

КОНФЕРЕНЦИИ, СИМПОЗИУМЫ, СЕМИНАРЫ, ВЫСТАВКИ В ОБЛАСТИ БИБЛИОТЕЧНОГО ДЕЛА И БИБЛИОТЕКОВЕДЕНИЯ

УДК 004.8:02 + 02:005.745

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2024-11-15-30>

Искусственный интеллект в деятельности библиотек: теоретические подходы и практические решения (к итогам научно-практической конференции «Применение искусственного интеллекта в библиотечно-информационной деятельности»)

В. К. Степанов^{1, 2}

¹Институт научной информации по общественным наукам РАН,
Москва, Российская Федерация

²Московский государственный лингвистический университет,
Москва, Российская Федерация

stepanov@vadimstepanov.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3439-9537>

Аннотация. В статье изложены результаты проведённой ИНИОН РАН научно-практической конференции, посвящённой применению искусственного интеллекта (ИИ) в деятельности библиотек. Кратко обобщается суть прозвучавших докладов, в которых рассматривались теоретические и практические аспекты использования всего спектра ИИ-инструментов в библиотечной практике России и сопредельных государств.

В частности, были обсуждены вопросы применения искусственных нейросетей для оптимизации процессов поиска информации, смысловой обработки контента электронных библиотек (классификации, аннотирования и реферирования), распознавания полных текстов и каталогизации однотипных изданий, преобразования текстовых учебных изданий в онлайн-курсы, создания систем рекомендаций чтения. Отдельно были рассмотрены причины медленного проникновения нейросетевых технологий в практику российских библиотек, что связано с отсутствием в свободном доступе размеченных «библиотечных» наборов данных. Также была обозначена роль библиотек в обучении пользователей работе с ИИ-приложениями.

Общее мнение участников конференции сводится к тому, что данное направление в деятельности библиотек будет развиваться быстрыми темпами.

Библиотекарям необходимо активнее использовать имеющиеся универсальные приложения и в партнёрстве с крупными отечественными ИТ-компаниями приступить к созданию специализированных ИИ-разработок, позволяющих обрабатывать весь оцифрованный информационный массив на глубоком содержательном уровне.

Ключевые слова: искусственный интеллект, генеративные языковые модели, библиотечные процессы, рекомендательные системы чтения, каталогизация однотипных изданий, свёртывание информации о документах, научно-практическая конференция, Институт научной информации по общественным наукам, ИНИОН

Для цитирования: Степанов В. К. Искусственный интеллект в деятельности библиотек: теоретические подходы и практические решения (к итогам научно-практической конференции «Применение искусственного интеллекта в библиотечно-информационной деятельности») // Научные и технические библиотеки. 2024. № 11. С. 15 – 30. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2024-11-15-30>

LIBRARY CONFERENCES, SYMPOSIA, SEMINARS, AND EXHIBITIONS

UDC 004.8:02 + 02:005.745

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2024-11-15-30>

Artificial intelligence in libraries: Theoretical approaches and practical solutions (on the conclusions of the scientific and practical conference “Artificial Intelligence in Library and Information Services”)

Vadim K. Stepanov^{1,2}

¹*Institute for Scientific Information for Social Sciences, Russian Academy of Sciences,
Moscow, Russian Federation*

²*Moscow State Linguistic University, Moscow, Russian Federation
stepanov@vadimstepanov.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3439-9537>*

Abstract. The author reviews the scientific and practical conference on artificial intelligence (AI) in libraries held by RAS Institute for Scientific Information for Social Sciences. He summarizes the presented papers exploring theoretical and practical aspects of using AI tools in library services in Russia and neighbor states.

In particular, the author focuses on using artificial neural networks for information retrieval, e-library concept processing (classification, abstracting and annotating), full text recognition, uniform cataloguing, textbook conversion into online courses, and design of reading lists systems. At the conference, the speakers argued that the neural networks were slowly implemented in Russian libraries due to the lack of tagged “library” data sets in open access. They also emphasized the role of libraries in teaching users to work with AI applications.

The conference participants consented on the fact of rapid development of this vector in the libraries. The librarians should be more persistent in using available universal applications, partner with Russian large IT-companies, and undertake to design specialized AI-tools for deep content processing of digitized information arrays.

Keywords: artificial intelligence, AI, generative language models, library process, reading list, uniform cataloguing, document information conversion, scientific and practical conference, RAS Institute for Scientific Information for Social Sciences, INION

Cite: Stepanov V. K. Artificial intelligence in libraries: Theoretical approaches and practical solutions (on the conclusions of the scientific and practical conference “Artificial Intelligence in Library and Information Services”) // Scientific and technical libraries. 2024. No. 11, pp. 15–30. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2024-11-15-30>

29 мая 2024 г. в Институте научной информации по общественным наукам (ИНИОН) Российской академии наук состоялась научно-практическая конференция «Применение искусственного интеллекта в библиотечно-информационной деятельности». Инициатором и организатором конференции выступил входящий в структуру Фундаментальной библиотеки ИНИОН научно-исследовательский отдел библиотекосведения. Это первое в России полномасштабное мероприятие, полностью посвящённое вопросам практической реализации в библиотеках технологий искусственных нейронных сетей. Первая международная конференция, посвящённая этому вопросу, состоялась чуть более года назад, 2–3 марта 2023 г. в Национальной библиотеке Сингапура [1].

Участниками конференции стали представители России, Беларуси и Казахстана. Актуальность тематики привлекла специалистов самых разных профилей. Среди спикеров были учёные-библиотековеды, руководители и ведущие специалисты библиотек различного уровня, библиотекари-практики, представители коммерческих поставщиков информационных массивов и наукометрических сервисов, а также разработчики программного обеспечения. Состав участников обусловил многоаспектность обсуждения, видение проблемы с самых разных сторон и способствовал поиску оптимальных решений, которые порой возникали непосредственно в ходе выступлений.

В открывающем конференцию ключевом докладе «Задачи современной библиотеки и их оптимизация с помощью ИИ-инструментов» генеральный директор ГПНТБ России А. С. Карауш рассказал об использовании ИИ-приложений в современной российской библиотечной практике. Он отметил, в частности, что в текущей ситуации для библиотек важно быть не наблюдателями, а активными участниками

внедрения ИИ-систем в свои традиционные производственные процессы, особенно на таком направлении, как свёртывание сведений о документах. Усовершенствование их поисковых образов позволит каждому потенциальному пользователю гораздо лучше определять степень соответствия конкретного документа индивидуальным информационным потребностям. На библиотеках также лежит важнейшая просветительская задача: борьба с примитивизацией информационного потребления – ситуацией, когда большинство пользователей слепо доверяют ответам поисковых систем интернета или результатам обращений к языковым генеративным моделям. Библиотеки призваны планомерно обучать и постоянно консультировать пользователей во всём, что касается проверки получаемой информации на достоверность.

В заключение выступления А. С. Карауш обратился к библиотечному профессиональному сообществу, указав на опасность увеличивающегося разрыва теоретических воззрений с нуждами практики, что связано с сокращением числа экспертов, обладающих непосредственным практическим опытом, в том числе и в области применения ИИ.

Руководитель лаборатории наукометрии и научных коммуникаций Российского научно-исследовательского института экономики, политики и права в научно-технической сфере Д. В. Косяков представил дискуссионный доклад «Поиск умер? Что и как меняется в библиографическом поиске и работе с научной литературой с развитием искусственного интеллекта». Анализу подверглось кардинальное изменение подходов к поиску научных данных, возникшее с развитием систем, основанных на эмбединге – технологии обработки информации, предполагающей трансформацию содержания документов в совокупность векторов. В среде, где весь цикл создания, распространения, хранения и доставки документов осуществляется в цифровом контуре, поисковая деятельность претерпевает качественные изменения, поскольку системы обработки данных имеют дело не с наборами символов, а со значениями и смыслами. Это, в частности, позволяет формулировать запросы на одном языке и получать результаты на разных, а также осуществлять проверку текстов на смысловые заимствования.

Подобная технология, помимо прочего, предполагает автоматическое формирование поисковых образов документов непосредственно на этапе их создания, а также способна устанавливать смысловые соответствия с другими источниками аналогичного содержания, что

крайне важно при информационном поиске. Эти факторы сами по себе фактически устраняют необходимость в библиотеке, поскольку её ключевой функционал – смысловая обработка и предоставление доступа к отвечающим пользовательским потребностям документам – выполняется автоматически.

Подобное заявление вызвало горячую дискуссию, в ходе которой участники пришли к выводу о необходимости внимательно изучить данное явление и определить роль библиотек в резко изменившихся внешних условиях.

Наиболее широкое применение в библиотечном деле приложения ИИ сегодня находят в коммерческих проектах, где активно используются в качестве инструментов, способных повысить потребительские качества поставляемых на рынок информационных продуктов, одновременно снижая затраты на их производство.

Опытом в данном направлении поделилась основатель и генеральный директор компании IPR MEDIA Н. Ю. Иванова, выступившая с докладом «Интеграция искусственного интеллекта в электронные библиотеки: новые возможности и развитие». Опираясь на опыт компании, она перечислила пять направлений использования ИИ-приложений при формировании электронных библиотечных систем. К таковым отнесены создание контента, формирование фонда оценочных средств, превращение текстовых изданий в онлайн-курсы, системы рекомендации чтения и визуальное оформление книжных линеек.

Наиболее значимой видится трансформация одного или нескольких изданий в полноценный онлайн-курс, в ходе которой ИИ-приложения идентифицируют ключевые понятия текста, определяют модули и последовательность их изучения, формируют проверочные задания и иллюстративные материалы, а также адаптируют темп и сложность изучаемого материала к персональным характеристикам каждого учащегося. При этом «сырьём» для дальнейшего улучшения курсов служат пользовательские данные, поступающие в систему в ходе обращения к учебным материалам.

Докладчик также отметила нарастающие проблемы этического и юридического свойства, связанные с созданием произведений с помощью ИИ-приложений, и своевременность внесённой в Государственную Думу законодательной инициативы, предусматривающей маркировку созданного нейросетями контента.

Генеральный директор ООО «Научная электронная библиотека» Г. О. Ерёмченко в своём выступлении «Использование нейросети на eLIBRARY.RU: открывая новые горизонты поиска и идентификации информации» сосредоточил внимание на применении в насчитывающей порядка 50 млн документов Научной электронной библиотеке ИИ-приложения, разработанного в результате сотрудничества с Лабораторией машинного обучения и семантического анализа Института искусственного интеллекта МГУ им. М. В. Ломоносова. Нейросеть SciRUS-tiny, обучавшаяся на основе аннотаций, представленных в коллекции англо- и русскоязычных научных публикаций, сегодня используется при поиске, классификации и кластеризации изданий. Модель с высокой эффективностью осуществляет разыскание тематически похожих статей, осуществляет подбор рецензентов и экспертов, производит автоматическую рубрикацию публикаций и способна, например, выявить наиболее авторитетных специалистов в рамках любой проблематики. В перспективе за счёт ИИ в интерфейс eLIBRARY будет добавлена инфографика, демонстрирующая тематическую близость автора конкретной проблематике.

Обобщающую картину применения искусственных нейронных сетей при формировании российских электронных коллекций представил генеральный директор компании «Пuls науки» А. В. Халюков. В своём докладе «Сага о форсайтах. Использование ИИ в электронно-библиотечных системах» он выделил два основных направления развития. Прежде всего, ИИ-приложения применяются при обработке поступающих в коллекции документов: с их помощью выделяются ключевые слова и аннотируются тексты. Оптимизация рутинных процессов, однако, не всегда проходит успешно. Нейросети зачастую отличаются однотипностью формулировок и допускают фактические ошибки, поэтому результаты их работы в обязательном порядке требуют контроля со стороны редакторов.

Вторым направлением является применение нейросетей для индивидуализации учебных траекторий читателей, что включает составление рекомендаций на основе уже прочитанных изданий и автоматическое оповещение о ресурсах, основанное на близости тематики, с которой в данный момент времени работает конкретный пользователь.

Руководитель проекта «Elpub. Образование» Национального консорциума российских библиотек (НЭИКОН) М. М. Зельдина в своём выступлении «НейроАссистент научного издательства для авторов и редакторов» детально описала ИИ-помощника, способного рекомендовать автору журнал для публикации на основе анализа аннотации, проверить наличие ссылок на источники в тексте статьи, извлечь из полного текста список ключевых слов, подобрать не известные автору схожие по тематике материалы и оценить формальные параметры предлагаемого к публикации произведения (объём текста, количество ключевых слов, таблиц и рисунков, число и правильность оформления сведений об авторах, наличие ORCID и соответствие структуры текста стандартным требованиям, предъявляемым к научным публикациям).

Наибольшее внимание участников конференции закономерно привлёк блок из пяти докладов, в которых демонстрировался непосредственный опыт использования ИИ-приложений в библиотеках различных типов. Сравнительно малое число сообщений, описывающих реальную практику применения ИИ-инструментов, свидетельствует о той крайней осторожности, с которой ИИ внедряется в библиотечные процессы.

П. Ю. Лушников, заместитель директора по цифровизации РГБ, в докладе «Поле для применения AI & ML в библиотеке: опыт РГБ» обрисовал наиболее обширную и разностороннюю практику применения ИИ-инструментария, вполне соответствующую статусу флагамена отечественного библиотечного дела. Стратегия РГБ заключается в максимально полном и широком применении открывающихся возможностей с целью повышения производительности труда и формировании новых векторов развития. Библиотека использует готовые «коробочные» программные решения, адаптируя и дообучая их под свои специфические задачи, реализует собственные ИИ-продукты и предоставляет размеченные наборы данных (датасеты) для дальнейшего их использования при разработке новых продуктов.

Готовые решения в виде генеративных сетей широко применяются в повседневной работе при подготовке анонсов, отзывов, отчётов и иллюстраций. Таким же образом используются программы перевода текстов на иностранные языки, автоматическое протоколирование конференций-звонков и совещаний. Наиболее эффективным решением, безусловно, является использование ПО RPA (Robotics Processes

Automation) для каталогизации оцифрованных номеров периодических изданий (полный репертуар «Советского спорта», «Вечерней Москвы», «Русского инвалида» и множество названий газет первых лет советской власти). Создание однотипных библиографических записей на номера газет с помощью ИИ позволило резко увеличить производительность, подняв в 2023 г. число созданных записей с планируемых 300 до 933 тыс.

В РГБ ИИ-модули также успешно применяются для озвучивания электронных книг (используется Yandex SpeechKit) и визуальной детекции оглавлений в оцифрованных изданиях с помощью системы компьютерного зрения. Однако не все задачи реализуются успешно. Планируемое создание Ассистента Паспорта сохранности на основе дообученной системы компьютерного зрения не было реализовано, поскольку на этапе внедрения обнаружилось, что программа не в состоянии адекватно определить тип и степень повреждения документа. Таким образом, важно видеть пределы возможностей современных ИИ-продуктов, дабы не тратить время и ресурсы на проекты, которые на нынешнем уровне развития программного обеспечения не могут быть реализованы успешно.

К значимым достижениям РГБ докладчик отнёс проведённую совместно с компанией «Яндекс» работу по разметке газет, отличающихся от других видов изданий специфической многоколоночной вёрсткой. За счёт проведения визуальной сегментации пользователи получили возможность обращаться к связанному тексту конкретных статей и осуществлять поиск имён собственных (поименованных сущностей), в числе которых персоны, географические объекты, предприятия и т. д. Кроме того, в перспективе возможно использование сформированных в процессе данной работы размеченных датасетов для обучения ИИ-систем, которым предстоит заняться смысловой обработкой накопленного в России газетного материала. К перспективным также относятся работы по использованию компьютерного зрения для первичной каталогизации документов, поступающих в качестве обязательного экземпляра в Российскую книжную палату, являющуюся сегодня частью РГБ.

Заведующий сектором формирования репозитория и развития интернет-технологий отдела электронных ресурсов Научной библиотеки Белорусского национального технического университета А. В. Ковалевский в докладе «Использование искусственного интеллекта в практике

работы Научной библиотеки БНТУ: от редактуры до образовательного процесса» обратил внимание на то, что специалисты библиотеки регулярно отслеживают и анализируют свойства большинства появляющихся искусственных нейросетей в контексте их применения в библиотечной работе.

Внедрение ИИ-модулей в процесс создания метаданных при загрузке в репозиторий новых документов освобождает сотрудников от выполнения рутинных операций. Эффективно применение ИИ при формировании разнообразных отчётов из массивов слабоструктурированных табличных данных, а также при составлении библиографических списков с заданным типом оформления или способами сортировки. Графические генеративные модели способны создавать по мотивам книг привлекательные и, что весьма немаловажно, «чистые» в отношении авторского права иллюстрации, размещаемые в социальных медиа. С 2023 г. в проводимые библиотекой БНТУ для студентов и слушателей учебные курсы информационной и медиаграмотности включён модуль, связанный с ИИ. Таким образом, библиотека заслуженно завоевала авторитет подразделения, являющегося на уровне вуза лидером данного направления.

Начальник Управления Департамента исследований и прогнозирования Банка России И. Л. Быковников в докладе «Встраивание инструментов ИИ в проекты цифровой трансформации процессов ведомственной библиотеки (на примере библиотеки Банка России)» выразил мнение, что наиболее выигрышной является стратегия опробовать всё новое, что появляется. При том, что далеко не все подобные попытки увенчиваются успехом. Так, первый опыт внедрения ИИ в систему внутриведомственного межбиблиотечного абонемена Банка России оказался неудачным по технической причине: недостаточно широкой и устойчивый доступ к интернету в разных субъектах Российской Федерации. Из-за большого числа ошибок не оправдали себя и усилия по применению ИИ-модуля в каталогизации. Более успешным оказалось внедрение в используемую АБИС: созданный и обученный библиотекарями чат-бот сегодня исправно консультирует пользователей по часто задаваемым вопросам. Наиболее успешно возможности ИИ проявились в процессе комплектования: нейросеть регулярно исследует сайты издательств и иных книгораспространительских организаций с целью выявления новых изданий по заданной тематике и составляет

соответствующий информационный дайджест. Докладчик отметил, что внедрение ИИ пока не относится к стратегическим направлениям развития библиотеки Банка России, что в немалой степени диктуется чрезвычайно высокими корпоративными требованиями информационной безопасности.

Любопытным опытом поделился в своём докладе «Голосовой ассистент в стенах библиотеки: разработка и возможности использования (из опыта Центральной городской библиотеки им. Оралхана Бокеев)» Д. П. Кузютин, руководитель отдела автоматизации библиотечной системы Усть-Каменогорска (Республика Казахстан). Данная библиотека самостоятельно, используя открытый код, язык Python и среду разработки PyCharm, создала голосового ассистента «Асель», предназначенного для консультирования пользователей и потенциальной замены сотрудника отдела регистрации. «Асель» позволяет узнать о наличии книги, заказать или продлить срок пользования изданием, записаться на курсы, указать на карте местонахождение филиалов ЦБС и т. д. В настоящее время голосовой ассистент дорабатывается в соответствии с выявленными замечаниями.

Заведующая отделом цифрового развития Библиотечной информационной сети городского округа Новокуйбышевск Самарской области А. С. Пушкарёва в своём выступлении «Технологии искусственного интеллекта в повседневной работе Библиотечной информационной сети г. о. Новокуйбышевск» описала обширный и доступный абсолютно любой библиотеке опыт применения нейросетей.

Основными инструментами повседневной работы являются бесплатные генеративные графические модели: «Шедевр», Kandinsky, Designs.ai, AI Image Variations. С их помощью создаются всевозможные иллюстративные материалы (презентации, афиши, баннеры и т. д.), что позволяет одновременно исключить претензии авторов на используемые образы и обогатиться дизайнерскими идеями. Основным навыком при выполнении данной работы является написание промптов – заданий для нейросети, включающих максимум необходимых деталей. Аналогичным образом формируются образы в видеороликах (Visper). Для озвучивания видеопроодукции применяется Yandex SpeechKit, снимающий необходимость записи голоса живого диктора.

ИИ задействован в библиотечном чат-боте в Телеграме, которому в перспективе планируется придать функции рекомендательного сер-

виса, а также в применяемом на детских мероприятиях роботе «Робби», способном запоминать образы пользователей, отвечать на вопросы о библиотеке и вести простые диалоги.

Подходы и позиция разработчиков программного обеспечения для библиотек была выражена в двух выступлениях. Оригинальное решение по применению ИИ в библиотечных процессах было предложено генеральным директором ООО «Дата Экспресс» В. Т. Грибовым в докладе «О некоторых аспектах применения искусственного интеллекта в автоматизированных библиотечных системах на примере АИБС “МегаПро”». Поскольку для работы в данной АИБС используются стандартные браузеры, ИИ-инструменты могут быть без труда подключены путём установки необходимых расширений. Дополнительные программные компоненты обеспечивают голосовой ввод данных, перевод текста на другие языки, составление аннотаций, адаптацию интерфейса для лиц со слабым зрением и тому подобные возможности. Докладчик отметил, что такое решение в настоящее время является оптимальным, поскольку АИБС в этом случае интегрирует в себя дополнительные функциональные возможности без каких-либо затрат.

Руководитель группы разработки программного обеспечения В. М. Лютецкий в докладе «Библиотеки и нейросети: зачем и для кого? (взгляд разработчика)» дал убедительный прогноз темпов эволюции генеративных языковых моделей, которые уже через полтора-два года будут способны выдавать решения экспертного уровня, сопоставимые с уровнем осмысления вопроса квалифицированным специалистом. В связи с этим остро стоит задача скорейшего и максимально широкого и глубокого внедрения всего спектра ИИ-модулей в российскую библиотечную практику. В качестве меры, которая должна этому способствовать, докладчик предложил всем учебным центрам и, прежде всего, главному проектному офису РГБ разработать подробные методические рекомендации по внедрению GPT-моделей, а также повсеместно открыть учебные программы, направленные на освоение методов применения в библиотеках различных нейросетей, включая умение составлять и корректировать задания, добиваясь наибольшей производительности.

В. М. Лютецкий также подробно остановился на причинах и мерах преодоления неоправданно медленной интеграции в практику отрасли специализированных нейронных сетей. В качестве основного препят-

ствия обозначено отсутствие в России в свободном доступе размеченных датасетов (наборов данных) библиотечной направленности, которые служат для обучения нейросетей^{*}. В цифровой форме не представлена в полном виде даже декларируемая в качестве национального классификационного стандарта ББК. Решение видится в налаживании партнёрских отношений с российскими информационными гигантами, в числе которых названы Яндекс и Сбер. Эти компании, разрабатывающие собственные GPT-модели, остро нуждаются в качественных информационных массивах для их обучения. К ресурсам такого рода, безусловно, относятся коллекции из фондов библиотек, содержащих в своём большинстве проверенные за многие годы источники. Библиотечной отрасли необходимо активнее вступать в коллаборацию, получая в обмен на предоставленные цифровые информационные массивы технологические решения (включая готовые датасеты), которые в последующем можно широко использовать в практике всех отечественных библиотек.

Помимо основных докладов программа конференции включала круглый стол «Проблемные вопросы применения искусственного интеллекта в библиотечно-информационной деятельности». В его рамках С. А. Морозова, заместитель директора Фундаментальной библиотеки Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена, представила сообщение «ГенИИ – это просто... повседневный инструмент библиотекаря», в котором убедительно обосновала необходимость активного использования всего спектра GPT-моделей, становящихся ныне столь же привычными инструментами работы, как текстовые, табличные или графические редакторы, и отметила, что библиотекарям стоит беспокоиться не о том, что генеративные модели их заменят, а о том, что работа с ними, сулящая немалые выгоды, внедряется недостаточно быстро. К актуальным задачам, составляющим новое направление работы библиотек, докладчик отнесла обучение пользователей грамотному владению ИИ-инструментами, которое призвано дать аудитории чёткое понимание возможностей и ограничений генеративных систем.

* Для сравнения: на сайте Библиотеки Конгресса США представлены 144 открытых «библиотечных» датасета, включая содержание электронных каталогов.

Сообщение «Анализ причин галлюцинаций генеративных языковых моделей», с которым выступили выпускники кафедры информационно-аналитической деятельности Московского государственного лингвистического университета Д. Д. Бегунова и М. Ш. Маджумдер, содержало перечень оснований, вызывающих контентные искажения, их классификацию и потенциально возможные подходы к устранению данной проблемы. Молодые специалисты пришли к выводу, что решение проблемы галлюцинаций зависит, прежде всего, от разработчиков GPT-инструментов, которые в процессе обучения должны применять максимально современные и содержательно надёжные информационные массивы, а также значительно усовершенствовать архитектуру самих моделей. Пользователи, со своей стороны, способны снизить или полностью устранить смысловые искажения путём дополнительных проверок получаемых результатов с помощью грамотно сформулированных уточняющих запросов.

Автор этих строк выступил с сообщением «От START до Perplexity: эволюция и перспективы систем искусственного интеллекта в информационно-библиотечной сфере», в котором выразил убеждённость в необходимости скорейшего и максимально глубокого внедрения ИИ-инструментария во все библиотечные процессы. Отказ или торможение развития данного направления, с учётом высокой динамики эволюции персональных программных ассистентов, способно попросту вытеснить библиотеки из инфраструктуры информационных обменов.

По темам докладов и сообщений не раз разворачивалась оживлённая полемика, активным участником которой выступил директор Центральной научной медицинской библиотеки Б. Р. Логинов. Он, в частности, выразил тревогу, вызываемую утверждениями, что ИИ в состоянии заменить библиотекаря. Это, по его мнению, способно внушить учредителям ложную мысль о ненужности библиотек и тем самым ещё больше сократить финансирование их основной деятельности. Эта позиция, однако, встретила возражение, сводящееся к тезису, что наибольшую опасность для библиотек в кардинально изменившихся условиях информационной деятельности представляет стремление выполнять прежние функции, игнорируя актуальные потребности аудитории.

Главный итог конференции, по мнению большинства участников, – выявление и обобщение большей части накопленного к сегодняшнему дню опыта применения ИИ в российских библиотеках и библиотеках

сопредельных стран. Проведённое обсуждение дало возможность увидеть основные направления использования ИИ в библиотечной практике, осмыслить их достоинства и недостатки, выявить ключевые проблемы и риски.

Суммирование представленных докладчиками мнений и выводов позволяет чётко определить векторы дальнейшего развития, связанные с широким внедрением в библиотечную практику универсальных ИИ-инструментов – прежде всего генеративных языковых и графических моделей и в ещё большей степени с разработкой в содружестве с отечественными IT-компаниями, специализированных программных средств, позволяющих формировать информационные ресурсы следующего поколения. Последнее направление требует инициативы со стороны самих библиотек, способных предоставить накопленные цифровые массивы для обучения нейронных сетей.

Присутствующие также выразили мнение, что потенциал ИИ чрезвычайно велик и проведённая ИНИОН конференция, без сомнения, лишь первая в грядущей череде специальных научных мероприятий, для которых тема активного применения ИИ в библиотечной практике станет приоритетной. Только повышенное внимание отрасли к данному направлению позволит реализовать перспективы, намеченные в новой редакции указа Президента «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» [2] и в утверждённой этим указом Национальной стратегии [3]. Отказ или промедление в освоении новых возможностей грозит библиотечной отрасли неминуемым социальным банкротством.

Список источников

1. **Cher Patrick.** “AI in Focus: Artificial Intelligence and Libraries” Conference. IFLA IT Section Mid-term Satellite Conference Singapore, Singapore. URL: <https://repository.ifla.org/bitstream/123456789/2622/1/Cher%20-%20TILT%202%20-%202023.pdf> (Accessed: 27.06.2024).
2. **Указ** Президента Российской Федерации от 15 февраля 2024 г. № 124 «О внесении изменений в Указ Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490 “О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации”». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731/page/1> (дата обращения: 27.06.2024).

3. **Национальная** стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года (Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_335184/1f32224a00901db9cf44793e9a5e35567a4212c7/ (дата обращения: 27.06.2024).

References

1. **Cher Patrick**. "AI in Focus: Artificial Intelligence and Libraries" Conference. IFLA IT Section Mid-term Satellite Conference Singapore, Singapore. URL: <https://repository.ifla.org/bitstream/123456789/2622/1/Cher%20-%20TILT%20%20-%202023.pdf> (Accessed: 27.06.2024).
2. **Ukaz** Президента России`skoi` Federacii ot 15 fevralia 2024 g. № 124 «O vnesenii izmenenii` v Ukaz Prezidenta Rossii`skoi` Federacii ot 10 oktiabria 2019 g. № 490 "O razvitii iskusstvennogo intellekta v Rossii`skoi` Federacii"». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731/page/1> (data obrashcheniia: 27.06.2024).
3. **Natcional`naia** strategiiia razvitiia iskusstvennogo intellekta na period do 2030 goda (Utverzhdena Ukazom Prezidenta Rossii`skoi` Federacii ot 10 oktiabria 2019 g. № 490). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_335184/1f32224a00901db9cf44793e9a5e35567a4212c7/ (data obrashcheniia: 27.06.2024).

Информация об авторе / Author

Степанов Вадим Константинович – канд. пед. наук, старший научный сотрудник Института научной информации по общественным наукам РАН; доцент Московского государственного лингвистического университета, Москва, Российская Федерация
stepanov@vadimstepanov.ru

Vadim K. Stepanov – Cand. Sc. (Pedagogy), Senior Researcher, Institute for Scientific Information for Social Sciences, Russian Academy of Sciences; Associate Professor, Moscow State Linguistic University, Moscow, Russian Federation
stepanov@vadimstepanov.ru