

## **ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГРУППЫ «БИБЛИОТЕЧНЫЙ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ» (БИИ) ПО ФОРМИРОВАНИЮ КОМПЕТЕНЦИЙ БИБЛИОТЕКАРЕЙ**

### **ACTIVITIES OF THE "LIBRARY ARTIFICIAL INTELLIGENCE" (LAI) GROUP IN DEVELOPING LIBRARIAN COMPETENCIES**

**Ковалевский Алексей Викентьевич** – заведующий сектором формирования репозитория и развития интернет-технологий отдела электронных ресурсов, Научная библиотека Белорусского национального технического университета, магистр педагогических наук (Республика Беларусь), e-mail: repository@bntu.by

**Kovalevsky Alexey Vikentyevich** – Head of the repository formation and internet technologies development sector, electronic resources department, Scientific Library of the Belarusian National Technical University, master of pedagogical sciences (Republic of Belarus), e-mail: repository@bntu.by

**Аннотация.** В докладе рассматривается деятельность группы «Библиотечный искусственный интеллект» (БИИ) за год с момента её основания. Описываются достижения и проблемы, с которыми столкнулась группа, а также анализируются вызовы, связанные с внедрением технологий искусственного интеллекта. Приводятся примеры практической работы и анализируется вовлечённость библиотечного сообщества в обсуждение вопросов и рисков, связанных с использованием ИИ. Раскрывается роль группы в формировании компетенций библиотекарей.

**Abstract.** The report discusses the activities of the "Library Artificial Intelligence" (LAI) group over the year since its establishment. It describes the achievements and challenges faced by the group, as well as analyzes the issues related to the implementation of artificial intelligence technologies. Examples of practical work are provided, and the involvement of the library community in discussions about the issues and risks associated with the use of AI is analyzed. The role of the group in developing librarian competencies is revealed.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, нейросети, библиотечное дело, компетенции, повышение квалификации.

**Keywords:** artificial intelligence, neural networks, librarianship, competencies, professional development.

**Введение.**

С появлением технологий искусственного интеллекта (ИИ) нового поколения (ChatGPT, Claude, Gemini, и др.) специалисты многих сфер деятельности начали осваивать и внедрять их в свою практику. Библиотечное дело также не стало исключением. Опыт использования искусственного интеллекта представлен в публикациях [1, 2].

В ИИ делаются огромные денежные вложения. В 2024 году объем инвестиций в ИИ в США составил \$ 62.5 миллиарда, что является увеличением на 22,1 % по сравнению с предыдущим годом [3].

Geographic Distribution of AI Investment			
Region/Country	Private Investment in AI (USD Billions)	Source	Notes
United States	62.5	Stanford University AI Index 2024	Dominates global AI investment, saw significant growth in 2023 compared to 2022.
China	7.3	Stanford University AI Index 2024	A major player, but investment has slowed since 2019.
United Kingdom	3.2	Stanford University AI Index 2024	Ranks third globally in cumulative investment from 2013-2023, behind the US and China.
Canada	2.8	Stanford University AI Index 2024	A growing hub for AI research and development, attracting investment from both domestic and international sources.
Europe	11.4	Stanford University AI Index 2024	The European Union and the United Kingdom combined attracted €11.4 billion (approximately \$12.2 billion) in private investment in 2023.

Рисунок 1 – Объем частного инвестирования в ИИ по странам [3]

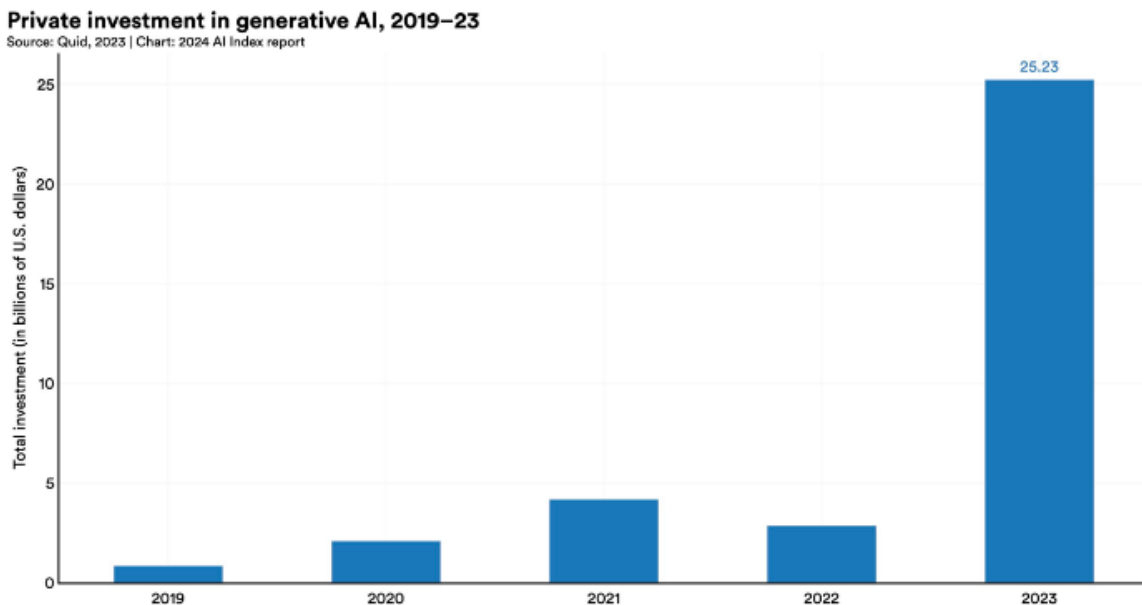


Рисунок 2 – Объем частного инвестирования в ИИ (2019-2023 гг.) [4]

На основе данных о капиталовложении можно сделать вывод о значимости данного явления для мира.

С выхода ChatGPT 3.5 прошло два года и за этот небольшой временной промежуток ИИ сделал огромный скачок в развитии. Кроме более продвинутых, грамотных и более точных текстовых моделей появились

модели мультимодальные, способные и понимать, и генерировать аудио- и визуальную информацию.

Библиотечным специалистам следует осваивать технологии ИИ, чтобы не отставать от мировых трендов и не выпасть из информационного общества. Из этого следует необходимость повышения уровня соответствующих компетенций, с развитием которых помогает деятельность группы «Библиотечный искусственный интеллект».

*Миссия группы «Библиотечный искусственный интеллект».*

«Библиотечный искусственный интеллект» («БИИ») – это группа, созданная с целью распространить знание о различных сервисах и приложениях с использованием ИИ среди библиотекарей Республики Беларусь и помочь им успешно интегрировать эти инновации в свою работу.

Идея о создании группы была высказана нами на семинаре «Использование искусственного интеллекта для решения повседневных задач в библиотеке» 21 апреля 2023 года [5]. Группа начала работу 13 сентября 2023 [6] и за год провела 5 встреч, включая обсуждение актуальных новостей в сфере ИИ, изучение практических примеров и уникального опыта.

Миссия группы заключается в повышении эффективности и качества деятельности библиотек, а также в расширении компетенций библиотекарей при помощи использования ИИ.

Основная специфика группы:

- Популяризация ИИ среди библиотечных специалистов.
- Помощь в освоении приложений и сервисов.
- Решение задач по автоматизации библиотечных процессов с помощью ИИ.
- Методическая поддержка библиотек всех типов и видов.
- Креативные и мозговые штурмы для решения вопросов по использованию ИИ.
- Мониторинг и информирование о новых сервисах и приложениях, полезных для работы.

По состоянию на ноябрь 2024 года группа насчитывает 40 участников из 22 библиотек.

*Анкетирование библиотечных специалистов-участников группы «БИИ».*

К годовщине создания группы «БИИ» было проведено анкетирование фокус-группы. Целью опроса стала оценка эффективности работы группы и анализ ее влияния на развитие компетенций библиотечных специалистов. Кроме того, респондентам было предложено сделать прогноз относительно развития ИИ в библиотечной отрасли и поделиться примерами его использования в своей профессиональной деятельности.

Приведём результаты анкетирования фокус-группы.

Всего в опросе приняли участие 15 респондентов, включая 5 руководителей библиотек, 8 библиотекарей и 2 специалиста (1 эксперт и 1 инженер).

Результаты показали, что большинство респондентов (9 человек; 60 %) имели небольшой опыт работы с технологиями ИИ до вступления в группу. Среди опрошенных 3 человека (20 %) не имели опыта работы с ИИ вообще, а ещё 3 человека (20 %) являлись активными пользователями.

На вопрос «Как изменился ваш опыт работы с ИИ за последний год?» респонденты дали следующие ответы:

- «Я стал(а) чаще использовать ИИ в работе» — 10 человек (66,7 %);
- «Я стал(а) лучше понимать, как использовать ИИ» — 5 человек (33,3 %).

Позитивные результаты деятельности группы отметили 80 % респондентов (12), указавших на положительное влияние группы. Иные ответы включают: отсутствие влияния группы (1), невозможность участия (1), а также сложности с освоением ИИ по причине быстрого темпа его развития (1).

Можно сделать вывод о выраженной положительной динамике в освоении технологий ИИ среди всех категорий респондентов. Большинство участников опроса (10; 71,4 %) отметили переход к активному практическому применению ИИ в своей профессиональной деятельности. Оставшиеся респонденты (5; 28,6 %) сосредоточились на углублении понимания возможностей и принципов работы ИИ.

Независимо от начального уровня компетенций, все респонденты продемонстрировали прогресс в использовании ИИ в библиотечной практике. Примечательно, что наибольший прирост навыков отмечен среди тех участников, которые изначально не имели опыта работы с технологиями искусственного интеллекта.

Респонденты отметили следующие преимущества от внедрения технологий ИИ в своей профессиональной деятельности:

- Абсолютное большинство респондентов (12; 85,7 %) отметили экономию времени как основное преимущество использования ИИ, подчеркивая, что ИИ позволяет ускорить выполнение рутинных задач и повысить общую эффективность.
- Повышение компетенций и улучшение аналитических возможностей указали 6 (42,9 %) респондентов.
- Улучшение взаимодействия с ИИ отметили 5 (35,7 %) респондентов.
- Повышение качества работы с пользователями отметили 3 (21,4 %) респондента.
- Расширение спектра предоставляемых библиотекой услуг как результат использования ИИ отметили 2 (14,3 %) респондента.
- Появление новых перспектив и возможностей в решении профессиональных задач благодаря ИИ указал 1 респондент.

Данные результаты показывают, что ИИ оказывает положительное влияние на различные аспекты библиотечной работы.

На вопрос «Какие конкретные примеры использования ИИ вы смогли внедрить в свою работу благодаря участию в группе?» респонденты отметили следующие направления:

*1. Маркетинг и коммуникации (10; 66,7 %):*

- создание и оптимизация контента для социальных сетей и веб-сайтов, написание постов и оформление иллюстраций к ним;
- SEO-оптимизация новостных записей на портале, включая добавление тегов и ключевых слов;
- генерация баннеров, афиш, макетов для презентаций, а также стикерпаков для мессенджеров;
- проверка текста на ошибки, улучшение его качества и адаптация для различных платформ.

*2. Визуальный контент и дизайн (8; 53,3 %):*

- создание праздничных открыток, книжных закладок и иллюстраций;
- разработка графических материалов для социальных сетей и подготовка презентаций.

*3. Аналитика и обработка данных (4; 26,7 %):*

- анализ статистических данных о деятельности библиотек, веб-метрики и маркетинговых показателей;
- автоматизация обработки библиографической информации и создание структурированных отчетов для мероприятий.

*4. Поддержка мероприятий (3; 20 %):*

- разработка сценариев и создание музыкальных композиций, необходимых для различных библиотечных мероприятий;
- помощь в создании отчетов и подготовке материалов.

*5. Образовательная деятельность (2; 13,3 %):*

- генерация индивидуальных заданий для студентов;
- разработка викторин и подготовка к образовательным мероприятиям.

Отвечая на вопрос об отрицательных аспектах использования ИИ, респонденты выделили несколько ключевых проблем:

- Недостаточная точность и наличие ошибок в работе ИИ (9; 60%).
- Недоступность сервисов и высокая стоимость (8; 53,3%).
- Сложности в обучении и внедрении (3; 20%).
- Безопасность данных (1).
- Уменьшение роли человеческого общения (1).

Также один респондент отметил отсутствие отрицательных аспектов использования ИИ.

Также можно отметить некоторые негативные тенденции в контексте работы группы и уровня вовлечённости библиотечного сообщества в целом:

- низкая заинтересованность;
- инертность;



- ориентация на получение готовых решений в противовес работе в команде;
- разочарование в возможностях ИИ;
- недостаточная мотивация к изучению и освоению новых технологий.

Эти факторы могут препятствовать успешному внедрению ИИ в библиотечную практику и снижать эффективность работы библиотечных специалистов.

#### *Будущее ИИ в библиотечном деле.*

По вопросу о будущем использования ИИ в библиотечной сфере респонденты дали следующие прогнозы:

Позитивный сценарий – 9 человек (60 %): активное расширение использования ИИ в различных библиотечно-библиографических процессах, включая каталогизацию, подбор литературы, маркетинг, коммуникация с пользователями, и др.

Сдержанный сценарий – 2 человека (13,3 %): сохранение текущего уровня использования. Респонденты отметили недостаточную глубину внедрения и ограниченность применения технологий ИИ.

Негативный сценарий – 4 человека (26,7 %): ограниченное использование ИИ из-за технических и этических факторов. Среди отмеченных причин: технические сложности, финансовые ограничения и отсутствие квалифицированных кадров.

На основе этих сценариев можно сделать следующие *выводы*:

- Большинство респондентов видят потенциал для расширения использования ИИ в библиотечной сфере.
- Выражены опасения по поводу технических и этических аспектов внедрения.
- Подчеркивается важность человеческого фактора, поскольку готовность сотрудников осваивать ИИ играет ключевую роль в успехе его применения.
- Отмечается необходимость индивидуального подхода к внедрению ИИ, учитывая специфику библиотек.
- Важность финансовой поддержки и технического сопровождения для успешного внедрения ИИ.

#### *Заключение.*

Таким образом, развитие и успешное внедрение ИИ в библиотечную практику будет зависеть от комплексного подхода, включающего обучение библиотечных специалистов, техническую поддержку и достаточное финансирование.

Результаты анкетирования фокус-группы показывают важность подобной деятельности для развития компетентностей библиотечных специалистов.

ИИ способствует формированию коммуникационной компетентности библиотекарей, становясь по значимости сопоставимым с интернетом. Однако, в отличие от интернета, который позволил создать новые формы

коммуникации, ИИ не только преобразует процессы обслуживания, но и повышает уровень и оперативность предоставляемых услуг, что становится важным фактором в библиотечной практике.

Библиотечный специалист должен активно осваивать эту технологию и овладеть знаниями, навыками и умениями работы с ней уже сегодня, чтобы оставаться актуальным и востребованным работником системы науки и образования.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бричковский, В. И. Перспективы и проблемы использования систем искусственного интеллекта на основе нейросетей в библиотечной сфере / В. И. Бричковский, Е. Д. Канашевич, А. В. Ковалевский // Бібліятэчны веснік : навуковы зборнік артыкулаў / Нацыянальная бібліятэка Беларусі ; рэдкал.: Л. Г. Кірухіна (гал. рэд.) [і інш.] ; склад.: Л. Г. Кірухіна, В. А. Какшынская. – 2023. – Вып. 15. – С. 27-41.
2. Ковалевский, А. В. Искусственный интеллект как рабочий инструмент / А. В. Ковалевский // Библиотека : общероссийский массовый профессиональный журнал – 2024. – № 7. – С. 19-24.
3. AI Investment Trends: Growth, Challenges, and Geographical Distribution. – URL: <https://artsmart.ai/blog/ai-investment-trends-2024/> (date of access: 30.10.2024).
4. The AI index report. Measuring trends in AI – URL: <https://aiindex.stanford.edu/report/> (date of access: 30.10.2024).
5. Использование искусственного интеллекта для решения повседневных задач в библиотеке: семинар в БНТУ. – URL: <https://library.bntu.by/news/ispolzovanie-iskusstvennogo-intellekta-dlja-reshenija-povsednevnyh-zadach-v-biblioteke-seminar-v-bntu> (дата обращения: 30.10.2024).
6. Создана группа по изучению использования искусственного интеллекта в библиотеках. – URL: <https://bla.by/sozdana-gruppa-po-izucheniyu-ispolzovaniya-iskusstvennogo-intellekta-v-bibliotekah> (дата обращения: 30.10.2024).