Galactica Media: Journal of Media Studies. 2026. No 2 | ISSN: 2658-7734
Media Literacy Skills | https://doi.org/10.46539/gmd.v8i2.669

Neural Network Tools in the Arsenal of a University Teacher

Andrey O. Fedorov[1] (a), Grigoriy V. Vakku[2] (b), & Simona E. Lebedeva[3] (b)

(a) National Research University Higher School of Economics (HSE University). Moscow, Russia

(b) Moscow Polytechnic University; Moscow International University. Moscow, Russia

Received: 24 June 2025 | Revised: 20 August 2025 | Accepted: 18 September 2025

Abstract

With the increasing volume of data, university faculty may spend years processing and organizing information. Personalized assistance, content recommendations, data collection for literature reviews, and bibliographic citation formatting reinforce the role of artificial intelligence and neural network tools for scholarly communication. This paper discusses practical examples of using tools such as Elicit, SciSpace, Consensus, Undermind, and Paperfinder to facilitate scientific literature searches and the writing of systematic literature reviews. The aim of the study is to explore the possibilities and limitations of neural network tools in scientific work and to develop recommendations for university teachers on their use. The study provides valuable insights into how to complement traditional literature reviews with artificial intelligence-based tools, emphasizing the importance of using them strategically according to specific research objectives.

Keywords

Systematic Literature Review; Literature Search Automation; Scholarly Communication; Publishing; Artificial Intelligence; Neural Network Tools; Natural Language Processing; Machine Learning; Application Guidelines; PRISMA

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

1 Email: aofedorov[at]gmail.com ORCID https://orcid.org/0000-0002-6694-2637
2 Email: vakku2006[at]rambler.ru ORCID https://orcid.org/0000-0001-7676-8962
3 Email: lebedeva220461[at]yandex.ru ORCID https://orcid.org/0000-0002-0238-7531

Galactica Media: Journal of Media Studies. 2026. No 2 | ISSN: 2658-7734
Медийная грамотность | https://doi.org/10.46539/gmd.v8i2.669

Нейросетевые инструменты в арсенале вузовского преподавателя

Федоров Андрей Олегович[1] (a), **Вакку Григорий Владиславович**[2] (b), **Лебедева Симона Эрнестовна**[3] (b)

(a) Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ). Москва, Россия

(b) Московский политехнический университет; Московский международный университет. Москва, Россия

Рукопись получена: 24 июня 2025 | Пересмотрена: 20 августа 2025 | Принята: 18 сентября 2025

Аннотация

С увеличением объемов данных преподаватель вуза может потратить годы на обработку и систематизацию информации. Персонализированная помощь, рекомендации по контенту, сбор данных для обзоров литературы и оформление библиографических ссылок укрепляют роль искусственного интеллекта как эффективного нейросетевого инструмента научной коммуникации. В данной статье рассматриваются практические примеры использования таких инструментов, как Elicit, SciSpace, Consensus, Undermind и Paperfinder, для упрощения поиска научной литературы и подготовки систематического обзора литературы. Целью исследования является изучение возможностей и ограничений нейросетевых инструментов в научной работе, а также разработка рекомендаций для преподавателей вузов по их применению. Исследование дает ценную информацию о том, как дополнить традиционный обзор литературы инструментами на основе искусственного интеллекта, подчёркивая важность их стратегического использования в соответствии с конкретными исследовательскими задачами.

Ключевые слова

систематический обзор литературы; автоматизация поиска литературы; научная коммуникация; публикации; искусственный интеллект; нейросетевые инструменты; обработка естественного языка; машинное обучение; рекомендации по применению; PRISMA

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons “Attribution” («Атрибуция») 4.0

1 Email: aofedorov[at]gmail.com ORCID https://orcid.org/0000-0002-6694-2637
2 Email: vakku2006[at]rambler.ru ORCID https://orcid.org/0000-0001-7676-8962
3 Email: lebedeva220461[at]yandex.ru ORCID https://orcid.org/0000-0002-0238-7531

Введение

Внедрению искусственного интеллекта (далее — ИИ) способствует понимание того, как ИИ влияет на характер и масштаб обзоров литературы. Эти обзоры претерпевают фундаментальные изменения. Систематические обзоры являются важнейшим этапом в процессе трансляции знаний. Всесторонний обзор научной литературы является ключевым компонентом любого систематического обзора и должен быть полным и тщательным. Он также помогает выявить пробелы, которые можно необходимо устранить с помощью исследований.

Процедура составления систематических обзоров литературы сложна и состоит из нескольких этапов. Она включает в себя формулировку исследовательской задачи, анализ контекста, поиск литературы, отбор литературы, извлечение данных и подготовку публикации. Однако стандартный метод, используемый в систематических обзорах, в основном выполняется вручную, что приводит к трудоёмкому и длительному процессу. Поиск публикаций может быть сложным и повторяющимся, особенно когда исследователи обращаются к широко изученной или новой теме (Malysheva, Kosyakov & Guskov, 2022).

Из-за постоянно растущего объёма доступной литературы и сложности её поиска традиционные методы проведения систематических обзоров становятся менее эффективными. Потенциал поиска литературы на основе ИИ значителен, о чём свидетельствует растущее распространение ИИ в анализе данных и поиске научной литературы. Утверждается, что благодаря использованию инструментов ИИ в процессе систематического обзора срок может сократиться до впечатляюще коротких 2 недель (Clark et al., 2020). ИИ существенно поддерживает академические и исследовательские функции, которые в совокупности расширяют возможности академических исследований и научной деятельности (Khalifa & Albadawy, 2024). Тем не менее, несмотря на потенциал инструментов ИИ, существует небольшое количество публикаций, посвящённых конкретным инструментам ИИ (Dergaa et al., 2023; Ghorashi et al., 2023; Aboelmaged et al., 2024).

Учитывая большое количество доступных сервисов ИИ, направленных на анализ научных данных, преподавателям сложно определить, какие из них эффективны для решения конкретной задачи (Kittler, 2024). С учетом вышесказанного была сформулирована цель статьи — выявить возможности использования доступных в настоящее время ИИ-инструментов для поиска научных статей за счёт более широкого спектра источников и точек зрения. Дополнительным аргументом стала возможность сравнить результаты поиска в классической наукометрической базе Web of Science с приложениями, использующими ИИ.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Оценить точность результатов, полученных с помощью ИИ-инструментов, в сравнении с традиционными методами.
2. Оценить качество результатов, полученных с помощью ИИ-инструментов, в сравнении с традиционными методами.
3. Обосновать уникальность результатов, полученных с помощью инструментов на основе ИИ, по сравнению с традиционными методами.
4. Предложить рекомендации по использованию ИИ-инструментов при проведении исследований.

Методология

Методологическую базу исследования составили три группы источников. Первая группа — публикации, посвящённые изучению вопросов составления систематических обзоров литературы (Кулакова, Настаушева & Кондратьева, 2021; Раицкая & Тихонова, 2020; Шленская & Хорохорина, 2021). Стратегия поиска имеет решающее значение для выявления релевантных исследований, которые можно включить в систематические обзоры. Такая стратегия предполагает тщательный выбор подходящих баз данных, применение соответствующих ключевых слов, а также выполнение систематического поиска для получения широкого спектра доказательств, связанных с темой исследования. Ознакомление с поисковой стратегией позволяет заинтересованным читателям обзора оценить полноту охвата предметной области и воспроизвести поиск (Malysheva, Kosyakov & Guskov, 2022). Эти заранее определённые критерии помогают оценить релевантность статей на этапе отбора исследований, гарантируя, что выбранные исследования соответствуют целям обзора и содержат необходимую информацию для изучения исследовательского вопроса. Кроме того, метод «снежного кома» в основном применяется для выявления дополнительных релевантных статей, которые могли быть пропущены при первоначальном поиске литературы. Метод «снежного кома» можно использовать, собирая статьи из списков литературы (в обратном направлении) и цитирования (в прямом направлении) по включённым исследованиям (Claes, 2024; Ting et al., 2025).

Вторая группа источников охватывает вопросы, связанные с использованием ИИ-инструментов непосредственно в ходе проведения исследований. С развитием технологий и чат-ботов (Моисеева, 2024) появляется всё больше возможностей для автоматизации процесса написания систематического обзора с помощью альтернативных методов, которые позволяют оптимизировать процесс, экономя время и средства, а также устраняя неопределённость, возникающую из-за человеческого фактора. В отличие от людей, ИИ никогда не будет пропускать данные из-за усталости или отвлекаться, обеспечивая воспроизводимые результаты, если входные данные предоставлены тщательно и корректно. Инструменты на основе ИИ упрощают этот процесс, позволяя

авторам быстро получать доступ к статьям, имеющим отношение к их исследовательскому вопросу. Например, и Consensus, и Elicit позволяют исследователям задать вопрос и получить ответ от ИИ в виде статей, посвящённых этому вопросу, с кратким изложением информации, относящейся к исследовательскому вопросу (Fabiano et al., 2024). Это может служить полезной отправной точкой для составления обзора литературы, а также позволяет авторам определить, был ли уже дан ответ на их исследовательский вопрос в существующей литературе.

В работе Marshall & Wallace (2019) отмечается, что этап отбора и подбора литературы является одним из наиболее изученных и заметных в обзорах литературы с помощью ИИ. Дискуссии о качестве и точности при использовании ИИ для поиска литературы (Qamar et al., 2021) подчёркивают важность критической оценки результатов и прозрачности алгоритмов.

Третья группа источников связана с использованием ИИ-инструментов при принятии решений об их использовании в научных исследованиях. Здесь следует отметить работы (Кузнеченко, 2024; Aleessawi & Alzubi, 2024; Burger et al., 2023). Систематический обзор литературы актуален практически во всех дисциплинах. Поскольку систематический поиск требует высокой точности, полнота обзора литературы часто зависит от доступных ресурсов в виде времени и усилий. Это ещё больше повышает важность тщательности и точности при поиске литературы и оправдывает стремление улучшить этот процесс с помощью ИИ. Качественный научный поиск требует внимания к экспертности авторов, строгого отбора по релевантности, анализу аргументации и корректности цитирования. Современные ИИ-инструменты могут существенно ускорить обработку больших массивов данных и выявить скрытые взаимосвязи между публикациями, но только в сочетании с экспертной проверкой это обеспечивает высокий уровень научной добросовестности и достоверности результатов (Сергеев и др., 2024).

Несмотря на имеющиеся публикации, анализирующие различные источники данных, можно отметить, что в современной научной литературе сравнительный анализ ИИ-инструментов недостаточен, а освещаются лишь отдельные аспекты их использования. В ответ на это в данном исследовании проводится анализ наиболее популярных среди российских исследователей ИИ-инструментов для поиска научных статей. В таком контексте, как показывает проведённый обзор источников, до настоящего времени подобных исследований не проводилось.

Table 1. AI tools selected for analysis (source: compiled by the authors)

Таблица 1. ИИ инструменты, отобранные для проведения анализа (источник: составлено авторами)

ИИ инструмент	Владелец / страна	Язык	Объем контента	Охватываемый период	Форматы выгрузки
Elicit (www.elicit.com)	Ought / США	Английский	125 млн научных статей (Semantic Scholar и др.), лимиты на обработку PDF зависят от тарифа (от 20 до 300 PDF в месяц)	Современные публикации, охват зависит от базы Semantic Scholar с начала 2000-х годов и по настоящее время, но точные временные рамки зависят от полноты базы данных	TXT, BibTeX, RIS
SciSpace (www.typeset.io)	Typeset / Индия	75+ языков	280 млн научных статей, поддержка загрузки и анализа PDF, генерация и перевод контента	Современные публикации, охват зависит от базы данных SciSpace	CSV, Excel, BibTeX, XML, RIS
Consensus (https://consensus.app)	Consensus / США	Поиск на 100+ языках, ИИ-функции на 31 языке	Доступ к крупнейшим научным базам (более чем 200 млн статей из базы Semantic Scholar), точный объем не раскрывается публично	Современные публикации, широкий охват научных журналов	CSV, RIS
Undermind (https://app.undermind.ai)	MIT / США	Английский	Доступ к обширной научной базе, подробные обзоры, сохранение истории поиск	Современные публикации, с возможностью просмотра хронологии статей	CSV, BibTeX, RIS
Paperfinder (https://paperfinder.allen.ai/)	Allen Institute / США	Английский	Данные Semantic Scholar (более 200 млн статей), поиск и фильтрация научных работ	Современные публикации, охват Semantic Scholar с начала 2000-х годов и по настоящее время, но точные временные рамки зависят от полноты базы данных	BibTeX, JSON, Markdown

Исследование включало три этапа. На первом этапе был проведён отбор пяти наиболее популярных среди российских исследователей ИИ-инструментов (таблица 1). Основными критериями отбора выступали:

- открытый доступ (наличие бесплатной подписки);
- свободный доступ на территории Российской Федерации;
- возможность выгрузки данных;

- наличие и разнообразие фильтров.

На втором этапе исследования был проведён сравнительный анализ результатов поиска по теме: «Каков текущий статус внедрения цифровых технологий в библиотечную сферу?». Базой сравнения результатов поиска выступила наукометрическая база данных Web of Science. При поиске в Web of Science изначально было найдено 213 статей. После проверки заголовков 113 статей были исключены из списка. Из оставшихся 100 статей только 41 статья была отобрана для оценки на предмет соответствия критериям полнотекстового анализа после проверки аннотаций.

В статьях обсуждается использование цифровых технологий (например, программного обеспечения, оборудования, онлайн-платформ) в библиотечной среде, включая описание конкретных используемых технологий или обсуждение общей тенденции внедрения технологий в библиотеках. Они посвящены текущему состоянию внедрения, включая прогресс, проблемы, успехи и неудачи, связанные с внедрением цифровых технологий в библиотеках (статья описывает «как» внедряются технологии, а не только «какие» технологии доступны). В итоге было отобрано 31 релевантная публикация.

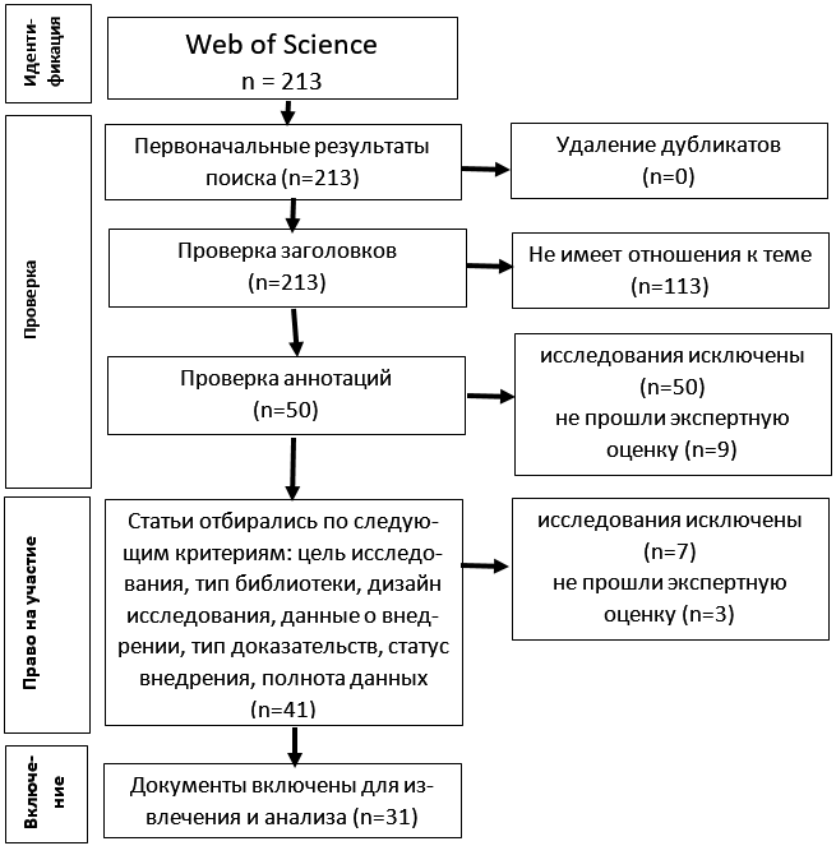

Рисунок 1. Блок-схема PRISMA процесса отбора и включения исследований

Figure 1. PRISMA flowchart of the study selection and inclusion process

В случае с базой Web of Science в поиске мы использовали ключевые слова (“digital technology” OR “digital transformation”) AND libraries AND (implementation OR adoption OR integration), а при работе с ИИ задавали соответствующий вопрос на естественном языке (What is the current status of digital technology implementation in the library sector?). Это связано с тем, что приложения на основе ИИ реагируют на запросы, а не работают на основе механизмов поиска по ключевым словам.

Мы оценивали все найденные статьи с точки зрения (1) точности, (2) качества и (3) уникальности. Точность публикации определяли путём анализа заголовков и аннотаций и установления того, соответствует ли статья основному исследовательскому вопросу. Тремя независимыми экспертами оценивалась точность по бинарной шкале: каждому документу присваивалась одна из двух оценок — релевантно (1) или нерелевантно (0), что фиксировалось в таблице. Пример записи эксперта представлен в таблице 2.

Table 2. Example of an expert's record Таблица 2. Пример записи эксперта

Заголовок	Аннотация	Оценка эксперта
Технологии искусственного интеллекта в информационно-библиотечных системах	Эффективность инновационной научной и образовательной деятельности во многом зависит от технологий библиотечной отрасли, в том числе современных информационно-библиотечных систем. Академические и научные библиотеки внедряют новые технологии, стремясь улучшить качество своих услуг. Искусственный интеллект (ИИ) – одна из ключевых технологий цифровой трансформации библиотечной индустрии. Исследование направлено на выявление тенденций применения ИИ в информационно-библиотечных сервисных технологиях.	1
Development of Secured Smart Display for Art Industry	There exists a yawning gap in the information base on the Art Industry. It is particularly worrisome against the fact that there is noticeable development with the mode of transmission of art. However, this development doesn’t include traditional artists who do not have access modern materials for exhibiting their art. This study designs an application of digital technology and its design and implementation, which is proposed to bridge the gap present in the Art Industry.	0
Digital Transformation for Academic Libraries: An Opportunities and Challenges	In a world in which the digital transformation is asserting itself with increasing impact, higher education and academic libraries do not escape this reality and have been playing an important role in supporting teaching and learning, contributing, through different means, for the training of students. The factors of information management and information use were presented as affecting a university's institutional readiness for the new	1

	requirements of digital transformation from the perspective of governance issues. The big challenge with digital transformation is 'how fast and how far should organizations go on their digital transformation path'. Digital transformation journey is complicated and involves varied objectives, complexities, and covers a vast area. It requires a coherent and well - organized digital strategy to effectively address technology and process transformation together with supporting governance and delivery models.	
Цифровизация как тренд библиотечного развития	Цель статьи – ввести в научный оборот результаты научно-исследовательской работы, начатой Российской государственной библиотекой в 2019 г. и направленной на выявление, анализ и характеристику процессов цифровизации общедоступных библиотек РФ, прогнозирование перспектив их развития. В ходе первых двух этапов этого научного проекта было синтезировано определение понятия «библиотечная цифровизация», изучено содержание библиотечной цифровизации, выявлены ее направления, проанализированы формы и области применения новых информационных технологий в практике библиотек.	1

Для исключения субъективности и случайности привлекалось нечетное количество экспертов. Итоговая оценка точности публикаций представлена в виде доли статей, классифицированных как релевантные запросу, на основе бинарной экспертной оценки.

Для каждой нейронной сети был задан одинаковый промпт:

> "Look for a set of papers. Content criteria: Search for 'digital technology implementation in the library sector'. To be considered relevant, the paper's content must satisfy: Digital Technology in Libraries: The paper discusses the use of digital technologies (e.g., software, hardware, online platforms) within library settings. This includes descriptions of specific technologies being used, or discussions of the general trend of technology adoption in libraries. Implementation Status: The paper focuses on the current state of implementation, including progress, challenges, successes, and failures related to digital technology adoption in libraries. It should describe the 'how' of implementation, not just the 'what' technologies are available. Library Sector Focus: The paper specifically addresses the library sector (public, academic, special libraries, etc.) and not just general technology trends. The discussion of digital technology implementation must be within the context of libraries and their specific needs and challenges".

При проверке качества мы оценивали, были ли найденные нами статьи опубликованы в журналах уровня Q1 и Q2 в соответствии с рейтингом журналов SJR Ranking (2024). Уникальность оценивали, проверяя, не встречается ли статья, найденная в анализируемых ИИ-приложениях, в результатах поиска другого приложения.

На завершающем этапе были сделаны выводы о преимуществах и ограничениях ИИ-инструментов, а также возможностях их использования преподавателями вузов в исследовательском процессе.

Результаты

Поскольку большинство разработчиков технологий машинного обучения не предоставляют исходный код или что-то подобное для описания ИИ, преподаватели вузов должны быть внимательны при составлении систематических обзоров.

> Consensus позволяет пользователям легко фильтровать по году, авторитетности журнала, размеру выборки или типу исследования (мета-анализ, контролируемые исследования и т. д.). Как следует из названия, Consensus сосредоточен на «извлечении утверждений», чтобы синтезировать результаты для исследовательских вопросов. Elicit углубляется в детали и позволяет пользователям сравнивать исследовательские методы и размеры выборок, а также быстро находить все предыдущие исследования, использующие конкретную теорию или метод, смещает акцент с поиска отдельных публикаций на комплексный анализ тематических исследований. SciSpace интегрирует функции поиска, чтения и анализа научных текстов в единую платформу, упрощая работу с научной литературой. Объединяются разрозненные этапы научной работы в единый процесс и получаем уникальную возможность не только обеспечивать доступ к информации, но и содействовать ее пониманию, интерпретации и использованию. Undermind сосредоточен на критической оценке научной литературы, помогая выявлять методологические проблемы и предвзятость в публикациях. Добавляет измерение критического анализа к традиционному поиску (Федоров & Ананьев, 2026, с. 46-47).

Paperfinder (точнее, Ai2 Paper Finder) — это интеллектуальная система поиска научных публикаций, построенная на использовании больших языковых моделей (LLM) для того, чтобы помочь исследователям находить релевантные статьи по сложным запросам. Ресурс имитирует процесс исследования, позволяя обнаруживать труднодоступные статьи через семантический поиск, который выявляет связи между работами, даже если они не содержат одинаковых ключевых слов.

Использование ИИ-инструментов позволяет поддерживать стандартизированные методы поиска, отбора и анализа литературы, что минимизирует предвзятость и повышает воспроизводимость результатов (Федоров, 2024). Такой поиск отличается от традиционных академических поисковых систем тем, что пытается воспроизвести естественный процесс исследования, который используют учёные. Вместо того чтобы полагаться исключительно на совпадение ключевых слов или показатели цитируемости, система использует многоэтапный подход, который включает в себя анализ запросов, отслеживание цитирований и оценку релевантности с точки зрения того, как исследователи обычно проводят обзор литературы.

В таблице 2 представлены сравнительные результаты поиска. Из-за разного количества результатов поиска в разных приложениях мы приняли решение оценивать только 10 лучших статей. Это связано с тем, что в бесплатных версиях имеются ограничения на выдачу результатов поиска: например, мы можем получить лишь десять статей в Elicit.

Table 3. Comparative results / Таблица 3. Сравнительные результаты

Инструмент поиска	Количество найденных статей	Время поиска	Точность поиска	Доля ранжированных результатов (качество)	Доля уникальности результатов
Elicit	10 (ограничение по тарифу)	10 мин.	70%	50%	80%
SciSpace	263	3 мин.	40%	0%	40%
Consensus	219	2 мин.	40%	10%	20%
Undermind	204	6 мин.	60%	60%	80%
PaperFinder	74	2 мин.	40%	20%	40%
Web of Science	213	2 мин.	80%	70%	80%

Мы видим, что поиск в наукометрической базе с использованием классических подходов вносит значительный вклад в повышение точности и уникальности результатов. Примечательно, что Web of Science с небольшим отрывом занимает первое место по результатам тестирования.

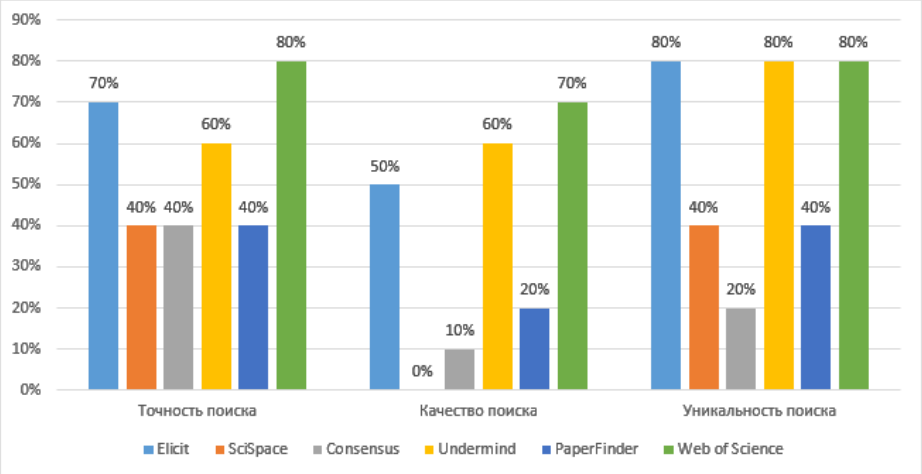

Рисунок 2. Процентное соотношение по трем ключевым параметрам

Figure 2. Percentage by three key parameters

Что касается инструментов на основе ИИ, то результаты точности показывают приемлемые показатели: 70% для Elicit и 60% для Undermind. Использование продвинутых NLP-алгоритмов и фокус на узкоспециализированных запросах обеспечивают точность даже в узких дисциплинах. Если же анализировать уникальность поиска, то инструменты Elicit и Undermind показывают самые высокие показатели. Это указывает на то, что ИИ-инструмент может помочь найти источники, ранее не рассматривавшиеся в исследованиях. Во-первых, значительная часть таких публикаций — материалы конференций, которые традиционно представлены в отдельных специализированных сборниках и редко индексируются в WoS. Примерами таких источников являются материалы из сборников конференций International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology ("Enhancing Library Services through Digital Cataloging Techniques", DOI: 10.48175/IJARSCT-12989) и International Conference on Advances in Computing, Communication and Applied Informatics ("Applications of Cloud Computing in Academic Libraries", DOI: 10.1109/ACCAI61061.2024.10601745), источники которых часто содержат актуальные исследования. Во-вторых, уникальность источников обусловлена публикациями в авторитетных специализированных библиотечных журналах, таких как Information Technology and Libraries, Digital Library Perspectives и Journal of Information Science, которые также отсутствуют в текущем поисковом результате Web of Science. Это связано с ограничениями индексации и выбором журналов, включённых в базу. Elicit — оптимален для задач, где критична релевантность (например, систематические обзоры). Consensus, Undermind и SciSpace могут быть полезны для поиска нишевых работ или анализа цитирований, но их результаты требуют строгой верификации.

Отвечая на вопрос «Какова точность результатов, полученных с помощью инструментов на основе ИИ, по сравнению с традиционными методами?», можно сказать, что классические методы поиска источников немного лучше, чем методы с использованием ИИ. Результаты поиска в Web of Science дают более точные результаты. Отвечая на вопрос «Каково качество результатов, полученных с помощью инструментов на основе ИИ, по сравнению с традиционными методами?», можно сказать, что Web of Science лидирует по качеству найденных источников. Из ИИ-инструментов по качеству найденных публикаций лидируют Undermind (60%) и Elicit (50%). В SciSpace и Consensus в основном представлены материалы конференций. Таким образом, можно предположить, что низкое качество результатов поиска в SciSpace, Consensus и PaperFinder объясняется тем, что они опираются на данные базы Semantic Scholar и ориентированы на максимальный охват и открытость, а не на строгий экспертный отбор и селективность. Это приводит к большому количеству нерелевантных или менее авторитетных публикаций в выдаче, в отличие от Web of Science, где качество обеспечивается многоступенчатой ручной экспертизой и строгими стандартами индексирования.

Ответ на вопрос «Какова уникальность результатов, полученных с помощью инструментов на основе ИИ, по сравнению с традиционными методами?» неоднозначен. Уровень уникальности в традиционном приложении и приложениях, поддерживаемых ИИ (Elicit и Undermind), — 80%. В приложениях SciSpace, Consensus и PaperFinder эти показатели с трудом доходят до 40%, что связано с тем, что данные сервисы используют одну и ту же открытую базу данных (Semantic Scholar), а их алгоритмы зачастую возвращают схожие или даже идентичные статьи, особенно по популярным темам. ИИ-модели часто ориентируются на широко цитируемые, «основные» публикации, что усиливает эффект “rich get richer” — они повторно рекомендуют одни и те же ключевые статьи, упуская менее известные или альтернативные источники.

Обсуждение

Результаты показывают, что традиционные инструменты поиска литературы, в частности Web of Science, по-прежнему превосходят инструменты на основе ИИ с точки зрения точности и качества. Это согласуется с более ранними данными о том, что традиционные инструменты баз данных, связанные с процедурами систематического обзора литературы, такими как PRISMA, известны своей строгой методологией и надёжностью (Moher et al., 2009). Поиск в литературе должен быть максимально точным, поскольку он, согласно И. Г. Ольгиной (2023), позволяет повысить эффективность решения множества прикладных задач. Тем не менее, несмотря на то что Elicit и Undermind демонстрируют более низкое качество найденной литературы, они действительно обладают большим потенциалом в выявлении редких источников, которые не попадают в поле зрения исследователя. Consensus структурирует ответы (Да/Нет/Возможно), даёт краткие резюме и ссылки на источники. SciSpace готовит краткие и структурированные обзоры. Поиск по естественному языку с помощью ИИ позволяет находить скрытые закономерности и связи, которые не так просто выявить с помощью традиционного поиска по ключевым словам. Именно здесь на помощь приходят решения на основе ИИ, которые поддерживают традиционный процесс рецензирования и позволяют интегрировать в процесс исследования результаты, которые могут быть очень обширными.

Эффективность систем ИИ заключается в их алгоритмах, которые различаются по степени уникальности результатов. Однако полученные результаты не доказывают, что ИИ лучше находит уникальную литературу, чем обычный поиск. Такое ограничение возникает из-за сложности алгоритмов и нестабильного качества источников данных. Некоторые важные моменты, связанные с алгоритмами ИИ, касаются качества и объёма входных данных. Любой недостаток во входных данных может снизить релевантность и качество результатов.

ИИ-сервисы не заменяют, а дополняют возможности Web of Science, обеспечивая доступ к широкому спектру научной литературы за счет преодоления структурных ограничений покрытия (индексируются материалы конференций, препринты, книги и большинство региональных журналов), технологических преимуществ (понимаются запросы на естественном языке, используются семантический поиск и векторные представления), расширенного покрытия (возможно включение «серой литературы») и дополнительных аналитических инструментов (включая индексирование новых источников в реальном времени). Различия в эффективности инструментов ИИ и традиционных подходов к систематическому поиску литературы — особенно в отношении точности и качества — говорят о том, что для более эффективного использования данных требуются более сложные алгоритмы и стратегии. Это будет достигнуто за счёт более интенсивной работы с данными, а также за счёт дальнейшего совершенствования ИИ и машинного обучения, что может постепенно сократить разрыв с традиционными инструментами.

Исследование показывает, что технологии на основе ИИ обладают значительным потенциалом для выявления уникальной литературы, которую традиционные методы могут упустить из виду. Эффективность Elicit и Undermind особенно примечательна тем, что они выявляют уникальные результаты поиска. Этот вывод подчёркивает важность методов ИИ для расширения поиска в литературе, что может привести к открытию новых идей и точек зрения, которые могут улучшить анализ.

Исследование дает ценную информацию о том, как дополнить традиционные обзоры литературы инструментами на основе ИИ, подчеркивая важность их стратегического использования в соответствии с конкретными исследовательскими задачами. Наконец, эффективность любого инструмента на основе ИИ зависит от того, насколько хорошо его может использовать пользователь.

Выводы и рекомендации для преподавателей вузов

Результаты исследования показывают, что между традиционными и основанными на ИИ методами больше различий, чем сходств, и демонстрируют полезность сочетания показателей, ориентированных как на точность, так и на релевантность, что отражено в теории алгоритмов и теории зависимости от данных. Сходства заключаются в основном в том, что все протестированные приложения используются для поиска научной литературы. Различия заключаются в том, что инструменты на основе ИИ лучше справляются с задачей уникальности, но хуже — с задачей качества.

Исследуемые инструменты демонстрируют более низкую эффективность, чем традиционные подходы, в плане точного определения релевантных статей. Тем не менее они хорошо выявляют статьи, которые иначе не были бы обнаружены традиционными методами, и значительно улучшают стандартные

методы поиска. Будущее поиска литературы, по-видимому, связано с сочетанием ИИ и традиционных методологий.

Преподаватели вузов по-прежнему должны в первую очередь пользоваться традиционными библиографическими базами данных, например, Web of Science, Scopus, Dimensions, Semantic Scholar, The Lens, OpenAlex. Сервисы на основе ИИ могут стать ценным дополнением к ним, особенно при поиске уникальных публикаций.

Благодаря своей способности эффективно обрабатывать запросы инструменты на основе ИИ могут способствовать более широкому внедрению систематического поиска литературы в практических условиях. Используя ИИ-инструменты, вузовские преподаватели теперь могут эффективно получать доступ к соответствующей литературе, что расширяет их доступ к научным знаниям. Несмотря на высокую оценку технологий, использующих ИИ, эти технологии не могут полностью заменить традиционные процессы (Незнамов, 2024).

Заключение

В заключение отметим, что область ИИ продолжает стремительно развиваться и совершенствоваться, открывая новые возможности для научного поиска и анализа литературы. Однако, несмотря на впечатляющие достижения современных ИИ-инструментов, крайне важно помнить о необходимости критического отношения к их результатам. Ответственность за корректность и достоверность выводов, полученных с помощью больших языковых моделей, всегда лежит на исследователе. В условиях постоянных изменений и появления новых вызовов в сфере ИИ исследователь должен проявлять осторожность, тщательно проверять и верифицировать полученные данные, а также учитывать ограничения используемых технологий. Такой подход позволит не только повысить качество научных работ, но и обеспечить их соответствие высоким стандартам академической честности.

Проведённое исследование дает ценную информацию о том, как дополнить традиционные обзоры литературы инструментами на основе ИИ, подчеркивая важность их стратегического использования в соответствии с конкретными исследовательскими задачами. Наконец, эффективность любого инструмента на основе ИИ зависит от того, насколько хорошо его может использовать пользователь.

Основное ограничение исследования — относительно небольшая выборка. Более масштабное исследование позволило бы сделать более точные выводы и выявить важные тенденции в этой области. В будущем авторы планируют расширение выборки.

Данная работа имеет как практическое, так и научное значение. Во-первых, это одно из немногих эмпирических исследований, охватывающих часть академического сообщества и затрагивающих использование ИИ

в научной работе. Во-вторых, это одно из немногих исследований, в которых проводится сравнение традиционных баз данных и инструментов ИИ в контексте работы вузовских преподавателей.

Заявления авторов

Согласие с политиками и положениями сетевого издания

Все авторы данной рукописи были уведомлены и согласны с действующими политиками и положениями сетевого издания, изложенными на веб-сайте.

Оригинальность и эксклюзивность рукописи

Все авторы подтверждают, что рукопись является оригинальной, ранее не публиковалась ни полностью, ни частично и не находится на рассмотрении для публикации в других изданиях.

Авторство и вклад (CRediT)

Андрей Олегович Федоров: концептуализация, разработка методологии исследования, работа с программным обеспечением, написание – подготовка черновика рукописи.

Григорий Владиславович Вакку: курирование данных, визуализация, проведение исследования.

Симона Эрнестовна Лебедева: валидация данных, визуализация, написание – рецензирование и редактирование рукописи.

Политика в отношении препринтов и предыдущих версий

Авторы подтверждают, что нет препринта/рабочей версии.

Конфликт интересов

Конфликтов нет.

Финансирование

Данная работа не профинансирована ни одним спонсором.

Использование генеративного ИИ и вспомогательных инструментов

Инструменты искусственного интеллекта не указаны в качестве авторов; любой вклад (редактирование текста, перевод, иллюстрации, код) описан в разделе «Методы»; точность, оригинальность и соблюдение прав проверены.

Разрешения на использование (тексты, изображения, карты, иллюстрации)

Все материалы, защищённые авторским правом, воспроизводятся с разрешения правообладателя; соблюдаются условия лицензии (включая Creative Commons).

Благодарности и вклады без авторства

Авторы данной работы выражают благодарность рецензентам за профессиональную экспертизу и конструктивные рекомендации, способствовавшие повышению качества настоящей публикации.

Список литературы

Aboelmaged, M., Bani-Melhem, S., Ahmad Al-Hawari, M., & Ahmad, I. (2025). Conversational AI Chatbots in library research: An integrative review and future research agenda. *Journal of Librarianship and Information Science*, 57(2), 331–347. https://doi.org/10.1177/09610006231224440

Aleessawi, N. A. K., & Alzubi, S. F. (2024). The Implications of Artificial Intelligence (AI) on the Quality of Media Content. *Studies in Media and Communication*, 12(4), 41. https://doi.org/10.11114/smc.v12i4.7058

Burger, B., Kanbach, D. K., Kraus, S., Breier, M., & Corvello, V. (2023). On the use of AI-based tools like ChatGPT to support management research. *European Journal of Innovation Management*, 26(7), 233–241. https://doi.org/10.1108/EJIM-02-2023-0156

Clark, J., Glasziou, P., Del Mar, C., Bannach-Brown, A., Stehlik, P., & Scott, A. M. (2020). A full systematic review was completed in 2 weeks using automation tools: A case study. *Journal of Clinical Epidemiology*, 121, 81–90. https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2020.01.008

Dergaa, I., Chamari, K., Zmijewski, P., & 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. https://doi.org/10.5114/biolsport.2023.125623

Fabiano, N., Gupta, A., Bhambra, N., Luu, B., Wong, S., Maaz, M., Fiedorowicz, J. G., Smith, A. L., & Solmi, M. (2024). How to optimize the systematic review process using AI tools. *JCPP Advances*, 4(2), e12234. https://doi.org/10.1002/jcv2.12234

Ghorashi, N., Ismail, A., Ghosh, P., Sidawy, A., & Javan, R. (2023). AI-Powered Chatbots in Medical Education: Potential Applications and Implications. *Cureus*. https://doi.org/10.7759/cureus.43271

Khalifa, M., & Albadawy, M. (2024). Using artificial intelligence in academic writing and research: An essential productivity tool. *Computer Methods and Programs in Biomedicine Update*, 5, 100145. https://doi.org/10.1016/j.cmpbup.2024.100145

Kittler, H. (2024). Will AI revolutionize literature reviews? *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 38(12), 2213–2214. https://doi.org/10.1111/jdv.20354

Malysheva, A. V., Kosyakov, D. V., & Guskov, A. E. (2022). Methodology for selecting publications for scientific reviews. *Scientific and Technical Libraries*, 11, 56–81. https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-11-56-81

Marshall, I. J., & Wallace, B. C. (2019). Toward systematic review automation: A practical guide to using machine learning tools in research synthesis. *Systematic Reviews*, 8(1), 163, s13643-019-1074–1079. https://doi.org/10.1186/s13643-019-1074-9

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & the PRISMA Group*. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *Annals of Internal Medicine*, 151(4), 264–269. https://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135

Qamar, Y., Agrawal, R. K., Samad, T. A., & Chiappetta Jabbour, C. J. (2021). When technology meets people: The interplay of artificial intelligence and human resource management. *Journal of Enterprise Information Management*, 34(5), 1339–1370. https://doi.org/10.1108/JEIM-11-2020-0436

Ting, H., Memon, M. A., Thurasamy, R., & Cheah, J.-H. (2025). Snowball Sampling: A Review and Guidelines for Survey Research. *Asian Journal of Business Research*, 15(1), 1–15. https://doi.org/10.14707/ajbr.250186

Wohlin, C. (2014). Guidelines for snowballing in systematic literature studies and a replication in software engineering. *Proceedings of the 18th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering*, 1–10. https://doi.org/10.1145/2601248.2601268

Кузнеченко, И. М. (2024). Риски организации и реализации процесса принятия решений на основании аналитики больших данных и искусственного интеллекта. *Государственное управление. Электронный вестник*, 104, 162–180. https://doi.org/10.55959/MSU2070-1381-104-2024-162-180

Кулакова, Е. Н., Настаушева, Т. Л., & Кондратьева, И. В. (2021). Систематическое обзорное исследование литературы по методологии scoping review: История, теория и практика. *Вопросы современной педиатрии*, 20(3), 210–222. https://doi.org/10.15690/vsp.v20i3/2271

Моисеева, Н. А. (2024). Чат-боты как один из трендов цифровизации библиотечного сервиса. *Научные и технические библиотеки*, 12, 120–138. https://doi.org/10.33186/1027-3689-2024-12-120-138

Незнамов, А. В. (2024). *Белая книга этики в сфере искусственного интеллекта*. Nova Creative Group. https://ethics.a-ai.ru/white-book

Ольгина, И. Г. (2023). Методика сетевого анализа научных публикаций. *Электронные библиотеки*, 26(5), 646–672. https://doi.org/10.26907/1562-5419-2023-26-5-646-672

Раицкая, Л. К., & Тихонова, Е. В. (2020). Обзор обзоров как инструмент выявления трендов в исследуемой области знания. *Высшее образование в России*, 29(3), 37–57. https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-3-37-57

Сергеев, А. А., Чукарин, А. В., Налетов, А. Д., & Прокофьев, Н. А. (2024). Современные подходы к автоматизации процесса экспертизы ИИ-решений. В *Технологии информационного общества. Сборник трудов XVIII Международной отраслевой научно-технической конференции «Технологии информационного общества». (27-28 февраля 2024 г. Москва,* МТУСИ (сс. 219–221). МТУСИ.

Тургель, И. Д., & Чернова, О. А. (2024). Открытые библиографические базы данных: В поисках альтернативы Scopus и Web of Science. *Экономика науки*, 10(3), 34–51. https://doi.org/10.22394/2410-132X-2024-10-3-34-51

Федоров, А. О. (2024). Библиотека будущего: Как искусственный интеллект трансформирует доступ к знаниям. *IT-News*, 6, 18.

Федоров, А. О., & Ананьев, А. В. (2026). *Библиотеки и генеративный ИИ: от первых шагов до продвинутых решений: Практическое пособие*. КноРус.

Шленская, Н. М., & Хорохорина, Г. А. (2021). Систематический обзор и особенности его написания. *Хранение и переработка сельхозсырья*, 1, 8–13. https://doi.org/10.36107/spfp.2021.182

References

Aboelmaged, M., Bani-Melhem, S., Ahmad Al-Hawari, M., & Ahmad, I. (2025). Conversational AI Chatbots in library research: An integrative review and future research agenda. *Journal of Librarianship and Information Science*, 57(2), 331–347. https://doi.org/10.1177/09610006231224440

Aleessawi, N. A. K., & Alzubi, S. F. (2024). The Implications of Artificial Intelligence (AI) on the Quality of Media Content. *Studies in Media and Communication*, 12(4), 41. https://doi.org/10.11114/smc.v12i4.7058

Burger, B., Kanbach, D. K., Kraus, S., Breier, M., & Corvello, V. (2023). On the use of AI-based tools like ChatGPT to support management research. *European Journal of Innovation Management*, 26(7), 233–241. https://doi.org/10.1108/EJIM-02-2023-0156

Clark, J., Glasziou, P., Del Mar, C., Bannach-Brown, A., Stehlik, P., & Scott, A. M. (2020). A full systematic review was completed in 2 weeks using automation tools: A case study. *Journal of Clinical Epidemiology*, *121*, 81–90. https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2020.01.008

Dergaa, I., Chamari, K., Zmijewski, P., & 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. https://doi.org/10.5114/biolsport.2023.125623

Fabiano, N., Gupta, A., Bhambra, N., Luu, B., Wong, S., Maaz, M., Fiedorowicz, J. G., Smith, A. L., & Solmi, M. (2024). How to optimize the systematic review process using AI tools. *JCPP Advances*, 4(2), e12234. https://doi.org/10.1002/jcv2.12234

Fedorov, A. O. (2024). The Library of the Future: How Artificial Intelligence Is Transforming Access to Knowledge. *IT-News*, 6, 18. (In Russian).

Fedorov, A. O., & Ananev, A. V. (2026). *Libraries and Generative AI: From First Steps to Advanced Solutions: A Practical Guide*. KnoRus. (In Russian).

Ghorashi, N., Ismail, A., Ghosh, P., Sidawy, A., & Javan, R. (2023). AI-Powered Chatbots in Medical Education: Potential Applications and Implications. *Cureus*. https://doi.org/10.7759/cureus.43271

Khalifa, M., & Albadawy, M. (2024). Using artificial intelligence in academic writing and research: An essential productivity tool. *Computer Methods and Programs in Biomedicine Update*, 5, 100145. https://doi.org/10.1016/j.cmpbup.2024.100145

Kittler, H. (2024). Will AI revolutionize literature reviews? *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 38(12), 2213–2214. https://doi.org/10.1111/jdv.20354

Kulakova, E. N., Nastausheva, T. L., & Kondratjeva, I. V. (2021). Scoping Review Methodology: History, Theory and Practice. *Current Pediatrics*, 20(3), 210–222. https://doi.org/10.15690/vsp.v20i3/2271 (In Russian).

Kuznechenko, I. M. (2024). Risks of Decision-Making Organization and Implementation Based on Big Data Analytics and Artificial Intelligence. *Public Administration. E-journal (Russia)*, 104, 162–180. https://doi.org/10.55959/MSU2070-1381-104-2024-162-180 (In Russian).

Malysheva, A. V., Kosyakov, D. V., & Guskov, A. E. (2022). Methodology for selecting publications for scientific reviews. *Scientific and Technical Libraries*, 11, 56–81. https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-11-56-81

Marshall, I. J., & Wallace, B. C. (2019). Toward systematic review automation: A practical guide to using machine learning tools in research synthesis. *Systematic Reviews*, 8(1), 163, s13643-019-1074–1079. https://doi.org/10.1186/s13643-019-1074-9

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & the PRISMA Group*. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *Annals of Internal Medicine*, 151(4), 264–269. https://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135

Moiseeva, N. A. (2024). Chatbots as a trend in library service digitalization. *Scientific and Technical Libraries*, 12, 120–138. https://doi.org/10.33186/1027-3689-2024-12-120-138 (In Russian).

Neznamov, A. V. (2024). *White Book of ethics in artificial intelligence*. Nova Creative Group. https://ethics.a-ai.ru/white-book (In Russian).

Olgina, I. G. (2023). Methodology of Network Analysis of Scientific Publications. *Russian Digital Libraries Journal*, 26(5), 646–672. https://doi.org/10.26907/1562-5419-2023-26-5-646-672 (In Russian).

Qamar, Y., Agrawal, R. K., Samad, T. A., & Chiappetta Jabbour, C. J. (2021). When technology meets people: The interplay of artificial intelligence and human resource management. *Journal of Enterprise Information Management*, 34(5), 1339–1370. https://doi.org/10.1108/JEIM-11-2020-0436

Raitskaya, L. K., & Tikhonova, E. V. (2020). An Overview of Reviews as a Trend Maker in the Field. *Vysshee Obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 29(3), 37–57. https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-3-37-57 (In Russian).

Sergeev, A. A., Chukarin, A. V., Naletov, A. D., & Prokofiev, N. A. (2024). Modern approaches to automating the process of evaluating AI solutions. In *Information Society Technologies. Proceedings of the 18th International Scientific and Technical Conference "Information Society Technologies." (February 27-28, 2024, Moscow, MTUSI)* (pp. 219–221). MTUSI. (In Russian).

Shlenskaya, N. M., & Khorokhorina, G. A. (2021). Systematic Review and Features of Writing. *Storage and Processing of Farm Products*, 1, 8–13. https://doi.org/10.36107/spfp.2021.182 (In Russian).

Ting, H., Memon, M. A., Thurasamy, R., & Cheah, J.-H. (2025). Snowball Sampling: A Review and Guidelines for Survey Research. *Asian Journal of Business Research*, 15(1), 1–15. https://doi.org/10.14707/ajbr.250186

Turgel, I. D., & Chernova, O. A. (2024). Open bibliographic databases: In search of an alternative to Scopus and the Web of Science. *Economics of Science*, 10(3), 34–51. https://doi.org/10.22394/2410-132X-2024-10-3-34-51 (In Russian).

Wohlin, C. (2014). Guidelines for snowballing in systematic literature studies and a replication in software engineering. *Proceedings of the 18th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering*, 1–10. https://doi.org/10.1145/2601248.2601268