ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ И КОМПЕТЕНЦИИ

УДК 023.5 + 005.963:004.8
https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-10-186-202

Методический чат-бот в системе развития профессиональных компетенций специалистов библиотек

Ю. В. Смирнов[1], Н. А. Сумро[2]

[1, 2]ГПНТБ России, Москва, Российская Федерация

[1]yury@gpntb.ru, https://orcid.org/0000-0003-0363-7229
[2]sumrona@gpntb.ru

Аннотация. В статье рассматриваются организационные и технологические подходы ГПНТБ России к разработке «Методического бота для библиотек», предназначенного для библиотечных специалистов. Обосновывается актуальность внедрения чат-бота как удалённого цифрового сервиса, развивающего разновидовые профессиональные компетенции. Отмечается, что система формирования профессиональных компетенций библиотечных специалистов является многокомпонентной, разноуровневой и политематической, включает навыки использования и проектирования различных автоматизированных систем взаимодействия. Обозначены профессиональные компетенции специалистов библиотек, формируемые с помощью методического чат-бота: базовые, событийные, аналитические, цифровые, технологические. Исходя из их перечня сформирована архитектура чат-бота ГПНТБ России, состоялась его разработка, а также апробирование и внедрение.

Описаны функциональные возможности виртуального помощника, его целевая аудитория, функционал, архитектура, система навигации и содержательное наполнение с учётом логических алгоритмов обращения специалистов библиотек. Обозначены функции методического чат-бота: образовательная, навигационная, корректирующая, контролирующая, детализирующиеся по смысловому наполнению.

Обоснованы причины выбора мессенджера Telegram для реализации представленных методических и программных решений, использование инструментов @BotFather, @Manybot и их базовых функциональных возможностей. Представлены структурированное иерархическое дерево методического чат-бота и последовательность навигации по его содержимому.

Публикация подготовлена в рамках Государственного задания ГПНТБ России на 2025 г. № 075-00548-25-01 по выполнению работы № 720000Ф.99.1.БН60АВ03000 по теме № 1024031400219-9-5.8.3 (FNEG-2025-0006).

Ключевые слова: чат-боты, чат-коммуникации, виртуальные помощники, цифровизация библиотечной сферы, искусственный интеллект, методическая поддержка, ГПНТБ России, библиотечные специалисты, профессиональные компетенции, повышение квалификации

Для цитирования: Смирнов Ю. В., Сумро Н. А. Методический чат-бот в системе развития профессиональных компетенций специалистов библиотек // Научные и технические библиотеки. 2025. № 10. С. 186–202. https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-10-186-202

PROFESSIONAL STANDARDS AND COMPETENCES

UDC 023.5 + 005.963:004.8
https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-10-186-202

Methodological chatbot within the system of developing professional competences of librarians

Yury V. Smirnov[1] and Natalya V. Sumro[2]

Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russian Federation

[1]*yury@gpntb.ru, https://orcid.org/0000-0003-0363-7229*
[2]*sumrona@gpntb.ru*

Abstract. The authors discuss RNPLS&T organizational and technological approaches toward designing "Methodological chatbot for libraries". They substantiate the relevance of chatbot as a digital service intended to develop diverse professional competences. The system of building library professional competences is multicomponent, multilevel and polythematic, including using and designing various automated interaction systems. The authors suggest which library competences can be built with methodological chatbot, i. e. the basic, event-driven, analytical, digital, and technological. Correspondingly the RNPLS&T's chatbot architecture was structured and designed, and further trial and implementation took place.

The authors describe the functionality of the virtual assistant, its target audience, architecture, navigation system and content oriented toward logical algorithms of librarians' queries. The functions of the methodological chatbot (educational, navigational, corrective, controlling) can be detailed based on the subject matter.

The authors substantiate the choice of Telegram for the methodological and programming decisions and of @BotFather and @Manybot and their basic functionality. They demonstrate the structure hierarchy of the chatbot and content navigation sequence.

The paper is prepared within the framework of the Government Order to RNPLS&T for 2025 No. 075-00548-25-01, project No. 720000F.99.1.BN60AB03000, theme No. 1024031400219-9-5.8.3 (FNEG-2025-0006).

Keywords: chatbot, chat communication, virtual assistant, library sphere digitalization, artificial intelligence, methodological support, Russian National Public Library for Science and Technology, librarian, professional competence, professional development

Cite: Smirnov Y. V., Sumro N. A. Methodological chatbot within the system of developing professional competences of librarians / Scientific and technical libraries. 2025. No. 10, pp. 186–202. https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-10-186-202

В условиях активной интеграции технологий искусственного интеллекта во все сферы профессиональной деятельности всё чаще используются такие цифровые системы взаимодействия с пользователями, как чат-боты – достаточно эффективный инструмент решения ряда проблем. Чат-коммуникации в настоящее время динамично развиваются в медицине и бизнесе, сфере социальных и государственных услуг, в образовательной и культурно-просветительской среде, они могут оперативно решать актуальные задачи взаимодействия с пользователями.

В исследованиях и публикациях, освещающих с разных точек зрения функционирование этого виртуального сервиса, анализируются использованные программно-технические средства, обсуждаются способы, методы, процедура разработки и опыт практического внедрения, даётся оценка потенциала и перспектив внедрения в информационную систему той или иной организации. Применительно к деятельности библиотек чат-боты рассматриваются преимущественно с точки зрения дополнительного компонента удалённой информационной поддержки пользователей, как один из трендов цифровизации библиотечных процессов и сервисов [**1**], таких как справочно-библиографическое обслуживание [**2**], продвижение фондов, ресурсов и услуг [**3**, **4**] и др. Развитие компетенций специалистов библиотек с помощью методического чат-бота как вспомогательного средства коммуникации и повышения квалификации рассматривается в профессиональной литературе сравнительно недавно [**5**], хотя в образовательной сфере в целом достаточно активно обсуждается формирование компетенций учителей, преподавателей, студентов, аспирантов, учащихся посредством чат-

коммуникации и её использование в качестве эффективного инструмента учебной и проектной деятельности, профессионального развития и профессиональной адаптации, самореализации [**6**, **7**].

В профессиональном стандарте «Специалист по библиотечно-информационной деятельности» определены компетенции библиотекарей в виде перечня требований к знаниям, умениям и навыкам, среди которых использование автоматизированных цифровых технологий, сервисов и услуг в дистанционном режиме, обеспечение процесса повышения квалификации и коммуникаций для решения профессиональных задач в электронном формате [**8**]. Трудовые функции и уровни квалификации включены в «Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих» [**9**]. Формирование и развитие профессиональных компетенций регулируются и федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по направлению подготовки «Библиотечно-информационная деятельность» (бакалавриат, магистратура), в которых, в том числе, выделяются компетенции, необходимые для решения прикладных профессиональных задач «с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности» (ОПК-3, бакалавриат), готовность «к решению задач по проектированию и оптимизации библиотечно-информационной деятельности» (ПК-5 и далее – магистратура), «внедрению инноваций в библиотечно-информационную практику» (ПК-10), «к разработке стратегии применения информационно-коммуникативных технологий в библиотечно-информационной деятельности» (ПК-21) [**10**].

Актуальность внедрения чат-бота как инструмента развития профессиональных компетенций специалистов библиотек обусловлена следующими факторами:

1) цифровая трансформация библиотек, предусматривающая, в частности, и свободу выбора средств доступа к информации, получение знаний в цифровом формате [**11**];

2) активное развитие систем автоматизации удалённой поддержки пользователей [**12**], в том числе библиотечно-информационных специалистов [**1**];

3) повышение степени удовлетворённости пользователей скоростью получения информации, предпочтения в получении мгновенных ответов на запросы в режиме 24/7;

4) переориентация затрат человеческих и временных ресурсов с выполнения большого количества однотипных, часто повторяющихся, не сложных запросов на персонализированные, требующие глубоких аналитических подходов;

5) кроссплатформенность, доступность, упрощённый подход к использованию сервиса, не требующего загрузки отдельных приложений, а также процедур регистрации и авторизации;

6) модульность, интуитивно понятная структурированность, масштабируемость;

7) оперативная обратная связь в виде сбора отзывов, пожеланий, вопросов;

8) минимальная себестоимость технической разработки.

Система формирования профессиональных компетенций специалистов библиотек является многокомпонентной, разноуровневой, политематической и в числе прочих составляющих в период стремительного развития цифровых технологий включает навыки использования и проектирования различных автоматизированных систем взаимодействия, в частности и чат-ботов.

«Методический бот для библиотек» [**13**], разработанный в ГПНТБ России, безусловно, не является заменой традиционному взаимодействию пользователей с научно-методическим отделом библиотеки, а служит лишь дополнительным элементом современного цифрового, доступного в любое время суток сервиса. Его цель – способствовать автоматизированным решениям информационных, коммуникационных и обучающих процессов в отношении широкого круга специалистов библиотек.

Основными функциями представленного чат-бота являются:

образовательная – чат-бот может использоваться в качестве дистанционной площадки для повышения квалификации библиотечно-информационных специалистов и самообучения, на которой предлагаются готовые ответы на профессиональные вопросы;

навигационная – обращение к чат-боту как к путеводителю по информационно-методическим и инструктивно-методическим материалам и профессиональным ресурсам;

корректирующая – своевременная обратная связь, анализ результатов опросов, пожеланий и предложений, выявление проблемных областей в методическом сопровождении;

контролирующая – оценка границ, за пределами которых применение виртуальных помощников негативно влияет на качество методической помощи.

Использование «Методического бота для библиотек» ГПНТБ России позволяет расширить и детализировать профессиональные компетенции специалистов библиотек, формируемые с его помощью, которые можно обозначить как:

базовые компетенции – умение ориентироваться не только в потоке профессиональной информации, но и в инновационных цифровых инструментах её предоставления для выполнения своих должностных обязанностей;

событийные компетенции – умение отслеживать и быть в курсе актуальных профессиональных мероприятий, конференций, форумов, семинаров, трендов развития библиотек и библиотечных услуг;

аналитические компетенции – умение систематизировать, анализировать, обобщать информацию, структурировать данные для реализации реальных проектов;

цифровые компетенции – умение использовать электронные технологии для обработки, обмена и системной актуализации информации, представляя её в виде готового цифрового коммуникативного контента;

технические (технологические) компетенции – умение самостоятельно осваивать новые программы, инструменты, платформы и работать с ними.

Целевая аудитория чат-бота – это, прежде всего, реальные и потенциальные сотрудники библиотек с различными базовыми специальностями (зачастую не библиотечными), уровнями и профилями подготовки. И, хотя их компетенции соответствуют последовательным стадиям профессионального развития (понимание, знание, опыт, мастерство, экспертный уровень), структура и наполняемость чат-бота позволяют библиотечным специалистам разного уровня подготовки без труда ориентироваться в его информационном поле.

Разработка, апробирование и внедрение «Методического бота для библиотек» проводилось в несколько этапов, изложенных нами ранее [**5**], при этом в целом было необходимо:

1. Определить цели и задачи, то есть понять, для чего нужен чат-бот (запускать рассылки, консультировать, помогать сделать заказ или всё сразу) и какие задачи ему можно поручить.

2. Составить техническое задание, в котором указать название проекта, сферу применения, целевую аудиторию, функции чат-бота, сервисы и платформы для интеграции, пожелания к дизайну, структуре интерфейса и т. д.

3. Подготовить алгоритмы (сценарии) поведения бота при запросах пользователя, используя инструменты конструктора.

Исходя из уровня компетенций и функциональных возможностей виртуального помощника формировалась архитектура чат-бота:

внутренняя организация интуитивно понятного содержания контента для библиотечных специалистов всех уровней подготовки;

полезность и значимость в практическом опыте с учётом цели создания;

структура навигации, отображающая основные и наиболее частые запросы специалистов библиотек;

анализ функциональных возможностей чат-бота, адаптация и готовность сотрудников библиотек работать с ним.

Предварительно составленная технологическая блок-схема последовательно описывала расположение материала и его содержательное наполнение с учётом логических алгоритмов обращения пользователей к тем или иным разделам.

Выбор мессенджера Telegram для создания «Методического бота для библиотек» был обусловлен несколькими причинами:

1) широкая распространённость и интенсивность использования мессенджера, в частности на территории России;

2) наличие программных инструментов для создания чат-ботов;

3) защищённый доступ к редактированию чат-бота (по кодовому ключу, высылаемому на телефон администратора);

4) кроссплатформенность, то есть возможность работы на нескольких платформах (Android, iOS, Windows, macOS, Linux), в том числе в российских операционных системах (например, Astra Linux, ROSA Linux).

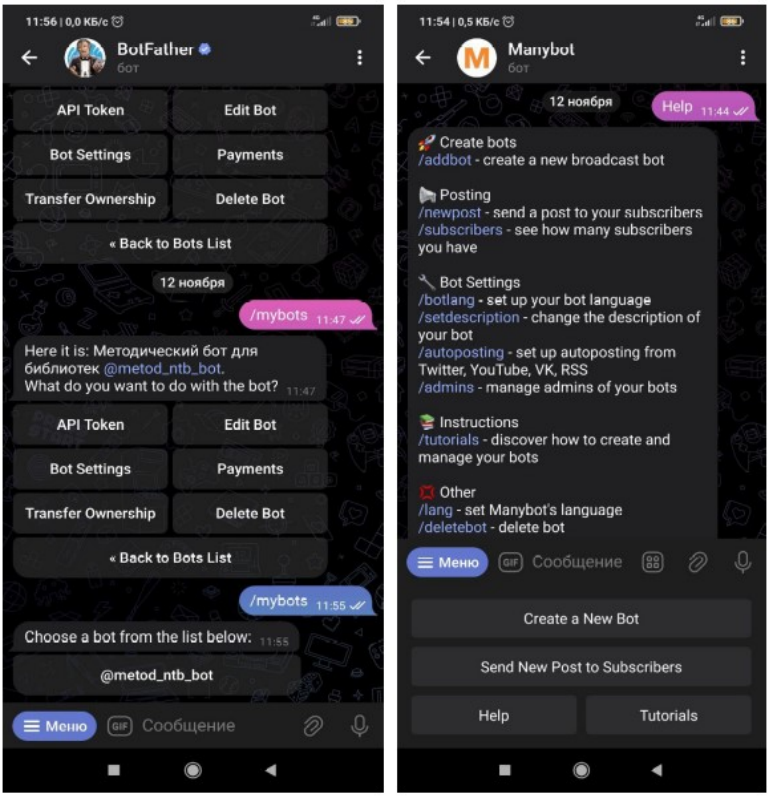

Рис. 1. Инструменты для создания чат-бота: @BotFather (слева) и @Manybot (справа)

Для создания этого чат-бота в мессенджере Telegram были использованы следующие инструменты:

@BotFather (рис. 1) – встроенный в мессенджер Telegram-бот, предназначенный для его регистрации, первоначальной настройки, создания меню быстрого запуска и последующего управления;

@Manybot (рис. 1) использовался для настройки Telegram-бота, разработки и редактирования его команд и меню, формирования и рассылки сообщений подписчикам, подготовки небольших опросников, получения статистики.

Оба представленных инструмента являются бесплатными и предоставляют базовые функциональные возможности по управлению и

настройке Telegram-ботов. Платные аналоги этих ботов дают доступ к более широким настройкам бота – от внешнего вида до специально разработанных процедур обработки запроса и выдачи ответа. Ключевыми критериями выбора этих бесплатных инструментов являлись:

технические средства, достаточные для создания простого Telegram-бота, выполняющего роль путеводителя или навигатора по методическим ресурсам библиотечно-информационной сферы;

финансовая доступность по причине отсутствия ежемесячной/ежегодной абонентской платы.

Вероятно, последний критерий послужил основанием закрытия некоторых Telegram-ботов российских библиотек, таких как @GbssBot, @MosBibliotekaBot, которые через некоторое время исчезли из мессенджера Telegram или же перестали функционировать [**14**].

Для навигации по «Методическому боту для библиотек» можно использовать два вида меню: Главное меню, Меню быстрого доступа. Главное меню (рис. 2) расположено справа от строки ввода сообщения и предназначено для последовательной иерархической навигации по содержимому методического бота.

Необходимо отметить, что количество символов в названии кнопок следует ограничивать, поскольку чат-бот может использоваться не только на компьютерах, но и на мобильных устройствах, где объём экрана, а следовательно, и размер кнопок для пользовательского меню сильно ограничен. Также для более удобной навигации было принято решение располагать кнопки меню по сетке с максимальными размерами 3 х 3, то есть по три кнопки на трёх строках. Таким образом, наибольшая вместимость составляет девять единовременно отображаемых элементов.

Рис. 2. Главное меню «Методического бота для библиотек»

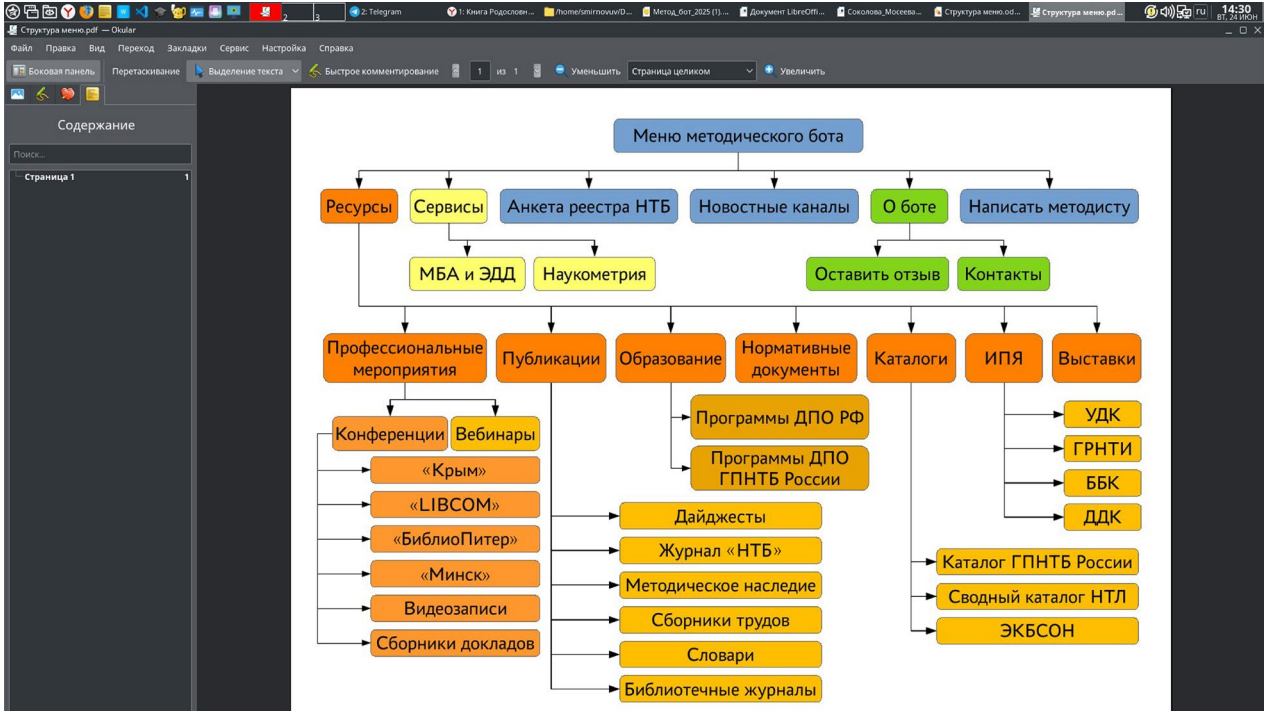

Рис. 3. Структура Главного меню «Методического бота для библиотек» в виде иерархического дерева

Структуру Главного меню можно представить в виде иерархического дерева (рис. 3), состоящего из 40 разделов (команд, сообщения которых содержат не только краткую информацию, но и внутритекстовые ссылки на упоминаемые в них ресурсы).

Структуру Главного меню можно представить в виде иерархического дерева (рис. 3), состоящего из 40 разделов (команд, сообщения которых содержат не только краткую информацию, но и внутритекстовые ссылки на упоминаемые в них ресурсы).

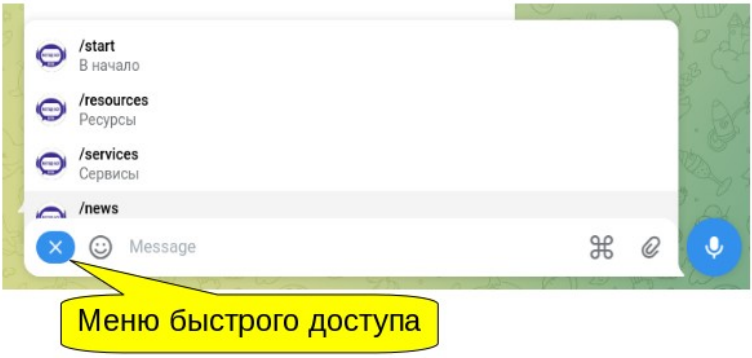

Рис. 4. Меню быстрого доступа «Методического бота для библиотек»

В это меню добавлены наиболее важные разделы методического бота (16 команд):

В начало,
Ресурсы,
Сервисы,
Новостные каналы,
Конференции,
Сборники докладов,
Вебинары,
Образование,
Видеозаписи конференций и форумов,
Каталоги,
Классификационные системы,
Публикации,
Журнал «Научные и технические библиотеки»,
Терминологические словари,

Сборники трудов,

Библиотечные журналы.

В отличие от Главного меню, где в предыдущий раздел можно вернуться только кнопкой «Назад» («Go back»), но нет возможности перейти в самое начало, в Меню быстрого доступа такая возможность есть, она обеспечивается командой «В начало» («/start»). Следует отметить, что в Меню быстрого доступа каждая команда сопровождается более развёрнутым названием раздела, поскольку его размеры позволяют отобразить больше символов.

В «Методическом боте для библиотек» предусмотрен механизм системного содержательного обновления (пополнения, исключения) информационных блоков при помощи создания новых команд или редактуры существующих с последующей корректировкой Главного меню.

Хотелось бы отметить, что активное использование представленного чат-бота приводит к систематическому совершенствованию технических знаний, навыков и личностных качеств специалистов библиотек, постепенно формируя их способность к непрерывному самообучению. На развитие технических компетенций также положительно влияет и разработка собственного чат-бота в мессенджере Telegram, не требующая при использовании конструкторов каких-либо специальных знаний. В сети Интернет опубликовано довольно много инструкций и руководств по данной теме [**15**].

Таким образом, «Методический бот для библиотек»:

позволяет получить не только ответы на наиболее часто задаваемые профессиональные вопросы, но и представляет собой структурированную систему профессиональных знаний в области библиотечного дела;

решает большой круг задач, выступая в качестве своеобразного каталога с информацией, активно используемой в практической деятельности библиотек;

позволяет использовать его потенциал за счёт широкой масштабируемости, включения нового актуального контента и системного содержательного пополнения.

Чат-бот, разработанный ГПНТБ России, является эффективным дополнительным инструментом методического сопровождения специалистов библиотек, саморазвития их профессиональных компетенций, а также организации дистанционного обучения, применения цифровых интеллектуальных систем в практической деятельности. Неограничен-

ный по охвату аудитории и времени удалённый доступ к такому сервису позволяет методистам оперативно получать обратную связь, в том числе об уровне знаний, умений и цифровой подготовки библиотечных специалистов.

Список источников

1. **Моисеева Н. А.** Чат-боты как один из трендов цифровизации библиотечного сервиса // Научные и технические библиотеки. 2024. № 12. С. 120–138.

2. **Нещерет М. Ю.** Нейросети в библиотеке: новое в библиографическом обслуживании // Научные и технические библиотеки. 2024. № 1. С. 105–128.

3. **Смирнов Ю. В., Соколова Ю. В.** Чат-коммуникация как один из способов продвижения фондов, ресурсов и услуг библиотеки // Продвижение библиотечных фондов, библиотечно-информационных ресурсов и услуг : Ежегодный межведомственный сборник научных трудов. Москва : Государственная публичная научно-техническая библиотека России, 2023. С. 85–95.

4. **Митрошин И. А**. Применение возможностей искусственного интеллекта в информационно-библиотечной деятельности // Научные и технические библиотеки. 2025. № 1. С. 120–134.

5. **Соколова Ю. В., Мосеева Д. С., Сумро Н. А., Смирнов Ю. В.** Опыт разработки чат-бота для методического обеспечения библиотек // Информационные технологии, компьютерные системы и издательская продукция для библиотек : сборник докладов Двадцать восьмой международной конференции и выставки «LIBCOM-2024», Суздаль, 17–22 ноября 2024 г. Москва : Государственная публичная научно-техническая библиотека России, 2025. С. 158–164.

6. **Патутина Н. А., Кривошеин Н. В.** О чат-ботах в корпоративном образовании и педагогической грамотности руководителя // Непрерывное образование в контексте будущего : сборник научных статей по материалам IV Международной научно-практической конференции, Москва, 21–22 апреля 2021 г. Москва : Московский городской педагогический университет, ООО «А-Приор», 2021. С. 447–453.

7. **Клещева Н. А., Данилина Е. К.** Чат-бот технология как информационно-коммуникативный ресурс педагогической поддержки процесса формирования метапредметных навыков // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3 (68). С. 340–346.

8. **Специалист** по библиотечно-информационной деятельности : профессиональный стандарт : утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 сентября 2022 г. № 527н. URL: https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=116630 (дата обращения: 05.07.2025).

9. **Квалификационный** справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих : утв. Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 № 37 (ред. от 27.03.2018) // Библиотека и закон. Вып. 23–5. Москва, 2007–2008.

10. **ФГОС** 51.03.06. Библиотечно-информационная деятельность : приказ Минобрнауки России от 11.08.2016 № 1001. URL: https://fgos.ru/fgos/fgos-51-03-06-bibliotechno-informacionnaya-deyatelnost-1001 (дата обращения: 05.07.2025).

11. **Об утверждении** Стратегии развития библиотечного дела в РФ до 2030 г. : распоряжение Правительства РФ № 608-р от 13.03.2021 // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://pravo.gov.ru (дата обращения: 05.07.2025).

12. **Остапенко С. В.** «Алиса» в интернет-ландшафте: коммуникативный «профиль» чат-бота // Terra scimus : коллекция материалов IV Транснациональной научно-аналитической конференции, Барнаул, 30–31 октября 2024 г. Барнаул : Алтайский государственный университет, 2024. С. 81–86.

13. **Методический** бот для библиотек. URL: http://telegram.me/metod_ntb_bot (дата обращения: 05.07.2025).

14. **Смирнов Ю. В.**, **Соколова Ю. В.** Чат-коммуникация в процессе библиотечного обслуживания читателей // Научные и технические библиотеки. 2021. № 1. С. 81–90.

15. **Как** создать бота в Telegram без программирования. URL: https://umi.ru/blog/bot_v_telegram/ (дата обращения: 05.07.2025).

References

1. **Moiseeva N. A.** Chat-boty` kak odin iz trendov tcifrovizatcii bibliotechnogo servisa // Nauchny`e i tekhnicheskie biblioteki. 2024. № 12. S. 120–138.

2. **Neshcheret M. Iu.** Nei`roseti v biblioteke: novoe v bibliograficheskom obsluzhivanii // Nauchny`e i tekhnicheskie biblioteki. 2024. № 1. S. 105–128.

3. **Smirnov Iu. V., Sokolova Iu. V.** Chat-kommunikatciia kak odin iz sposobov prodvizheniia fondov, resursov i uslug biblioteki // Prodvizhenie bibliotechny`kh fondov, bibliotechno-informatcionny`kh resursov i uslug : Ezhegodny`i` mezhvedomstvenny`i` sbornik nauchny`kh trudov. Moskva : Gosudarstvennaia publichnaia nauchno-tekhnicheskaia biblioteka Rossii, 2023. S. 85–95.

4. **Mitroshin I. A.** Primenenie vozmozhnostei` iskusstvennogo intellekta v informatcionno-bibliotechnoi` deiatel`nosti // Nauchny`e i tekhnicheskie biblioteki. 2025. № 1. S. 120–134.

5. **Sokolova Iu. V., Moseeva D. S., Sumro N. A., Smirnov Iu. V.** Opy`t razrabotki chat-bota dlia metodicheskogo obespecheniia bibliotek // Informatcionny`e tekhnologii, komp`iuterny`e sistemy` i izdatel`skaia produktciia dlia bibliotek : sbornik docladov Dvadtcat` vos`moi` mezhdunarodnoi` konferentcii i vy`stavki «LIBCOM-2024», Suzdal`, 17–22 noiabria 2024 g. Moskva : Gosudarstvennaia publichnaia nauchno-tekhnicheskaia biblioteka Rossii, 2025. S. 158–164.

6. **Patutina N. A., Krivoshein N. V.** O chat-botakh v korporativnom obrazovanii i pedagogicheskoi` gramotnosti rukovoditelia // Neprery`vnoe obrazovanie v kontekste budushchego : sbornik nauchny`kh statei` po materialam IV Mezhdunarodnoi` nauchno-prakticheskoi` konferentcii, Moskva, 21–22 aprelia 2021 g. Moskva : Moskovskii` gorodskoi` pedagogicheskii` universitet, OOO «A-Prior», 2021. S. 447–453.

7. **Cleshcheva N. A., Danilina E. K.** Chat-bot tekhnologiia kak informatcionno-kommunikativny`i` resurs pedagogicheskoi` podderzhki protcessa formirovaniia metapredmetny`kh navy`kov // Biznes. Obrazovanie. Pravo. 2024. № 3 (68). S. 340–346.

8. **Spetcialist** po bibliotechno-informatcionnoi` deiatel`nosti : professional`ny`i` standart : utv. Prikazom Ministerstva truda i sotcial`noi` zashchity` RF ot 14 sentiabria 2022 g. № 527n**.** URL: https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=116630 (data obrashcheniia: 05.07.2025).

9. **Kvalifikatcionny`i`** spravochnik dolzhnostei` rukovoditelei`, spetcialistov i drugikh sluzhashchikh : utv. Postanovleniem Mintruda Rossii ot 21.08.1998 № 37 (red. ot 27.03.2018) // Biblioteka i zakon. Vy`p. 23–5. Moskva, 2007–2008.

10. **FGOS 51.03.06.** Bibliotechno-informatcionnaia deiatel`nost` : prikaz Minobrnauki Rossii ot 11.08.2016 № 1001. URL: https://fgos.ru/fgos/fgos-51-03-06-bibliotechno-informacionnaya-deyatelnost-1001 (data obrashcheniia: 05.07.2025).

11. **Ob utverzhdenii** Strategii razvitiia bibliotechnogo dela v RF do 2030 g. : rasporiazhenie Pravitel`stva RF № 608-r ot 13.03.2021 // Ofitcial`ny`i` internet-portal pravovoi` informatcii**.** URL: http://pravo.gov.ru (data obrashcheniia: 05.07.2025).

12. **Ostapenko S. V.** «Alice» v internet-landshafte: kommunikativny`i` «profil`» chat-bota // Terra scimus : kollektciia materialov IV Transnatcional`noi` nauchno-analiticheskoi` konferentcii, Barnaul, 30–31 oktiabria 2024 g. Barnaul : Altai`skii` gosudarstvenny`i` universitet, 2024. S. 81–86.

13. **Metodicheskii`** bot dlia bibliotek. URL: http://telegram.me/metod_ntb_bot (data obrashcheniia: 05.07.2025).

14. **Smirnov Iu. V., Sokolova Iu. V.** Chat-kommunikatciia v protcesse bibliotechnogo obsluzhivaniia chitatelei` // Nauchny`e i tekhnicheskie biblioteki. 2021. № 1. S**.** 81–90.

15. **Kak** sozdat` bota v Telegram bez programmirovaniia. URL: https://umi.ru/blog/bot_v_telegram/ (data obrashcheniia: 05.07.2025).

Информация об авторах / Authors

Смирнов Юрий Викторович – канд. техн. наук, старший научный сотрудник группы информационно-лингвистического обеспечения ГПНТБ России, Москва, Российская Федерация

yury@gpntb.ru

Сумро Наталья Андреевна – канд. пед. наук, начальник отдела научно-методической и библиометрической работы ГПНТБ России, Москва, Российская Федерация

sumrona@gpntb.ru

Yury V. Smirnov – Cand. Sc. (Engineering), Senior Researcher, Information and Linguistic Support Group, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russian Federation

yury@gpntb.ru

Natalya A. Sumro – Cand. Sc, (Pedagogy), Head, Research, Methodology and Bibliometrics Department, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russian Federation

sumrona@gpntb.ru