



УДК 019.922:021.2:001.9

<https://doi.org/10.20913/1815-3186-2025-3-80-88>

Персонализация как принцип создания библиографических ресурсов для распространения научных знаний

А. В. Юкляевская



Юкляевская
Анна Вячеславовна,

Государственная
публичная научно-
техническая
библиотека
Сибирского
отделения

Российской академии наук,
ул. Восход, 15, Новосибирск,
630102, Россия,
кандидат педагогических наук,
младший научный сотрудник
отдела научной библиографии

ORCID: [0000-0001-9837-9423](https://orcid.org/0000-0001-9837-9423)

SPIN: [3028-9706](https://spiner.ru/3028-9706)

e-mail: YuklyevskayaA@psl.nsc.ru

Аннотация. В условиях возрастающего потока информации создание библиографических ресурсов для распространения научных сведений становится особенно актуальным. Важно не только собирать и систематизировать информацию для специалистов, но и способствовать получению широким кругом пользователей новых знаний, формировать у общественности полное представление об исследованиях и применении их результатов в реальной жизни. Персонализация, основанная на учете индивидуальных потребностей и предпочтений, играет ключевую роль в этом процессе, позволяет выделить релевантные и полезные источники информации, облегчает аудитории доступ к необходимым данным. Именно на этом принципе основана подготовка библиографических ресурсов, которые становятся важным инструментом поддержки коммуникации науки с обществом. Цель статьи – обосновать важность создания библиографических ресурсов с учетом принципа персонализации, заключающегося в адаптации контента и функций ресурсов под индивидуальные потребности, предпочтения и интересы пользователей. Выделены преимущества персонализированных библиографических ресурсов: они могут выполнять функции как научных, так и рекомендательных ресурсов для сопровождения взаимодействия науки и общества. Представлены результаты изучения индивидуальных потребностей и предпочтений в сфере научно-популярной литературы 184 пользователей ГПНТБ СО РАН на основе анализа их электронных формуляров. Показаны особенности деятельности библиографа при создании персонализированных библиографических ресурсов для распространения научных знаний в обществе.

Ключевые слова: библиографические ресурсы, научные знания, персонализация, рекомендация, пользователи, индивидуальные потребности в информации, индивидуальные предпочтения, коммуникация науки с обществом

Для цитирования: Юкляевская А. В. Персонализация как принцип создания библиографических ресурсов для распространения научных знаний // Библиосфера. 2025. № 3. С. 80–88. <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2025-3-80-88>

Personalization as a Principle for Creating Bibliographic Resources for Dissemination of Scientific Knowledge

Anna V. Yuklyaevskaia

Yuklyaevskaia Anna Viacheslavovna,
State Public Scientific Technological
Library of the Siberian Branch
of the Russian Academy of Sciences,
15 Voskhod St., Novosibirsk,
630102, Russia,
Junior Researcher, Department
of Scientific Bibliography

ORCID: [0000-0001-9837-9423](https://orcid.org/0000-0001-9837-9423)

SPIN: [3028-9706](https://spiner.ru/3028-9706)

e-mail: YuklyaevskaiaA@spsl.nsc.ru

Abstract. In the context of the increasing of information flow, the creation of bibliographic resources for the dissemination of scientific data is becoming especially relevant. It is important not only to collect and systematize information for specialists, but also to promote the involvement of a wide range of users in the process of obtaining new knowledge, to form a complete understanding of current research and its application in real life. The principle of personalization, based on individual needs and preferences, plays a key role in this process, allows the identification of relevant and useful information sources, and facilitation of the access to the necessary data for a wide audience. Bibliographic resources, in the preparation of which this principle is laid down, are becoming an important tool for supporting communication between science and society. The purpose of the article is to substantiate the importance of creating bibliographic resources taking into account the principle of personalization, which consists in adapting the content and functionality of resources to the individual needs, preferences and interests of users. The advantages of personalized bibliographic resources are highlighted: they can act as both scientific and advisory ones to support the process of interaction between science and society. The article presents the results of a study of individual needs and preferences in the field of popular science literature of 184 users of the State Public Scientific and Technical Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences based on the analysis of their electronic forms. The article shows the specific features of a bibliographer's activities in creating personalized bibliographic resources for the dissemination of scientific knowledge in society.

Keywords: bibliographic resources, scientific knowledge, personalization, recommendation, users, individual information needs, individual preferences, communication of science with society

Citation: Yuklyaevskaia A. V. Personalization as a Principle for Creating Bibliographic Resources for Dissemination of Scientific Knowledge. *Bibliosphere*. 2025. № 3. P. 80–88. <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2025-3-80-88>

Received 07.07.2025

Revised 08.08.2025

Accepted 18.08.2025

Введение

С каждым годом количество данных, создаваемых и распространяемых через различные каналы – от социальных сетей до новостных порталов, – стремительно растет, порождая проблему информационной перегрузки. Сегодня аудитория, обращающаяся к продуктам и услугам, ожидает рекомендаций, точно отражающих ее вкусы и интересы.

До применения технологий искусственного интеллекта контент информационных продуктов создавался вручную людьми, обладающими специальными знаниями и навыками в той или иной сфере при помощи специальных программных средств (текстовых, графических, аудио- и видеоредакторов, инструментов для дизайна и анимации и т. д.). Процесс был трудоемким и требовал значительных временных и человеческих ресурсов. Широкое распространение нейросетей изменило подход к разработке контента от общего к персонализированному. Например,

если раньше создавали контент для целевой аудитории, то сейчас используют данные о конкретном пользователе для персонализации рекомендаций того, что может его заинтересовать (публикации, изображения, товары, услуги).

Использование алгоритмов машинного обучения и искусственного интеллекта позволяет разработчикам информационных продуктов и услуг анализировать поведение, интересы и потребности пользователей. Например, такие компании, как Amazon, Wildberries, «Лабиринт.ру» и сайты Livelib, «Литрес», «Литнет», используют алгоритмы для анализа истории просмотров, покупок и прослушиваний, чтобы предлагать персонализированный контент. Кроме того, искусственный интеллект помогает автоматизировать обработку отзывов пользователей, выявлять их настроения и предпочтения. Чат-боты и виртуальные ассистенты на основе нейросетей позволяют лучше понимать запросы пользователей и предоставлять релевантные ответы.

Сегодня пользователь любого информационного продукта, в том числе и библиографического, ожидает получить именно те сведения, которые для него наиболее актуальны и интересны. В результате, вместо стандартных сообщений для всех нужен динамичный контент, который подстраивается под индивидуальность каждого. Традиционные инструменты подбора информации, такие как печатные библиотечные каталоги и картотеки, справочники, энциклопедии, поисковые системы без специальных фильтров, становятся менее эффективными. Перед современными пользователями библиотечно-библиографических ресурсов и услуг стоит непростая задача поиска и отбора наиболее полезных и актуальных сведений. Вот почему важность приобретает создание ресурсов, которые помогают адаптировать контент под конкретные интересы и потребности пользователей.

Традиционно анализ информационных потребностей пользователей проводится на этапе подготовки библиографических ресурсов. Современные программные средства, например автоматизированные библиотечно-информационные системы с поддержкой облачных сервисов, позволяют не только проводить такой анализ, но и адаптировать формат представления информации (текст, видео, аудио, краткие аннотации, полные тексты и т. д.) в зависимости от предпочтений пользователей; применять алгоритмы и инструменты для автоматизации подбора и рекомендации материалов на основе анализа данных о пользователях; включать в библиографические ресурсы механизмы для получения отзывов от пользователей. Это все позволяет дополнять/расширять запись и улучшать библиографический продукт. Таким образом, можно говорить о возможности создания библиографических ресурсов, основанных на применении принципа персонализации.

Библиографические ресурсы – прежде всего источник информации. Применение принципа персонализации может помочь использовать их и в качестве источников необходимых знаний. Один и тот же библиографический ресурс может быть рекомендательным для неспециалистов и специализированным для профессионалов. Для неспециалистов он предоставляет сведения о вводных или ознакомительных материалах общего характера, основных концепциях и понятиях, помогает расширить кругозор, понять основные идеи и ориентироваться в теме. Для специалистов же этот же ресурс способен стать ценным источником научных данных, аналитики, результатов экспериментов и послужить основой для углубленных исследований, подтверждения гипотез и развития профессиональных знаний.

Понятие персонализации получило распространение в различных областях жизни чело-

века: психологии, образовании, медицине, маркетинге. Его использование значительно расширилось с развитием цифровых технологий и интернета. Термин «персонализация» был предложен А. В. Петровским для обозначения процесса активных изменений в познавательной и эмоционально-потребностной сфере человека в результате воздействия на него другого человека. Первоначально в психологии и педагогике персонализация понималась как процесс, благодаря которому индивид формирует идеальное представление о жизнедеятельности других и может проявлять себя как личность в общественной жизни (Педагогика..., 2005). Сейчас под персонализацией подразумевается формирование особых условий, способствующих самореализации обучающегося в деятельности, самосознании и коммуникации (Педагогический словарь..., 2020). Создаются эти условия благодаря образовательной среде, важной частью которой служат информационные ресурсы, включая библиографические.

Цель исследования заключается в обосновании необходимости создания библиографических ресурсов для распространения научных знаний с учетом принципа персонализации.

В нашем исследовании персонализация рассматривается как принцип создания библиографических ресурсов, заключающийся в адаптации их содержания и функционала под индивидуальные потребности, предпочтения и интересы пользователей и направленный на развитие личности пользователя библиотеки. Полагаем, что этот принцип, наряду с другими, уточненными и дополненными автором (2024) ранее, может послужить методической основой разработки библиографических ресурсов для коммуникации науки и общества.

В процессе исследования применялись следующие методы: системный (для уточнения роли персонализированной информации в сопровождении взаимодействия науки и общества); источниковедческий анализ (для выявления в публикациях аспектов персонализации при создании библиографических ресурсов); анализ электронных читательских формуляров (для сбора и интерпретации данных о предпочтениях, привычках и потребностях пользователей библиотек).

Вопросы персонализации библиотечно-библиографических ресурсов и услуг в публикациях

Отметим, что публикаций по теме исследования не так много, поскольку в библиотековедении только начинает формироваться представление о персонализации ресурсов и услуг. Так, Е. А. Кветкина (2024) подразумевает под ней процесс конструирования цифрового пространства библиотек путем настройки индивидуальных параметров поисковых инструментов на основе

поискового поведения пользователей, создания личного кабинета и информационных рассылок (оповещений). О. Б. Ушакова (2024) пишет о персонализации как о способе повышения качества библиотечно-информационного обслуживания пользователей и улучшения доступности научной информации. Т. Н. Моковая (2022) считает персонализацию одним из факторов, влияющих на организацию и предоставление библиографических ресурсов.

Y. Xu с соавторами (2025) связывают необходимость создания персонализированных библиографических ресурсов с изменением способов генерации контента на основе современных цифровых технологий – переходом от общей, универсальной генерации контента к персонализированной, ориентированной на конкретного пользователя. Этот переход стал возможен благодаря использованию технологий искусственного интеллекта в библиотечно-библиографической деятельности. Z. An (2025) рассматривает искусственный интеллект как средство оптимизации библиографических ресурсов и обогащения пользовательского опыта. S. Ziegler и R. Shrake (2018) анализируют работу библиотек по управлению доступом к электронным коллекциям и делают вывод об этой работе как о действенном способе борьбы с дезинформацией в условиях изменений в научной коммуникации, вызванных распространением технологий искусственного интеллекта.

R. Turul и M. Nasir (2025) отмечают, что искусственный интеллект был относительно недавно внедрен в библиотечную библиографию как для обработки документов (автоматическое индексирование), так и для обслуживания путем создания персонализированных рекомендаций по источникам информации и ресурсам. А. Р. Narendra с соавторами (2025) приходят к выводу о том, что аналитика больших данных эффективно помогает библиотекам анализировать поведение пользователей. Н. А. Слащева и В. А. Цветкова (2024) доказали важность изучения на постоянной основе запросов пользователей в автоматизированных библиотечных системах для последующего моделирования поведения и информационных потребностей посетителей библиотек. G. Patron с соавторами (2025) обосновали важность обратной связи пользователей, то есть их оценок («нравится»/«не нравится») для разработки персонализированных рекомендаций в библиотечных каталогах.

Обобщая основные результаты публикаций по теме исследования, выделим наиболее значимые аспекты, которые персонализация может привносить в библиографический ресурс благодаря современным информационно-коммуникационным технологиям:

- индивидуализированный контент – пользователь получает рекомендации на основе своих интересов, предпочтений и предыдущих

запросов, что повышает релевантность и полезность предоставляемой информации;

- упрощение поиска за счет высокой релевантности отобранной информации;

- совершенствование пользовательского опыта с учетом образовательного уровня пользователя, стиля обучения, наиболее подходящих материалов и форматов;

- оптимизация контента – сбор и анализ данных о том, как пользователи взаимодействуют с ресурсом, позволяют библиотекам оптимизировать контент и функционал ресурса;

- повышение вовлеченности – удобный интерфейс и соответствующие рекомендации могут способствовать более активному использованию ресурса, увеличивая количество просмотров и взаимодействий с контентом.

Таким образом, российские (Н. А. Слащева и В. А. Цветкова (2024)) и зарубежные (Narendra et al. (2020), G. Patron et al. (2025)) авторы сходятся в том, что в основе разработки персонализированных библиографических ресурсов лежит регулярное, подробное изучение индивидуальных потребностей и предпочтений пользователей.

Исследование интересов и потребностей пользователей – ключевой этап создания персонализированных библиографических ресурсов, позволяющий понять: 1) какую именно информацию ищут пользователи и что важно для них; 2) что может послужить основой для настройки формы представления библиографической записи и функций библиографического продукта. Постоянное изучение интересов пользователей позволяет динамически адаптировать библиографический ресурс под изменяющиеся потребности аудитории, делая его более гибким и актуальным.

Изучение индивидуальных потребностей и предпочтений пользователей ГПНТБ СО РАН в сфере научно-популярной литературы

Для получения детальной информации об интересах и потребностях пользователей в сфере познавательной литературы, не связанной с их профессиональной деятельностью, с ноября 2023 г. по февраль 2024 г. были проанализированы электронные формуляры 1550 посетителей Государственной публичной научно-технической библиотеки Сибирского отделения Российской академии наук (ГПНТБ СО РАН), имеющих законченное высшее образование. Путем просмотра названий выданной литературы отобраны формуляры 184 пользователей библиотеки, запрашивавших научно-популярные издания. При отборе не учитывалась литература типа: «для чтения взрослыми детям», «для дошкольного возраста», «для младшего и среднего школьного возраста», «энциклопедия/большая книга для малышей», а также псевдонаучные издания о нумерологии,

астрологии, гадании, изменении жизни за 7 дней, «как стать миллионером на одну зарплату» и т. д.

Из 184 пользователей 86 % составили женщины, 14 % – мужчины. Большинство пользователей относились к возрастным группам 36–40 лет (31 %) и 41–45 лет (16 %). Распределение по другим возрастным группам: до 30 лет – 10 %; 30–35 лет – 9 %; 46–50 лет – 11 %; 51–55 лет – 5 %; 56–60 лет – 2 %; 61–65 лет – 8 %; старше 65 лет – 8 %.

Больше всего (25 %) обращавшихся за научно-популярной литературой имели экономическое образование; 9 % – юридическое; по 6 % техническое и строительное; по 3 % – в области языкознания, психологии, истории, библиотечного дела, международных отношений, а также общей терапии и фармакологии.

Анализ электронных формуляров пользователей ГПНТБ СО РАН показал, что круг чтения пользователей широк: он включает 11 разделов научного знания. Наибольший интерес вызывает научно-популярная литература по психологии (67 %). В меньшей степени посетители библиотеки увлечены медициной и здоровьем (8 %), развитием науки и техники в целом (7 %), историей (5 %), биологией (5 %), астрономией, физикой, искусством – по 2 %.

Количественные данные о тематике научно-популярной литературы по психологии, которую запрашивали пользователи, представлены в [таблице 1](#).

Как видно из [таблицы 1](#), пользователи ГПНТБ СО РАН с высшим образованием наиболее заинтересованы вопросами решения внутренних конфликтов (36 %), а также работы мозга (22 %). Отметим, что полученные нами данные коррелируют с результатами исследования спроса на научно-популярные журналы из фонда ГПНТБ СО РАН, проведенного Т. А. Калюжной и М. А. Плешаковой (2024).

В научно-популярной литературе по медицине интерес вызывают следующие темы:

- «Избавление от болезней» (85 %);
- «История медицины» (8 %);
- «Женское здоровье» (5 %);
- «Медицина будущего» (2 %).

Если говорить о книгах по биологии, то здесь выделяются тематические разделы:

- «Нормальная анатомия человека и животных» (36 %);
- «Теоретическая биология. Происхождение жизни. Естествознание. Эволюция. Материя» (36 %);
- «Зоология» (28 %).

Итак, в результате изучения тематики научно-популярной литературы по психологии, к которой обращаются пользователи, были выявлены вопросы, вызывающие отклик и требующие раскрытия посредством библиографических ресурсов.

Анализ данных о количестве научно-популярной литературы, выданной с 2017 г.

Таблица 1. Запросы научно-популярной психологической литературы, интересующей пользователей

Table 1. Requests on popular science psychological literature according to interests of users

Тематика	Количество изданий*	Доля, %**
1. Решение внутренних конфликтов, обретение внутреннего равновесия и уверенности в себе	177	36
2. Работа мозга. Память. Внимание. Мышление. Эмоции	111	22
3. Отношения. Общение	95	19
4. Педагогическая психология. Детская психология. Психология общения с ребенком. Мотивация к школьному обучению. Психология развития личности в целом. Развитие творческой личности	95	19
5. Психотерапия. Психологические техники. Рассказы из практики работы психиатров	11	2
6. Восточная психология	5	1
7. Общие вопросы психологии	4	1
Всего	498	100

* Количество научно-популярной литературы по психологии, к которой обращались с ноября 2023 г. по февраль 2024 г. пользователи ГПНТБ СО РАН с высшим образованием. Литература не связана с их профессиональной деятельностью.

** Процентное выражение количества такой литературы.

по февраль 2024 г., важен для получения информации об интересах и увлечениях пользователей, свободном времени, которым они располагают для чтения, степени любознательности и доверия к научным исследованиям (рис.). Кроме того, количество выданных изданий позволяет библиографу понять, какой объем источников целесообразно включать в ресурс.

Как видим, большинство пользователей (65 %) прочитали от 1 до 4 научно-популярных книг за исследуемый период. Малое количество прочитанных книг может свидетельствовать о том, что данный жанр не является приоритетным для пользователей этой группы. Возможно, у них недостаточно времени для чтения из-за работы или других обязанностей, препятствующих регулярному чтению. Эти пользователи могут предпочитать другие способы получения информации (фильмы и телепередачи, научно-просветительские мероприятия, блоги, подкасты или онлайн-курсы). Уровень доверия к научным исследованиям и методам может варьироваться. Некоторые могут не ощущать необходимости в их углубленном понимании. В целом, такие читатели слабо вовлечены в процесс коммуникации науки с обществом.

Пользователи, прочитавшие от 5 до 9 научно-популярных книг (23 %), могут характеризоваться умеренным интересом к науке (этот объем чтения может указывать на наличие интереса к науке, но, возможно, они предпочитают осваивать новые знания в ограниченном объеме); выборочным чтением (пользователи, скорее всего, выбирают книги, которые соответствуют их личным интересам или профессиональным нуждам); постепенным накоплением знаний (чтение нескольких книг за продолжительный

период может указывать на стратегию медленного, но углубленного подхода к усвоению информации, где пользователь старается осмысливать и интегрировать полученные знания); стремлением к самообразованию и саморазвитию; развитием критического мышления (предполагаются определенные навыки критического мышления и способность анализировать и интерпретировать информацию). Пользователи этой группы, вероятно, любознательны, но у них может быть ограниченное время или ресурсы для более интенсивного изучения научных проблем.

Пользователям, прочитавшим от 10 до 15 научно-популярных книг за изученный период (8 %), можем присвоить следующие характеристики: заинтересованность в получении знаний и расширении своего кругозора; стойкий интерес к научным темам и стремление понять сложные вопросы в различных областях; тщательный подход к выбору литературы; вдумчивое чтение, когда время уделяется осмыслению прочитанного; открытость новым идеям и концепциям и готовность анализировать и обсуждать научные достижения и их влияние на общество. В целом, эти пользователи могут быть активными участниками процесса коммуникации науки и общества, стремящимися к глубокому пониманию окружающего мира.

Пользователей, прочитавших от 16 до 20 научно-популярных книг (2 %), можно охарактеризовать активным интересом к знаниям, к самообразованию (научно-популярные книги помогают им понимать сложные концепции и актуальные вопросы науки и техники); аналитическим мышлением, умением оценивать информацию; умеренным темпом чтения; открытостью для новых идей и концепций,

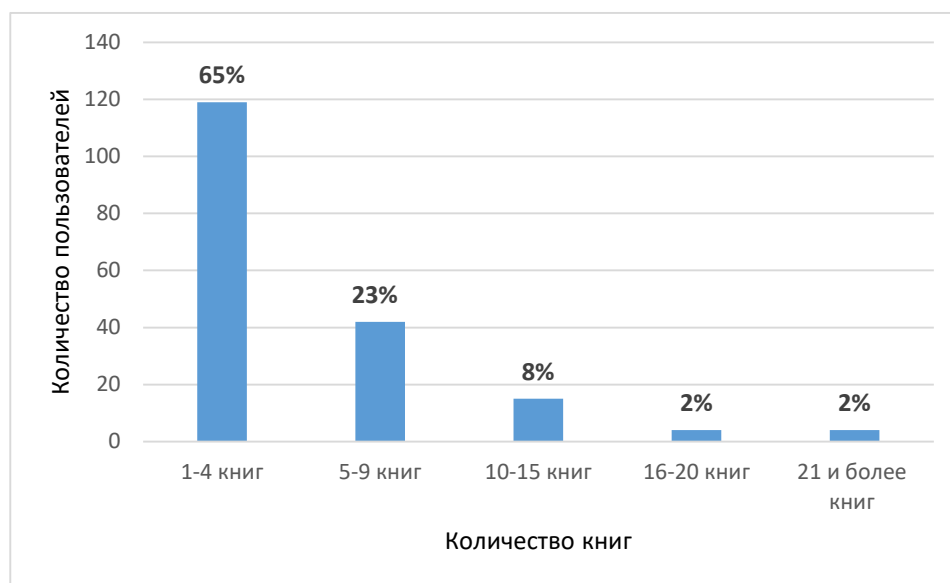


Рис. Распределение пользователей в зависимости от количества выданной им научно-популярной литературы (2017 г. – февраль 2024 г.)

Fig. Distribution of users by the number of popular science literature issued to them from 2017 to February 2024

способствующих всестороннему развитию и глубокому пониманию окружающего мира. Пользователи этой группы любознательны, ценят возможность учиться и развиваться.

Пользователям, прочитавшим более 21 научно-популярной книги (2 %) за изученный период, могут быть свойственны следующие черты: выраженный интерес к науке и стремление расширять свои знания в разных областях, понимать окружающий мир и быть в курсе современных научных открытий; развитое критическое мышление (научно-популярные книги часто требуют анализа и осмысления представленного материала); высокая мотивация к чтению; широкий круг интересов; стремление к постоянному саморазвитию и обучению вне формальных образовательных учреждений; умение критически оценивать информацию и различать научные факты и псевдонаучные утверждения. Такие пользователи любознательны, заинтересованы в активной интеллектуальной деятельности.

Отметим, что для более точной характеристики пользователей необходимы дальнейшие исследования, в том числе с применением автоматизированных средств сбора и анализа данных, которые будут служить основой для формирования индивидуальных рекомендаций.

В персонализированных библиографических ресурсах должны быть предусмотрены сервисы для автоматической настройки и адаптации контента под конкретного пользователя, а именно:

- специальные поисковые фильтры, уведомления/оповещения о новых материалах по теме (сервисы подписки на обновление контента);
- аналитика и отчеты о предпочтениях пользователя и истории его поисковых запросов;
- формы для обратной связи и опросов, ссылки на социальные сети (в том числе научные) и специализированные сайты с рекомендациями книг (например, такие как Livelib).

Особенности деятельности библиографов по созданию персонализированных рекомендательных библиографических ресурсов

Чтобы выделить особенности работы по созданию персонализированных библиографических ресурсов, необходимо понимать, чем они отличаются от обычных (неперсонализированных). Важно определить, какие цели и задачи решают оба типа ресурсов (например, тематический поиск информации для профессиональной деятельности, получение индивидуальных рекомендаций, самообразование). От целевого назначения будут зависеть характер контента и способы его представления, метод рекомендации, особенности взаимодействия с пользователями, то есть главные параметры отличия персонализированных библиографических ресурсов от неперсонализированных (табл. 2).

На основе результатов сравнения выделим особенности деятельности библиографа при

Таблица 2. Сравнительная характеристика персонализированных и неперсонализированных библиографических ресурсов*

Table 2. Comparison of personalized and non-personalized bibliographic resources

Критерии сравнения	Неперсонализированные библиографические ресурсы	Персонализированные библиографические ресурсы
Целевое назначение	Направлены на предоставление информации широкой аудитории	Ориентированы на создание уникального контента для каждого пользователя, что способствует более глубокому вовлечению и удовлетворению потребностей
Характер контента	Включают широкий спектр материалов, но не всегда релевантных для конкретного пользователя	Наиболее интересный и полезный для конкретного пользователя контент
Метод рекомендации	Статические алгоритмы (частота запросов, рейтинги). Предоставляют общие рекомендации, основанные на популярных или наиболее запрашиваемых материалах, без учета индивидуальных предпочтений	Динамические алгоритмы (машинное обучение, анализ данных); рекомендации в режиме реального времени. Учитывают интересы, поведение и предпочтения конкретного пользователя
Взаимодействие с пользователями	Не позволяют пользователям влиять на содержание рекомендаций	Включают функции обратной связи, позволяя пользователям оценивать рекомендации и настраивать их под свои предпочтения

* Источник: авторская разработка.

создании персонализированных библиографических ресурсов:

- изучение индивидуальных потребностей и интересов пользователей на постоянной основе (например, через личный кабинет, «виртуального библиотекаря» / виртуальную справочно-библиографическую службу);
 - адаптация наполнения ресурса под индивидуальные потребности и интересы пользователей, основанная на их предпочтениях и уровне знаний, что требует повышенного внимания библиографа к информации для ресурса на этапах отбора и оценки источников;
 - работа над повышением качества аналитической составляющей библиографической записи, в первую очередь аннотаций и ключевых слов. Здесь стоит задуматься над возможностью написания разных типов аннотаций на одно издание, например, специализированной и рекомендательной;
 - использование различных форматов представления контента для более полного представления информации (аудио, видео, подкасты и инфографика);
 - активное применение обратной связи
- сбор и анализ отзывов пользователей о предоставленных ресурсах и рекомендованном контенте;
- разработка онлайн-ресурсов, где пользователи могут взаимодействовать с библиографом и друг с другом, задавать вопросы и получать персонализированные рекомендации.

Создание персонализированных библиографических ресурсов возможно с помощью различных программных средств: инструментов веб-аналитики, таких как «Яндекс. Метрика», Google Analytics, Open Web Analytics, Clicky, Mixpanel; инструментов для разработки мультимедийных продуктов, например, Tilda; автоматизированных библиотечно-информационных систем на основе нейросетевых моделей.

Заключение

Наше исследование подчеркивает важность персонализации при разработке библиографических ресурсов, которые удовлетворяют разнообразные потребности и интересы пользователей библиотеки. Персонализированные библиографические ресурсы имеют ряд преимуществ:

- предлагают наиболее релевантные и полезные материалы в соответствии с конкретными целями адресата;
- упрощают поиск информации;
- способствуют повышению мотивации пользователей к получению новых знаний;
- обеспечивают обратную связь между библиографом и пользователями.

Понимание различных уровней вовлеченности и интереса пользователей позволяет библиографу улучшить процесс коммуникации между наукой и обществом и в конечном счете способствовать формированию более информированной и любознательной общественности. Персонализация позволяет учитывать уникальные интересы и потребности каждого пользователя, что помогает более эффективно находить и усваивать информацию, часть которой способна стать научными знаниями и которая соответствует его конкретным потребностям, а также дает доступ к источникам, которые могут быть потенциально полезны, и открывать новые горизонты для получения знаний. Применение принципа персонализации при разработке библиографических ресурсов не только отвечает требованиям современных пользователей, но и содействует более глубокой интеграции научных знаний в различные сферы общественной жизни.

Статья подготовлена по плану НИР ГПНТБ СО РАН, проект «Современное состояние и тенденции развития коммуникаций российской науки с обществом» № 122040600059-7.

*Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.
The author has read and approved the final manuscript.*

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

Conflict of interest
The author declares no conflict of interest related to this article.

Список источников / References

- Калюжная Т. А., Плешакова М. А. Информированность читателей о научных достижениях и спрос на научно-популярные журналы в публичной библиотеке // Труды ГПНТБ СО РАН. 2024. № 1. С. 49–61 [Kalyuzhnaya TA and Pleshakova MA (2024) Readers' awareness of scientific achievements and demand for popular science journals in the public library. *Trudy GPNTB SO RAN* 1: 49–61. (In Russ.)]. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-1-49-61>
- Кветкина Е. А. Актуальные тренды в цифровизации академических библиотек // Библиотека в XXI веке: деятельность, инициативы и результаты : материалы XV Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых и специалистов, Минск, 20 февр. 2024 г. Минск, 2024. С. 272–278 [Kvetkina EA (2024) Current trends in the digitalization of academic libraries. *Biblioteka v XXI veke: deyatel'nost', initsiativy i rezul'taty: materialy XV Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. molodykh uchennykh i spetsialistov, Minsk, 20 fevr. 2024 g.* Minsk, pp. 272–278. (In Russ.)].
- Моковая Т. Н. Направления развития библиографических электронных ресурсов современного вуза культуры // Библиосфера. 2022. № 4. С. 97–108 [Mokovaya TN (2022) Directions for the development of bibliographic electronic resources of a modern university of culture. *Bibliosfera* 4: 97–108. (In Russ.)]. DOI: <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2022-4-97-108>
- Педагогика: большая современная энциклопедия / сост. Е. С. Рапацевич. Минск : Соврем. слово, 2005. 720 с. [Rapatsevich ES (comp.) (2005) *Pedagogy: a great modern encyclopedia*. Minsk: Sovrem. slovo. (In Russ.)].
- Педагогический словарь: новейший этап развития терминологии / под общ. ред. О. Б. Даутовой. Санкт-Петербург : КАРО, 2020. 328 с. [Dautova OB (ed.) (2020) *Pedagogical dictionary: the latest stage in terminology development*. Saint Petersburg: KARO. (In Russ.)].
- Слащева Н. А., Цветкова В. А. Возможности интеллектуального анализа данных в научной библиотеке // Научная и техническая информация. Серия 1, Организация и методика информационной работы. 2024. № 11. С. 33–38 [Slashcheva NA and Tsvetkova VA (2024) Data mining capabilities in the scientific library. *Nauchnaya i tekhnicheskaya informatsiya. Seriya 1, Organizatsiya i metodika informatsionnoi raboty* 11: 33–38. (In Russ.)].
- Ушакова О. Б. Особенности представления коллекций информационных ресурсов в электронном каталоге ГПНТБ России // Труды ГПНТБ СО РАН. 2024. № 4. С. 103–112 [Ushakova OB (2024) Features of the presentation of information resource collections in the electronic catalog of the RNPLS&T. *Trudy GPNTB SO RAN* 4: 103–112. (In Russ.)]. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-4-103-112>
- Юкляевская А. В. СМИ как источник информации при создании рекомендательных библиографических ресурсов для развития научного мировоззрения // Библиосфера. 2024. № 2. С. 51–59 [Yuklyaevskaya AV (2024) Media reports as a source of information for creating advisory bibliographic resources for the development of scientific worldview. *Bibliosfera* 2: 51–59. (In Russ.)]. DOI: <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2024-2-51-59>
- An Z (2025) Construction of personalized service system of digital resource library based on artificial intelligence. *Journal of Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing* 127a: 9599–9616. DOI: <https://doi.org/10.61091/jcmcc127a-529>
- Narendra AP, Dewi C, Gunawan LS and Ardi AS (2025) Artificial intelligence implementation in library information systems: current trends and future studies. *Vietnam Journal of Computer Science* 12 (3): 209–233. DOI: <https://doi.org/10.1142/s2196888824300023>
- Patron G, Xu Z, Kapnadak I and Maia Polo F (2025) Recommendations beyond catalogs: diffusion models for personalized generation. *arXiv: preprint server*. arXiv:2502.18477. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2502.18477>
- Turul R and Nasir M (2025) Artificial intelligence in library classification: innovations, challenges, and future prospects. *International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT)* 13 (5): c300–c308.
- Xu Y, Zhang J, Salemi A, Hu X, Wang W, Feng F, Zamani H, He X and Chua TS (2025) Personalized generation in large model era: a survey. *arXiv: preprint server*. arXiv:2503.02614. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2503.02614>
- Ziegler S and Shrake R (2018) PAL: toward a recommendation system for manuscripts. *Information Technology and Libraries* 37 (3): 84–98. DOI: <https://doi.org/10.6017/ital.v37i3.10357>