію та залученість учнів до навчального процесу.

Ще одним викликом є *небезпека упередженості алгоритмів*, адже штучний інтелект вчиться на основі наявних даних, які можуть містити соціальні, культурні чи гендерні упередження. Науковець Р. Біннз наголошує, що алгоритмічне ухвалення рішень у контексті освіти може поглиблювати нерівність, якщо системи адаптивного навчання, наприклад, помилково оцінюють здібності учнів через відсутність повного розуміння їхніх контекстів [4]. Також виникає проблема прозорості – багато освітніх ШІ-систем працюють як «чорні скриньки», і педагогам часто складно

Таблиця 1

Освітні функції ШІ та приклади цифрових ресурсів для ефективного навчання англійської мови

№	Функція ШІ	Освітнє значення	Приклади інструментів
1	Інформативна	Генерація та надання актуальної інформації, сприяння формуванню дослідницьких навичок, пошуку інформації, розвитку аналітичного мислення	ChatGPT, Perplexity AI, Smodin, You.com, Bing Copilot, Scite.ai
2	Діагностично-аналітична	Оцінювання, аналітика, персоналізація навчання, адаптація навчального процесу до потреб учнів	Gradescope, Edmentum, Google Classroom AI, Century Tech, Querium, Knewton, Class Companion
3	Комунікативна	Імітація реальної комунікативної взаємодії з учнями, що підвищує мотивацію, створює безпечне середовище для тренування мовлення та підтримки автономії учня	Replika, AI Language Buddy, TalkPal, ChatGPT voice mode, Elsa Speak, Duolingo Max
4	Креативна	Генерація контенту (візуального, текстового, аудіо), що розвиває креативність учнів	Canva AI, DALL·E, ElevenLabs, Tome AI, Animaker, Murf AI, ChatGPT (для сценаріїв/діалогів)
5	Організаційна	Планування, оптимізація, допомога в управлінні часом, що дозволяє зменшити когнітивне навантаження викладача та сприяє його більшій продуктивності	Notion AI, Timely, Motion, Goblin.tools, Magic School AI, Eduaide.ai
6	Етично-наглядова	Контроль за академічною доброчесністю, що сприяє вихованню відповідальності, забезпечує якість освіти, знижує рівень плагіату.	Turnitin, GPTZero, Copyleaks, ZeroGPT, Winston AI, Draft & Goal

зрозуміти логіку рішень, які пропонує система. Це, в свою чергу, ставить під сумнів якість та етичність педагогічних рішень, ухвалених за участі ШІ.

Викликає занепокоєння також питання *захисту персональних даних*. Оскільки ШІ-системи збирають й аналізують великі обсяги інформації про студентів, виникає ризик витоку конфіденційної інформації. Як слушно зазначає британський дослідник Б. Вільямсон [16], освітній штучний інтелект, особливо у хмарному форматі, несе «подвійну загрозу»: по-перше, технічну – уразливість до хакерських атак, і по-друге, комерційну – небезпеку використання учнівських даних третіми сторонами в рекламних чи політичних цілях.

Складністю для окремих педагогів є й *недостатня підготовленість* до роботи з ШІ, що створює бар'єр на шляху його ефективного використання. Більшість вчителів не мають належного рівня цифрової грамотності або технічної підтримки аби повноцінно інтегрувати такі інструменти в навчальний процес. Це підтверджується у звіті UNESCO [15], де вказується, що навчання педагогів роботі з ШІ є критичним елементом, без якого будь-яка технологічна ініціатива в освіті ризикує зазнати невдачі.

Варто згадати й *етичну дилему відповідальності за плагіат*, помилки та неефективні результати у використанні генеративного штучного інтелекту. Як відзначають у своєму дослідженні експерти з ІТ-освіти Р. Лакін, В.Холмс, М. Гріффітс та Л. Форсє, нині ще не існує чіткої нормативної бази для регулювання подібних випадків, які можуть стати або спричинити потенційні юридичні та моральні конфлікти у відносинах між школами, батьками, учнями та розробниками технологій [10]. В умовах відсутності офіційних регламентів щодо того, хто саме відповідає за прийняті рішення на основі алгоритмічної обробки, навчальні заклади ризикують стати заручниками неоднозначних ситуацій, пов'язаних із якістю освіти, етичністю оцінювання чи збереженням даних.

Викликає занепокоєння й *загроза втрати людського контролю*, оскільки навчальні платформи з елементами ШІ можуть випадково надати перевагу одним учням перед іншими, виходячи з некоректно інтерпретованих патернів поведінки або з даних, які не відображають повну картину навчальних потреб [6; 8].

Окремі ідеї щодо того, як уникнути вказаних негативних моментів, уже були висловлені раніше у працях аналітиків та фахівців з ІТ освіти [3]. Узагальнивши та систематизувавши наявний досвід, запропонуємо ефективні, на нашу думку, рекомендації з урегулювання взаємодії з цими інструментами, що зменшать негативний вплив GPT, сприятимуть підвищенню академічної доброчесності та будуть продуктивними, зокрема, і під час вивчення англійської мови:

1) виконання завдань, що носять максимально персоналізований характер, як-от: написання творів, що стимулюють учнів поділитися емоціями чи фактами з особистого життя (*What is your biggest challenge? What is the most memorable thing from your childhood/ summer holidays/ English classes?*);

2) підготовка проєктів, пов'язаних із життям конкретного міста чи спільноти, надто щодо висвітлення нещодавніх подій (*Do you think your mayor does enough for the development of your village/town/city? What should each citizen do for the welfare of a community? How do you feel about the recent acts of vandalism in the park? How can we make our town more appealing to visitors?*);

3) усне представлення результатів роботи, у тому числі письмового характеру, що передбачає узагальнення змісту письмових творів із поясненням ключових моментів, а також супровідне коментування візуальних матеріалів (слайдів) перед аудиторією однокласників/ представників групи/ команди;

4) написання творів під час уроків без можливості використання гаджетів;

5) виконання завдань дослідницько-експериментального та творчого характеру з необхідністю опису отриманих результатів;

6) зміна режимів роботи, оскільки робота в парах, групах, командах стимулюватиме кооперацію та мотивацію дітей, перешкоджаючи безконтрольному використанню інструментів генеративного інтелекту.

До того ж, як стверджує Б. Вільямсон [16], лише через прозоре партнерство можна гарантувати, що ШІ працює на користь освіти, а не навпаки.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Узагальнюючи викладене, можна стверджувати, що разом із численними перевагами, як-от: доступність, інклюзивність, підвищення ефективності та розвиток компетентностей 21 століття, використання ШІ створює серйозні виклики: від загроз академічній доброчесності до ризиків комерціалізації знань і втрати педагогічної автономії.

Успішне впровадження ШІ в освіту можливе лише за умови збереження людського виміру навчального процесу, де технології є не заміниками, а помічниками викладача. Саме тому важливо розробити належну нормативну базу з окресленням етико-правових моментів використання ШІ в освіті та формувати цифрову культуру в освітньому середовищі, де головною цінністю залишатиметься людина з її унікальним досвідом, емоціями, рефлексією і здатністю до поглибленого, а не поверхневого навчання.

Перспективи подальших розвідок вбачаємо у розвитку критичного мислення учнів під час використання інструментів ШІ на уроках англійської мови.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Сисоєва І.М., Погрішук О.Б. Використання штучного інтелекту в умовах сталого розвитку. URL: <https://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/51089/1/Сисоєва%20І.М..pdf>
2. Спірін О.М. Початки штучного інтелекту: навчально-методичний посібник для студ. фіз.-мат. спец. вищ. пед. навч. закладів. Житомир: Вид-во ЖДУ. 2004. 172 с.
3. Alyson K. Outsmart ChatGPT: 8 Tips for Creating Assignments It Can't Do. *EducationWeek*. URL: https://www.edweek.org/technology/outsmart-chatgpt-8-tips-for-creating-assignments-it-cant-do/2023/02?utm_source=fb&utm_medium=soc&utm_campaign=edit&fbclid=IwAR2UzC1IMu4q48sNOCMmhRMqXlJmcGwZZAulu70_KfDIeaumUnIn0ps4KQ
4. Binns, R. Fairness in Machine Learning: Lessons from Political Philosophy. *Proceedings of the 2018 Conference on Fairness, Accountability and Transparency*, 149–159. 2018. URL: <https://proceedings.mlr.press/v81/binns18a.html>
5. Encyclopedia Britannica. PLATO. URL: https://www.britannica.com/topic/PLATO-education-system?utm_source
6. Eubanks, V. Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor. New York: St. Martin's Press. 2018. URL: https://www.researchgate.net/publication/337578410_Virginia_Eubanks_2018_Automating_Inequality_How_High-Tech_Tools_Profile_Police_and_Punish_the_Poor_New_York_Picador_St_Martin's_Press
7. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. 2019. URL: https://www.researchgate.net/publication/332180327_Artificial_Intelligence_in_Education_Promise_and_Implications_for_Teaching_and_Learning
8. Ismail Islam Asim, Alosi Jihan. Data Privacy in AI-Driven Education: An In-Depth Exploration Into the Data Privacy Concerns and Potential Solutions. *AI Applications and Strategies in Teacher Education*. Edition 1. Chapter: 8. PP. 223-252.
9. Loeckx J. Blurring boundaries in education: context and impact of MOOCs. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, vol. 17, no. 3, pp. 92–121, 2016.
10. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. 2016. URL: https://www.researchgate.net/publication/299561597_Intelligence_Unleashed_An_argument_for_AI_in_Education
11. Pane, J. F., Steiner, E. D., Baird, M. D., & Hamilton, L. S. Informing Progress: Insights on Personalized Learning Implementation and Effects. RAND Corporation. 2017. URL: https://www.researchgate.net/publication/318340596_Informing_Progress_Insights_on_Personalized_Learning_Implementation_and_Effects
12. Peterson, J. B. 12 Rules for Life: An Antidote to Chaos. 2018. URL: <https://archive.org/details/12rulesforlifeantidotetochaospdfdrive.com1>
13. Peterson, J. B. Maps of Meaning: The Architecture of Belief. 1999. URL: <https://ia801508.us.archive.org/22/items/MapsOfMeaningTheArchitectureOfBeliefPetersonInwAdam/Maps%20of%20Meaning%20The%20Architecture%20of%20Belief-Peterson%20%28Inw%20Adam%29.pdf>
14. Selwyn, N. Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education. Polity Press. 2019. URL: <https://research.monash.edu/en/publications/should-robots-replace-teachers-ai-and-the-future-of-education>
15. UNESCO. AI and Education: Guidance for Policy-makers. Paris: UNESCO Publishing. 2021. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709>
16. Williamson, Ben & Gulson, Kalervo & Perrotta, Carlo & Witzemberger, Kevin. Amazon and the New Global Connective Architectures of Education Governance. *Harvard Educational Review*. 2022. 92. 231-256. URL: https://www.researchgate.net/publication/361934307_Amazon_and_the_New_Global_Connective_Architectures_of_Education_Governance
17. Xuesong Zhai, Xiaoyan Chu, Ching Sing Chai, Morris Siu Yung Jong, Andreja Istenic, Michael Spector, Jia-Bao Liu, Jing Yuan, Yan L. A Review of Artificial Intelligence (AI) in Education from 2010 to 2020. *Hindawi*. 2021. URL: <https://chatgpt.com/c/682de21b-cf0c-8003-aa84-4e0985c83970>