



УДК 025.321:004

<https://doi.org/10.20913/1815-3186-2024-4-63-70>

За границами реальности: ложные библиографические записи и ссылки

М. Ю. Нещерет



Нещерет
Марина Юрьевна,

Российская
государственная
библиотека,
ул. Воздвиженка, 3/5,
Москва, 119019,
Россия,
кандидат

педагогических наук, ведущий
научный сотрудник,
Центр по исследованию
проблем развития библиотек
в информационном обществе

ORCID: [0000-0001-7155-2097](https://orcid.org/0000-0001-7155-2097)e-mail: Neshcheretmyu@rsl.ru

Аннотация. Статья посвящена проблеме ложных библиографических записей и ссылок, фабрикуемых чат-ботом с генеративным искусственным интеллектом. Генераторы текста стали популярными благодаря возможности экономии времени и автоматизации процесса создания контента. Опирируя массивами разнородных данных, искусственный интеллект способен объединять и интерпретировать различные источники информации и создавать на их основе новые тексты. Для библиографических же записей, представляющих собой особый тип текста, любое перефразирование становится губительным, так как элементы библиографической записи являются уникальными идентификаторами конкретного информационного ресурса. Распространение в научной среде сфабрикованных библиографических записей и ссылок на несуществующие публикации свидетельствуют о том, что искусственный интеллект пока еще не способен безошибочно распознать, какие части текста следует рассматривать как библиографические данные, что существенно ограничивает возможности применения чат-ботов в научных исследованиях. Со временем, по мере совершенствования технологий, искусственный интеллект должен научиться выявлять библиографические записи и обрабатывать их иначе, чем обычный текст, – копировать их в точности, а не перефразировать. Однако пока эти проблемы не будут решены, исследователям следует проявлять осторожность: информация, полученная путем использования ChatGPT, должна подвергаться проверке. Автор статьи акцентирует внимание на важности создания превентивных мер для предотвращения распространения недостоверных библиографических записей и ссылок, поскольку это может привести к серьезным сбоям в функционировании системы библиографической информации.

Ключевые слова: ссылки на несуществующие книги в художественной литературе, ложные библиографические ссылки, этика научных публикаций, искусственный интеллект, генеративный чат-бот

Для цитирования: Нещерет М. Ю. За границами реальности: ложные библиографические записи и ссылки // Библиосфера. 2024. № 4. С. 63–70. <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2024-4-63-70>.

Статья поступила в редакцию 25.09.2024

Получена после доработки 21.11.2024

Принята для публикации 02.12.2024

© М. Ю. Нещерет, 2024

Beyond the Boundaries of Reality: False Bibliographic Records and References

Marina Yu. Neshheret

Neshheret Marina Yurievna,
Russian State Library,
3/5 Vozdvizhenka St., Moscow,
119019, Russia,
Candidate of Pedagogic Sciences,
Leading Researcher,
Center for Research on the
Problems of Library Development
in the Information Society

ORCID: [0000-0001-7155-2097](https://orcid.org/0000-0001-7155-2097)
e-mail: Neshcheretmyu@rsl.ru

Received 25.09.2024
Revised 21.11.2024
Accepted 02.12.2024

Abstract. The article is devoted to the problem of false bibliographic records and links fabricated by a chatbot with generative artificial intelligence. Text generators have become popular due to the ability to save time and automate the content creation process. Using arrays of heterogeneous data, artificial intelligence is able to combine and interpret various sources of information and create new texts based on them. For bibliographic records, which are a special type of text, any paraphrasing becomes disastrous, because elements of a bibliographic record are unique identifiers of a specific information resource. Spreading of fabricated bibliographic records and links to non-existent publications indicates that artificial intelligence is not able to accurately recognize which parts of the text should be considered as bibliographic data, which significantly limits the possibilities of using chatbots in scientific research. Over time, as technology improves, artificial intelligence must learn to identify bibliographic records and process them differently from ordinary text – copy them exactly, not paraphrase them. However, until these problems are resolved, researchers should exercise caution: information obtained via the use of ChatGPT should be verified. The author of the article focuses on the importance of creating preventive measures to prevent the dissemination of unreliable bibliographic records and references, since this can lead to serious failures in the functioning of the bibliographic information system.

Keywords: records to non-existent books in fiction, false bibliographic references, ethics of scientific publications, artificial intelligence, generative chatbot

Citation: Neshheret M. Yu. Beyond the Boundaries of Reality: False Bibliographic Records and References. *Bibliosphere*. 2024. № 4. P. 63–70. <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2024-4-63-70>.

Введение

В современном мире с развитием технологий искусственного интеллекта (ИИ) академическое сообщество вооружилось инновационными инструментами, значительно упростившими процесс создания научных работ. Интеграция ИИ в научные исследования позволяет авторам анализировать значительные по объему массивы данных, обнаруживать новые закономерности и делать более точные выводы. Рост использования ИИ в сфере науки – это фундаментальный сдвиг в способах генерации знаний. Казалось бы, встраивание ИИ в процессы научной деятельности должно существенно облегчить сбор и форматирование библиографических данных, что ранее требовало значительных усилий и времени. В то же время с появлением такого нейросетевого инструмента, как ChatGPT – чат-бота с генеративным ИИ, к уже известным проблемам, связанным с нарушениями этики научных публикаций (плагиат, фальсификация эмпирических данных, ложное соавторство, неоправданное цитирование и др.), добавилась проблема библиографических записей и ссылок на несуществующие публикации. Значительная их часть сгенерирована ИИ «из подручного материала» и не представляет реальных научных

работ, что вносит диссонанс в процесс научного обмена информацией. Кроме того, использование поддельных библиографических записей может негативно сказаться на репутации и профессиональном имидже ученого.

Цель статьи – анализ фактов искажения библиографических данных при использовании инструментов ИИ и оценка влияния сфабрикованных записей и ссылок на научные публикации и репутацию исследователя. В соответствии с этим определены следующие задачи: сравнить обоснованное использование ссылок на несуществующие издания в художественных произведениях с незаконным использованием таких ссылок в научной литературе; рассмотреть случаи использования сфабрикованных ссылок в опубликованных исследованиях; выяснить причины и последствия практики использования инструментов ИИ при подготовке библиографических списков к научным публикациям; наметить потенциальные пути решения проблемы.

Научная новизна статьи состоит в том, что автор подходит к проблеме сфабрикованных ИИ библиографических записей и ссылок с точки зрения библиографической науки и акцентирует внимание на потенциальных угрозах, связанных с массовым распространением ложных библиографических данных в научных публикациях.

Это явление может привести к серьезным искажениям в системе функционирования библиографической информации, что, в свою очередь, окажет негативное воздействие на достоверность и качество научных исследований.

В последние годы к феномену ложных библиографических записей и ссылок проявляют интерес как отечественные, так и зарубежные ученые (Бобров, 2022; Зашихина, 2023; Athaluri et al., 2023; Dergaa et al., 2023; Lund et al., 2023; Metzke et al., 2023; Orduña-Malea, Cabezas-Clavijo, 2023; Walters, Wilder, 2023). Возможности ИИ, позволяющие оптимизировать творческий процесс, повысить его производительность, освещены, в частности, в статье И. М. Зашихиной, которая пишет следующее: «ChatGPT – перспективный и мощный инструмент для автоматического создания текстов разных жанров <...>. ИИ-модель может генерировать оригинальные, разнообразные и интересные тексты, которые стимулируют творчество и воображение автора. ChatGPT также помогает генерировать новые идеи, гипотезы, вопросы и перспективы, которые авторы могли бы исследовать. <...> помощь ИИ содержит в себе функцию энергоэффективности и экономии...» (Зашихина, 2023, с. 27–29). Возможностям применения ChatGPT в библиотечно-библиографических процессах посвящена статья, опубликованная в журнале «Научные и технические библиотеки» (Степанов и др., 2024).

Вместе с тем большая часть исследователей, основываясь на эмпирических данных, скептически оценивают возможности ИИ (Currie, 2023; Walters, Wilder, 2023), если речь идет о формировании списков литературы к научной работе. Хотя чат-боты, такие как ChatGPT, могут способствовать экономичной генерации текстов, сфабрикованные библиографические ссылки ограничивают их полезность.

Фабрикация библиографических данных с использованием ChatGPT стала относительно новым явлением, которое лишь с недавнего времени начинает получать отражение в научных публикациях. Единого термина для обозначения сфабрикованных (ложных) библиографических записей и ссылок пока не существует. В литературе их называют по-разному: «фейками», «призраками», «химерами», «фантомами», «галлюцинациями».

Ссылки на несуществующие книги в художественной литературе

Ссылки на несуществующие книги – не редкое явление в художественной литературе. Вымышленные названия книг и описания их сюжетов органично вписаны в контекст многих художественных произведений. Так, Франсуа Рабле (фр. François Rabelais, 1494–1553) упоминает в своем

романе «Гаргантюа и Пантагрюэль» библиотеку, содержащую такие удивительные сочинения, как «Санки для получивших ученую степень», «Гадания о трудных случаях вопросов совести», «Зубостучание у голытьбы» и др.¹ Подражая Рабле, английский поэт Джон Донн (англ. John Donne, 1572–1631) создал «Каталог книг придворной библиотеки, несравненных и нигде не продающихся» (Donne, 1930). У Иштвана Рат-Вега (венг. István Ráth-Végh, 1870–1959) в «Комедии книги» вымышленным изданиям посвящена глава «Каталоги несуществующих книг». Согласно пояснению Рат-Вега, «знатоки психологии каталожного чтения придумали библиофильскую игру. Когда в шутку, когда в насмешку, когда просто так <...> печатали они такие каталоги, которые щекотали фантазию читателя заглавиями несуществующих книг».

Как безобидную мистификацию можно рассматривать и затею Николая Ивановича Страхова (1768 – после 1843), который в издаваемом им журнале «Сатирический вестник» публиковал объявления о выходе в свет напечатанных в вымышленной «Типографии Мод» книг в переплетах из павлиньих перьев, «из выкроек, мерок, нот и надранных векселей» (Бердников, 2015).

Почитателям творчества Х. Л. Борхеса (исп. Jorge Luis Borges, 1899–1986) известно, что аргентинский писатель имел обыкновение включать в тексты своих произведений ссылки на несуществующие книги. Знаменитая «Вавилонская библиотека»² волею фантазии автора содержит все сочинения, которые когда-либо были или будут написаны. Рассказ Борхеса «Тлён, Укбар, Орбис Терциус» включает множество ссылок на вымышленные философские концепции и литературные произведения, в частности на труды Сайласа Хэслэма³ «История земли под названием Укбар» и «Общая история лабиринтов». Парадоксально, но последняя книга дважды цитировалась в авторитетной научной литературе (Lindgren, 1998).

В «Маятнике Фуко» итальянского писателя Умберто Эко (итал. Umberto Eco, 1932–2016) упоминается вымышленная трилогия «Братья Карамасси» Адеодато Лампустри, а в «Имени Розы» – несуществующий испанский перевод брошюры Мило Темешвара «Об использовании зеркал в шахматах». Впоследствии имя Темешвара неоднократно встречалось писателю в некоторых претендующих на научность библиографиях (Карьер, Эко, 2010, с. 40). В романе

¹ См.: Гл. VII. О том, как Пантагрюэль прибыл в Париж, и о прекрасных книгах, находящихся в библиотеке монастыря св. Виктора.

² Впервые рассказ опубликован в книге «Сад расходящихся тропок» в 1944 г.

³ Хэслэм – девичья фамилия бабушки Борхеса по отцовской линии. Борхес иногда публиковался под именем Дэвид Хэслэм.

М. Ю. Елизарова «Библиотекарь» сюжет выстроен вокруг книг советского писателя Д. А. Громова, автора ничем не примечательных книг – «Тихие травы», «Серебряный плес», «Дорогами труда» и др., но обладающих магической силой, которые при определенных условиях дают их обладателю власть над окружающими.

Можно привести множество примеров подобного рода. Современный польский публицист Павел Дунин-Вонсович решил собрать их воедино и издал книгу «Призрачная библиотека, или Книги-химеры» (Dunin-Wasowicz, 2017). В своеобразный библиографический справочник вошли книги: Аронакс, Пьер. Тайны морских глубин (Верн Ж. Двадцать тысяч лье под водой); Боголепова, Лиза. Сухие губы (Набоков В. Пнин); Бородавкин, Василиск. Мысли о градоначальническом единомыслии, а также о градоначальническом единовластии и о прочем (Салтыков-Щедрин М. Е. История одного города); Пиквик, Сэмюэл. Размышления об истоках Хемстедских прудов с присовокуплением некоторых наблюдений по вопросу о Теории Колюшки (Диккенс Ч. Помертвые записки Пиквикского клуба) и др.

Умберто Эко проводил различие между списками практическими и списками поэтическими, имеющими художественное предназначение (Эко, 2017, с. 313). Несомненно, писатели имеют право на вымысел, который является важнейшим элементом художественного творчества. На основе собственного миропредставления авторы создают сюжеты и образы, не имеющие соответствий в реальности. При этом они не ставят своей целью ввести читателей в заблуждение.

Ссылки на несуществующие публикации в научных трудах

Дело приобретает иной оборот, когда ученый-исследователь в своих научных работах фабрикует ссылки на несуществующие труды, грубо нарушая этику научных публикаций. Например, еще в XVIII в. писатель, журналист и издатель сатирического журнала «Адская почта» Фёдор Александрович Эмин (Магомет-Али Эмин, 1735–1770) выступил в роли автора объемной «Российской истории жизни всех древних от самого начала России государей...» (СПб.: При Имп. Акад. наук, 1767–1769). Эмин получил грант от Академии наук на создание серьезного научного труда, но вскоре обнаружилось, что «там, где у него не хватало источников, хотя бы недостоверных, он сам сочинял их, давая ссылки на несуществующие книги» (Гуковский, 1999, с. 143).

В 2013 г. российское научное сообщество было шокировано известием о том, что защищенные в одном из ведущих московских вузов диссертации оказались фиктивными, так как ссылались на несуществующие источники.

Двадцать человек были лишены ученых степеней, после чего комиссия Министерства науки и высшего образования Российской Федерации приняла решение о выработке новых стандартов качества научных работ и усовершенствовании механизма контроля над деятельностью диссертационных советов (Шароян, 2013).

В 2016 г. в ответ на сложившуюся в науке и публикационной сфере ситуацию, связанную с возникновением нарушений научной этики, по инициативе Ассоциации научных редакторов и издателей (АНРИ) был сформирован Совет по этике научных публикаций. В 2017 г. Совет впервые в России внедрил практику ретракции – отзыва статей из научных журналов или других научных изданий. В 2018 г. на заседании Российской академии наук было принято решение о создании Комиссии по противодействию фальсификации научных исследований. В ходе ее работы только в первом полугодии 2019 г. было обнаружено: 20 случаев искажения года выхода в свет научных работ; 3 случая подделки авторами списка литературы в научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU; 18 случаев указания диссертантами в списках литературы своих монографий (книг, брошюр), которые никогда не выходили в свет. Комиссия отметила, что явление фабрикации ложных библиографических данных создает угрозу целостности библиографических реестров (Медведев, 2023).

В ходе научных исследований ученые нередко сталкиваются с проблемами, связанными с поиском публикаций. Так, в 2022 г. вышла статья доктора технических наук Л. К. Боброва (2022), посвященная анализу ситуации вокруг монографии К. М. Вийга (K. M. Wiig) «Основы управления знаниями», которая якобы была переведена на русский язык и издана в России в 1986 г., но попытки найти оригинальную монографию в каталогах крупнейших зарубежных библиотек, включая Библиотеку Конгресса США, оказались безрезультатными. Как выяснилось впоследствии, информация о ней была опубликована в Википедии, в статье «Менеджмент знаний», что дало повод ссылаться на монографию в различных статьях, учебниках и т. д.

Курьезный случай, связанный со ссылкой на несуществующую публикацию, произошел с Питером Кроненбергом (нидерланд. Pieter Kroonenberg), почетным профессором статистики в Лейденском университете (Нидерланды). Его внимание привлекла ссылка на статью об академическом письме (Van der Geer J., Hanraads J. A. J., Lupton R. A. The art of writing a scientific article // Journal of Science Communications. 2000. Vol. 163, № 2. P. 51–59), но в процессе долгих поисков этой статьи он выяснил, что ссылка – всего лишь пример, созданный издательством Elsevier для

иллюстрации рекомендуемого формата ссылки. После того как эту ссылку процитировало достаточное количество авторов, она начала появляться в базах цитирования и зажила своей собственной жизнью⁴.

Сегодня ссылки на несуществующие научные работы выступают одним из самых распространенных примеров нарушения научной этики, но появление генеративного ИИ еще более усугубляет ситуацию. Возможно, научное сообщество еще не до конца осознает масштабов проблемы.

Российские ученые из Тамбовского государственного университета им. Г. Р. Державина, изучая лингводидактический потенциал чат-ботов, предложили ChatGPT дать ссылку на конкретную работу П. В. Сысоева, в которой изложена научная позиция автора. Ответ бота содержал ссылку на книгу «Хочу понять иностранцев: аудирование: базовый курс», но такой книги в реальности не существует. Запрос на поиск статей П. В. Сысоева, И. С. Дронова, Т. Ю. Павельевой, содержащих определения термина «блог-технология», остался без ответа, так как ChatGPT не смог найти релевантные работы авторов, ссылки на которые находятся в топе поисковых систем (Сысоев, Филатов, 2023, с. 285). «Результаты запроса, – отмечают авторы, – подтвердили предположение <...> о том, что в случаях отсутствия необходимых сведений или данных ChatGPT начинает фантазировать...» (Сысоев, Филатов, 2023, с. 288).

Аналогичный эксперимент был проведен в Ростовском государственном медицинском университете. Первоначальной реакцией исследователей на ответы чат-бота были восторг и удивление. На вопросы, которые в ходе всеобъемлющего поиска в авторитетных библиографических базах данных были квалифицированы как «полностью неосвещенные и неизученные, алгоритм давал подробные и грамотно изложенные комментарии...» (Коган, Иванов, 2023, с. 13). Ботом были представлены библиографические данные десяти статей, но проверка записей на подлинность показала, что идентификатор DOI у большинства работ недействителен или соответствует совершенно другим статьям. Согласно выводу участников эксперимента, «ChatGPT <...> имеет тревожную тенденцию генерировать поддельные ссылки, и делать это поразительно убедительно! <...> факт предоставления чат-ботом неправильных, но абсолютно правдоподобно выглядящих ссылок является на сегодняшний день проблемой, не имеющей решения» (Коган, Иванов, 2023, с. 14).

Зачастую ссылка выглядит вполне достоверной, однако, как показывает практика, полагаться на ИИ не следует, иначе можно оказаться в неприятной ситуации. В мае 2023 г. в американской газете The New York Times была опубликована статья об адвокате Стивене А. Шварце (англ. Stephen Schwartz) из адвокатской фирмы Levidow, Levidow & Oberman, который представлял в суде интересы клиента, получившего травму колена от тележки с едой во время авиaperелета компанией Avianca (Колумбия). Шварц решил предоставить судье список прецедентов, где истцы добивались компенсации, и прибегнул к помощи чат-бота ChatGPT. ИИ предложил ему несколько дел, например, «Мартинез против Delta Airlines» и «Дерден против KLM Royal Dutch Airlines». Однако выяснилось, что таких дел никогда не существовало – их «выдумал» чат-бот. В результате суд оштрафовал адвоката на пять тысяч долларов за предоставление ложных данных (Weiser, 2023).

Недавно большой общественный интерес вызвало известие о том, что студент Российского государственного гуманитарного университета (РГГУ) Александр Жадан защитил диплом, созданный при помощи ChatGPT. По признанию самого выпускника вуза, формирование библиографического списка тоже было доверено чат-боту, но библиографические записи пришлось перепроверять и дополнять указанием страниц цитирования. Тем не менее редактирование библиографических записей не помогло полностью избавиться от ошибок и искажений. Анализ, предпринятый сотрудниками компании «Антиплагиат», показал, что в ряде записей наблюдалось несоответствие даты выпуска, автора и журнала: «Встречались также работы с указанием несуществующих страниц и даже библиографические ссылки, которые вообще не удалось найти при поиске»⁵.

С аналогичной проблемой столкнулись специалисты Университетского медицинского центра в провинции Гронинген (Нидерланды), которые решили воспользоваться помощью ChatGPT для поиска статей о лекарственном антипсихотическом препарате. Попытки найти в библиотечных каталогах и авторитетных базах данных рекомендованные нейросетью труды оказались безрезультатными, несмотря на то что авторы и журналы являются реальными. Было установлено, что ссылки сфабрикованы чат-ботом путем объединения отдельных частей разных библиографических записей (Grigio et al, 2023).

Сфабрикованные библиографические записи ограничивают возможности применения

⁴ The “phantom reference” : how a made-up article got almost 400 citations // Retraction Watch : [a blog]. URL: <https://retraction-watch.com/2017/11/14/phantom-reference-made-article-got-almost-400-citations> (accessed 24.09.2024).

⁵ За кулисами интеллекта ChatGPT // Антиплагиат : корпоративный блог компании на Habr.com. URL: <https://habr.com/ru/companies/antiplagiat/articles/728112/> (дата обращения: 24.09.2024).

чат-ботов в научных исследованиях. Несмотря на то что выпущенная 14 марта 2023 г. мультимодальная языковая модель ChatGPT-4 является более совершенной, по сравнению с предыдущими моделями, проблема использования ИИ в научных публикациях по-прежнему остается актуальной.

Американские исследователи (Леман-колледж, Нью-Йорк) проанализировали библиографические списки к 84 статьям, сгенерированным ChatGPT-3.5 и ChatGPT-4 (Walters, Wilder, 2023). Для проверки подлинности 636 библиографических записей были привлечены такие ресурсы, как Google Scholar, Amazon, Directory of Open Access Journals, PubMed, Scopus, WorldCat и др. Выяснилось, что из предоставленных ChatGPT-3.5 библиографических записей более половины – 55 % – сфабрикованы, 43 % были неточными. Результаты ChatGPT-4 несколько лучше: 18 % сфабрикованных записей и 24 % – неточных. Часть сгенерированных библиографических записей включала названия реальных журналов, издателей и организаций, но встречались записи на документы-фантомы. Лишь одна из статей, сгенерированных ИИ, содержала оговорку: «Это примеры библиографических записей, и они не отражают реальных источников».

По данным исследователей из Сэмфордского университета (Бирмингем, Алабама, США), для версии ChatGPT-3.5 общий уровень ложных библиографических записей превышает 30 %, для версии ChatGPT-4 – 20 %. Было обнаружено, что количество ложных записей значительно возрастает по мере увеличения специфичности и усложнения темы запроса. Так, в ответ на просьбу объяснить, как маркетинг в социальных сетях влияет на прибыль бизнеса, ChatGPT-3.5 привел ссылку: Trusov M. et al. Assessment of the impact of social networks on business efficiency // *Science of Marketing*. 2009. Vol. 28, № 2. P. 356–378. Действительно, доктор философии Майкл Трусов (Michael Trusov) занимается исследованием социальных сетей, но ни одна из его работ не соответствует приведенной библиографической записи (Buchanan et al., 2023).

Приведу еще один пример из практики обучения слушателей Высших библиографических курсов Российской государственной библиотеки. Слушателем было дано задание найти литературу о выдающемся библиографе и книговеде Н. А. Рубакине. ChatGPT «обнаружил» следующие публикации: Чачко Е. П. Российская государственная библиотека: очерки истории и современности. Москва : РГБ, 2002; Франк-Каменецкий М. В. Тайны Ленинской библиотеки: легенды и реальность // *Научные записки РГБ*. 2005. № 4; журнал «Библиография», выпуски 1980–1990-х гг. Ни первое, ни второе из этих

изданий не существуют в реальности. Журнал «Библиография» в 1980-е гг. и до 1992 г. выходил под названием «Советская библиография».

Выводы

Таким образом, факты, приведенные в публикациях и полученные эмпирическим путем, подтверждают положение о том, что ИИ пока еще не способен безошибочно выполнять библиографические функции. Причины неточностей связаны с огромным объемом обработанных ИИ текстовых данных из различных источников и встречающимися в первичных данных ошибками. ChatGPT по своей сути является преобразователем текста, а не системой поиска информации. По мнению И. М. Зашихиной, «языковая модель – это алгоритм, основанный на теории вероятности. Он способен предположить, каким будет следующее слово в предложенном тексте, учитывая контекст» (Зашихина, 2023, с. 25). Опираясь массивами разнородных текстов, ИИ объединяет и интерпретирует источники информации, но не может распознать, какие части текста следует рассматривать как библиографические данные. Библиографические записи и ссылки – особая разновидность текста, для которого любое перефразирование становится гибельным, так как элементы библиографической записи являются уникальными идентификаторами конкретного информационного ресурса.

Потенциально решение проблемы ученые видят в улучшении качества входных данных, предназначенных для обучения чат-ботов, «за счет включения <...> точных и контекстуально значимых наборов данных наряду с частыми обновлениями моделей обучения» (Athaluri et al., 2023, p. 87). По мере совершенствования технологий ИИ должен научиться выявлять библиографические записи и обрабатывать их иначе, чем обычный текст, – копировать их в точности, а не перефразировать.

Возможности современного ИИ неизбежно будут модернизироваться в будущем. Очевидно, технологии ИИ могут быть использованы не только для облегчения процессов научного исследования, но и для борьбы с искажением библиографических данных. Внедрение ИИ в системы проверки цитирования, авторства и подлинности публикаций позволит повысить доверие к результатам научных исследований и поднять качество научного дискурса. Необходимо разрабатывать эффективные методы и алгоритмы для определения поддельных библиографических данных, внедрять механизмы проверки их достоверности, а также повышать осведомленность научных работников о проблемах этики в науке. Исследователи, которые осведомлены о предрасположенности ИИ

к «галлюцинациям» – генерированию ложной информации или контента, который на первый взгляд кажется реальным, вероятно, с большей ответственностью будут относиться к процессу подготовки библиографического списка к научным работам.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликтов интересов, требующих раскрытия в этой статье.

Список источников / References

- Бердников Л. Нечто о книжной пародии // Новый берег. 2015. № 47 [Berdnikov L (2015) Something about a book parody. *Novyi bereg* 47. (In Russ.)]. URL: <https://magazines.gorky.media/bereg/2015/47/nechto-o-knizhnoj-parodii.html> (дата обращения = accessed 24.09.2024).
- Бобров Л. К. Достоверность ссылок на научные издания: пример порождения мифов и неточностей // Научные и технические библиотеки. 2022. № 5. С. 47–65 [Bobrov LK (2022) Reliability of references to scientific publications: where myths and inaccuracies originate. *Nauchnye i tekhnicheskie biblioteki* 5: 47–65. (In Russ.)]. DOI: <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-5-47-65>.
- Гуковский Г. А. Русская литература XVIII века. Москва : Аспект Пресс, 1999. 453 с. [Gukovskii GA (1999) Russian literature of the 18th century. Moscow: Aspect Press. (In Russ.)].
- Зашихина И. М. Подготовка научной статьи: справится ли ChatGPT? // Высшее образование в России. 2023. Т. 32, № 8/9. С. 24–47 [Zashikhina IM (2023) Scientific article writing: will ChatGPT help? *Vyshee obrazovanie v Rossii* 32 (8/9): 24–47. (In Russ.)]. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-8-9-24-47>.
- Карьер Ж.-К., Эко У. Не надейтесь избавиться от книг! Санкт-Петербург : Symposium, 2010. 333 с. [Carrière J-C and Eco U (2010) Do not expect to get rid of books! Saint Petersburg: Symposium. (In Russ.)].
- Коган М. И., Иванов С. Н. «Поймай меня, если сможешь». ChatGPT сегодня: искусственный интеллект, способный написать для нас научную статью, или это игра в имитацию? // Вестник урологии. 2023. Т. 11, № 3. С. 10–15 [Kogan MI and Ivanov SN (2023) “Catch me if you can.” ChatGPT today: an artificial intelligence that can write a scientific paper for us, or is it an imitation game? *Vestnik urologii* 11 (3): 10–15. (In Russ.)]. DOI: <https://doi.org/10.21886/2308-6424-2023-11-3-10-15>.
- Медведев Ю. Более 10 тысяч статей было отозвано из научных журналов в 2023 году // Российская газета : интернет-портал [Medvedev Yu (2023) More than 10 thousand articles were withdrawn from scientific journals in 2023. *Rossiiskaya gazeta: internet-portal*. (In Russ.)]. URL: <https://rg.ru/2023/12/17/bolee-10-tysiach-statej-bylo-otozvano-iz-nauchnyh-zhurnalov-v-2023-godu.html> (дата обращения = accessed 24.09.2024). Дата публикации = published 17.12.2023.
- Степанов В. К., Маджумдер М. Ш., Бегунова Д. Д. Методика применения большой языковой модели ChatGPT в библиотечно-библиографической деятельности // Научные и технические библиотеки. 2024. № 4. 86–108 [Stepanov VK, Madzhumder MSh and Begunova DD (2024) Application of the big language model ChatGPT in library and bibliographic activities. *Nauchnye i tekhnicheskie biblioteki* 4: 86–108. (In Russ.)]. DOI: <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2024-4-86-108>.
- Сысоев П. В., Филатов Е. М. ChatGPT в исследовательской работе студентов: запрещать или обучать? // Вестник Тамбовского университета. Гуманитарные науки. 2023. Т. 28, № 2. С. 276–301 [Sysoev PV and Filatov EM (2023) ChatGPT in students' research: to forbid or to teach? *Vestnik Tambovskogo universiteta. Gumanitarnye nauki* 28 (2): 276–301. (In Russ.)].
- Шароян С. Докторская с душком // Коммерсантъ Деньги. 2013. № 12. С. 21 [Sharoyan S (2013) Doctoral dissertation with a bad smell. *Kommersant' Den'gi* 12: 21. (In Russ.)].
- Эко У. Vertigo: круговорот образов, понятий, предметов. Москва : Слово/Slovo, 2017. 408 с. [Eco U (2017) Vertigo: the cycle of images, concepts, objects. Moscow: Slovo/Slovo. (In Russ.)].
- Athaluri SA, Manthena SV, Kesapragada VSRKM [et al.] (2023) Exploring the boundaries of reality: investigating the phenomenon of artificial intelligence hallucination in scientific writing through ChatGPT references. *Cureus* 15 (4): e37432. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.37432>.
- Buchanan J, Hill S and Shapoval O (2023) ChatGPT hallucinates nonexistent citations: evidence from economics. *Social Science Research Network (SSRN): research platform*. DOI: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4632842>. Posted 30.11.2023.
- Currie GM (2023) Academic integrity and artificial intelligence: is ChatGPT hype, hero or heresy? *Seminars in Nuclear Medicine* 53 (5): 719–730. DOI: <https://doi.org/10.1053/j.semnuclmed.2023.04.008>.
- Dergaa I, Chamari K, Zmijewski P and Ben Saad H (2023) From human writing to artificial intelligence generated text: examining the prospects and potential threats of ChatGPT in academic writing. *Biology of Sport* 40 (2): 615–622. DOI: <https://doi.org/10.5114/biolisport.2023.125623>.

- Donne J (1930) *The courtier's library, or Catalogus librorum aulicorum incomparabilium et non vendibilium*. London: Nonesuch Press.
- Dunin-Wasowicz P (2017) *Polska Biblioteka Widmowa. Leksykon książek zmyślonych*. Warszawa: Narodowe Centrum Kultury.
- Grigio TR, Timmerman H and Wolff AP (2023) ChatGPT in anaesthesia research: risk of fabrication in literature searches. *British Journal of Anesthesia* 131 (1): e29–e30. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bja.2023.04.009>.
- Lindgren K, Moore C and Nordahl M (1998) Complexity of two-dimensional patterns. *Journal of Statistical Physics* 91 (5/6): 909–951. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1023027932419>.
- Lund BD, Wang T and Mannuru NR [et al.] (2023) ChatGPT and a new academic reality: artificial intelligence-written research papers and the ethics of the large language models in scholarly publishing. *Journal of the Association for Information Science and Technology* 74 (5): 570–581. DOI: <https://doi.org/10.1002/asi.24750>.
- Metze K, Morandin-Reis RC, Lorand-Metze I and Florindo JB (2023) The amount of errors in ChatGPT's responses is indirectly correlated with the number of publications related to the topic under investigation. *Annals of Biomedical Engineering* 51 (7): 1360–1361. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10439-023-03205-1>.
- Orduña-Malea E and Cabezas-Clavijo Á (2023) ChatGPT and the potential growing of ghost bibliographic references. *Scientometrics* 128 (9): 5351–5355. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-023-04804-4>.
- Walters WH and Wilder EI (2023) Fabrication and errors in the bibliographic citations generated by ChatGPT. *Scientific Reports* 13: 14045. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-41032-5>.
- Weiser B (2023) Here's what happens when your lawyer uses ChatGPT. *The New York Times*. URL: <https://www.nytimes.com/2023/05/27/nyregion/avianca-airline-lawsuit-chatgpt.html> (accessed 04.11.2024). Published 27.05.2023.