СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БИБЛИОТЕК

УДК 004:02
https://doi.org/10.33186/1027-3689-2026-8-15-28

Цифровая трансформация библиотек: концепция, дефиниция, направления развития

Я. Л. Шрайберг[1], В. В. Зверевич[2]

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

[1]shrayberg@mail.ru
[2]zverevichvv@gpntb.ru

Аннотация. В наше время нарастают темпы перехода человечества к информационному обществу – обществу, основанному на информации и знаниях. Авторы статьи подчеркивают разницу между оцифровкой (переводом аналоговых информационных ресурсов в цифровой формат) и цифровизацией (созданием информационных ресурсов изначально в цифровом формате). Отмечается, что цифровизация породила процесс, который именуется цифровой трансформацией (ЦТ). Результатом ЦТ являются качественные изменения в структуре экономики, социальной сферы (куда относится и библиотечно-информационная отрасль) и государственного управления. Анализируются концепция и направления цифровой трансформации библиотек (ЦТБ). Достижения ЦТБ оцениваются в соответствии с классической четырехкомпонентной моделью библиотеки Ю. Н. Столярова, которая не потеряла своей актуальности и сегодня. ЦТБ – это такие преобразования библиотечно-информационной сферы, в результате которых она перестраивает свою деятельность в соответствии с парадигмой всеобщей цифровизации. Авторы освещают ключевые элементы ЦТБ, характеризующие переход библиотек в информационное общество.

Статья подготовлена в рамках Государственного задания ГПНТБ России по выполнению работы № 075-00550-26-00 от 12.01.2026 по теме № 1024031400219-9-5.8.3 «Электронное библиотековедение и развитие библиотечно-библиографической деятельности научных библиотек в условиях цифровой трансформации и цифровой зрелости информационной и образовательной среды» (FNEG-2025-0006).

Ключевые слова: информационное общество, оцифровка, цифровизация, четырехкомпонентная модель библиотеки, справочно-поисковый аппарат, цифровая трансформация библиотек, парадигма всеобщей цифровизации

Для цитирования: Шрайберг Я. Л., Зверевич В. В. Цифровая трансформация библиотек: концепция, дефиниция, направления развития // Научные и технические библиотеки. 2026. № 8. С. 15–28. https://doi.org/10.33186/1027-3689-2026-8-15-28

MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES. DIGITAL TRANSFORMATION OF LIBRARIES

UDC 004:02
https://doi.org/10.33186/1027-3689-2026-8-15-28

Digital transformation of libraries: The concept, definition, and development vectors

Yakov L. Shrayberg[1] and Victor V. Zverevich[2]

[1, 2]Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russian Federation

[1]shrayberg@mail.ru
[2]zverevichvv@gpntb.ru

Abstract. Today, the pace of transition to information society, based on information and knowledge, is accelerating. The authors emphasize the difference between digitization (conversion of analog information resources to digital formats) and digitalization (initial generation of information resources in digital formats). Digitalization has initiated the process of digital transformation (DT). The DT results in qualitative changes in economic and social infrastructure (which includes the library information sector), and public administration. The authors analyze the concept and vectors of digital transformation in libraries (DTL). The DTL achievements are assessed against the Stolyarov's four-component library model that is still relevant. The digital transformation in libraries is the transformations in the library information sphere that make it to revise

its activities conforming to the comprehensive digitalization paradigm. The authors discuss the key DTL components to characterize the transition of libraries to information society.

The paper is prepared under the Government Order to RNPLS&T project No. 075-00550-26-00 of January 12, 2026, theme No. 1024031400219-9-5.8.3 "E-librarianship and development of library and Bibliographic activities of science libraries in the context of digital transformation and digital maturity of information and educational environment" (FNEG-2025-0006).

Keywords: information society, digitization, four-component model of library, reference retrieval tools, digital transformation of libraries, comprehensive digitalization paradigm

Cite: Shrayberg Y. L., Zverevich V. V. Digital transformation of libraries: The concept, definition, and development vectors // Scientific and technical libraries. 2026. No. 8, pp. 15–28. https://doi.org/10.33186/1027-3689-2026-8-15-28

Информационно-библиотечная инфраструктура наших дней отражает важнейшие процессы и тенденции, характерные для развития современного мира. Темпы перехода общества из индустриального в постиндустриальное (или информационное), основанное на информации и знаниях, нарастают. В частности, динамика перевода аналоговых ресурсов в цифровой формат (оцифровка, digitization) увеличивается весьма значительно. В результате формируется качественно иная информационная среда, что дает повод и возможность говорить о реальном переходе к информационному обществу и создании нового культурного и технологического уклада. Это поистине новая эпоха, эпоха цифровизации, открытого доступа, цифровой экономики и т. д. На следующей стадии, стадии цифровизации (digitalization), информационные ресурсы уже изначально создаются в цифровом формате (в этом заключается принципиальная разница между оцифровкой и цифровизацией). Именно таким способом и происходит трансформация буквально всех сфер жизнедеятельности современного общества.

Слово «трансформация» (лат. transformatio) появляется в издаваемых в России словарях иностранных слов со второй половины XIX в. Большой словарь иностранных слов (2007) трактует понятие трансформации в применении к книжной сфере как «перемену вида, формы чего-нибудь, преобразование, превращение» [**1**].

Цифровые технологии стирают границы в индустрии знаний, где ранее существовали четкие функциональные роли. Практически каждый участник может играть одновременно роль автора, издателя, продавца, потребителя и хранителя знаний. Его роль в каждый конкретный момент определяется характером прав на конкретный объект интеллектуальной собственности, которыми он обладает, и способом, которым участник собирается использовать данный объект. Цифровизация сегодня породила процесс, который именуется цифровой трансформацией (ЦТ). Это явление по своей сути значительно шире, чем просто модернизация технологий. Результатом ЦТ являются качественные изменения в структуре экономики, социальной сферы (куда относится и библиотечно-информационная сфера) и государственного управления. К ЦТ относятся искусственный интеллект (ИИ), роботизация, виртуальная и дополненная реальность, квантовые вычисления, блокчейн, 3D-проектирование, мобильные коммуникации, всепоглощающий интернет и его новейшие сервисы и ряд других.

В последние годы вопросам цифровой трансформации российской экономики и общества уделяется серьезное внимание на самых высоких уровнях государственной власти. 21 июля 2020 г. Президент Российской Федерации В. В. Путин подписал Указ № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [**2**]. И это, прежде всего, такие цели, как:

- сохранение населения, здоровье и благополучие граждан;
- возможности для самореализации и развития талантов;
- комфортная и безопасная среда для жизни;
- достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство;
- цифровая трансформация [Там же].

В Указе № 474 цифровая трансформация признается одной из пяти национальных целей РФ. В нем также определены целевые показатели по национальной цели «Цифровая трансформация». Вот они:

– достижение цифровой зрелости ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, а также государственного управления;

– увеличение доли массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде, до 95%;

– рост роли домохозяйств, которым обеспечена возможность широкополосного доступа к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, до 97%;

– увеличение вложений в отечественные решения в сфере информационных технологий в четыре раза по сравнению с показателем 2019 г. [**2**].

Главное ведомство, инициировавшее в России ЦТ, – Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций (Минцифры) РФ дает такое определение цифровой трансформации своей отрасли (которое вполне может быть спроецировано на всю экономическую и социальную сферу): «Процесс, отражающий переход отрасли из одного технологического уклада в другой посредством широкомасштабного использования цифровых и информационно-коммуникационных технологий с целью повышения уровня ее эффективности и конкурентоспособности» [**3**. С. 23].

Другие нормативные акты в сфере ЦТ, в том числе цифровой трансформации библиотек:

– Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» от 07.05.2024 № 309;

– Указ Президента Российской Федерации от 18.06.2024 № 529 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий» от 18.06.2024 № 529;

– Стратегия развития библиотечного дела в Российской Федерации на период до 2030 года: утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 марта 2021 г. № 608-р.

Как писал ранее один из авторов данной статьи, Я. Л. Шрайберг, в недавно вышедшей монографии [**4**]: «На рубеже XX–XXI веков библиотеки активно изменялись вслед за технологическим развитием страны и требованием времени. Сегодня в эпоху бурного технологиче-

ского прогресса библиотеки претерпевают фундаментальную трансформацию, перестраивая свою деятельность в соответствии с парадигмой всеобщей цифровизации». В этой монографии подробно проанализированы состояние и перспективы развития библиотечной системы РФ в цифровую эпоху, изменения и преобразования в библиотечно-информационной сфере в связи с ЦТ, искусственный интеллект как важнейшая компонента цифровизации, состояние и перспективы развития мобильных коммуникаций и ряда других характеристик цифрового общества и их роль в процессе цифровой трансформации библиотек (ЦТБ).

Несколько лет назад цифровая трансформация библиотечно-информационной деятельности и библиотек в частности стала серьезно изучаться в высшей школе, в том числе в магистратуре. Одним из пионеров в этой области стал Санкт-Петербургский государственный институт культуры [**5**].

Как говорится в вышедшей в конце 2025 г. коллективной монографии «Электронное библиотековедение»: «Сегодня необходимо прописать все основные процессы, связанные с формированием и использованием фонда электронных документов, обслуживанием читателей в электронной библиотеке и в цифровой среде в целом, развитием профессиональных компетенций сотрудников библиотек, развитием ее материально-технической базы и др.» [**6**. С. 5].

В настоящее время библиотеки осуществляют свою деятельность в соответствии с парадигмой всеобщей цифровизации, что является сущностью ЦТБ. Мы будем оценивать ЦТБ в соответствии с классической четырехкомпонентной моделью системы «Библиотека» Ю. Н. Столярова [**7**]. Модель эта выглядит как формула Д – А – Б – МТБ, где Д – это документ (или книга), А – абонент (или читатель), Б – библиотекарь, МТБ – материально-техническая база [Там же. С. 56].

Иными словами, эта модель включает в себя библиотечный фонд, контингент читателей, персонал и материально-техническую базу библиотеки. Я. Л. Шрайберг в свое время предложил Ю. Н. Столярову добавить в основные компоненты модели пятый элемент – информационную компоненту, или справочно-поисковый аппарат (СПА), который раскрывает фонд для читателя и поэтому, по нашему мнению, является неотъемлемой частью системы «Библиотека». Сам Ю. Н. Столяров

возражал против включения в систему «Библиотека» пятого элемента СПА. Он считал, что поскольку СПА является моделью фонда, то и идти он должен вместе с фондом, а не как самостоятельная компонента. Однако другой известный библиотековед, В. В. Скворцов, поддержал это добавление, и мы будем рассматривать его наравне с основными элементами. Отметим, что технологические изменения эпохи цифровизации наиболее заметны именно в сфере СПА. В качестве примера здесь можно назвать электронные каталоги библиотек в структуре локальных АБИС, размещенные на сайтах библиотек; сводные каталоги, такие как Сводный каталог библиотек России (СКБР), Российский сводный каталог научно-технической литературы (РСК НТЛ); Информационную систему доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки (ЭКБСОН) и ряд других.

Посмотрим, как составляющие модели Ю. Н. Столярова выглядят и функционируют в наши дни.

Совокупность документов как элементов системы «Библиотека» образует библиотечный фонд. По мере развития библиотек меняются структура фонда и виды составляющих его документов. В эпоху цифровизации наряду с традиционными создаются и развиваются уже электронные (цифровые) библиотеки, которые имеют в своих фондах электронные (цифровые) документы. И не только держат в своих фондах, но и предоставляют доступ к ним на условиях, прописанных в соответствующей лицензии. При этом традиционные бумажные документы никуда не исчезают, а наоборот, сохраняют свои позиции. Это положение иллюстрируют следующие слова Ю. Н. Столярова: «С появлением новых средств информации прежние, как правило, тоже сохраняются в сфере человеческого общения. Старые же, отдав часть своих функций вновь возникшим, обычно начинают новую жизнь, эффективно выполняя более ограниченнее функции» [**7**. С. 67]. И действительно, в наше время в фондах библиотек присутствуют как традиционные, так и электронные (цифровые) документы. И в процессе развития фонда библиотеки необходимо уделять внимание обоим типам документов, тем более что это сочетание, на наш взгляд, будет всегда, в том числе и в библиотеках будущего.

Сообщество читателей (абонентов) как элементов системы «Библиотека» образует читательский (пользовательский) контингент.

Это неотъемлемый элемент системы «Библиотека», поскольку сущность работы библиотек в несколько последних столетий состоит не в накоплении и хранении фондов, а в предоставлении их в пользование читателям и организации этого процесса. Как писал Ю. Н. Столяров, «библиотечный фонд может быть использован именно и только абонентом» [**7**. С. 96]. И далее: «Абонент как элемент системы “Библиотека” играет в ней исключительно важную роль: все остальные элементы предназначены для него: в служении ему – цель и смысл их существования» [Там же. С. 105]. Библиотека становится библиотекой только тогда, когда начинает обслуживать своего абонента (читателя, пользователя).

Резонно отметить, что слова «пользователь», «абонент» имеют более широкое значение, чем «читатель», поскольку охватывают не только физически приходящих в библиотеку читателей, но и такие группы пользователей, как абоненты межбиблиотечного абонемента (МБА), служб электронной доставки документов (ЭДД), избирательного распространения информации (ИРИ) и других справочных служб, посетителей сайта библиотеки, заказывающих удаленно литературу, работающих с электронными ресурсами в удаленном режиме и др.

Другим сообществом людей, представленном в библиотечно-информационной сфере, является профессиональное сообщество библиотекарей (библиотечных работников). Этот элемент является связующим звеном всех элементов системы «Библиотека». «Связь эта всегда одинаково активна: и при содействии освоению знаний, и при сборе документов, их хранении, и предоставлении в пользование абонентам по их запросам» [Там же. С. 153]. Библиотекарь участвует в развитии фонда, информировании абонентов о новых поступлениях и др., поддерживает помещение и другие компоненты МТБ в рабочем состоянии.

По мере развития цивилизации функции библиотекаря меняются, но сущность и содержание библиотечной профессии остаются неизменными. «Видоизменяясь в условиях научно-технической революции по форме, профессия библиотекаря остается прежней по существу. В условиях автоматизации его роль в системе “Библиотека” лишь приобретает новый характер, становится более отчетливой» [Там же. С. 154]. В эпоху цифровизации функции библиотекаря существенно меняются. Библиотекарь должен стать скорее навигатором в море информационных ресурсов, чем «выдавальщиком» книг.

Неотъемлемым элементом системы «Библиотека» является ее материально-техническая база. Как пишет Ю. Н. Столяров, МТБ включает в себя «три основные группы вещественных элементов, выполняющие различные целевые функции в системе и направленные на оптимизацию ее деятельности. Это, во-первых, здания, сооружения, помещения, в которых протекают библиотечные процессы; во-вторых, технические коммуникации, соединяющие различные виды библиотечной деятельности в единый процесс; в-третьих, техническая оснащенность (технические средства и оборудование) зданий (сооружений, помещений), коммуникаций и библиотечных процессов» [**7**. С. 165]. И хотя Ю. Н. Столяров написал это в 1981 г., такое определение МТБ библиотеки вполне можно проецировать на любой исторический период, в том числе и на эпоху цифровизации, меняя названия приспособлений, узлов и/или агрегатов в соответствии с «конкретно историческими условиями».

Однако ни один из описанных выше элементов системы «Библиотека» сам по себе не является в системе определяющим. Как пишет Ю. Н. Столяров, только «нераздельный сплав всех названных элементов порождает библиотеку как социальный институт, обеспечивает возможность ее успешного функционирования в обществе. Число этих элементов необходимо, и их состав достаточен для того, чтобы библиотека возникла и действовала» [Там же. С. 219].

Важно отметить, что в наше время положения модели Ю. Н. Столярова совершенно не потеряли своей актуальности. В частности, в русле модели Ю. Н. Столярова лежит концепция объектов ЦТБ современного ученого-библиотековеда и ученика Ю. Н. Столярова А. И. Каптерева. В качестве объектов ЦТБ он выделяет:

а) ресурсы (материальные, финансовые, кадровые), объединенные в инфраструктуру библиотечно-информационной деятельности;

б) функциональные процессы и используемые технологии;

в) продукты и услуги;

г) коммуникативные связи (как с внешней средой, так и внутри системы);

д) компетенции специалистов [**8**. С. 17].

В библиотеках Российской Федерации наиболее заметными направлениями ЦТ представляются: экспоненциальный рост количе-

ства удаленных читателей (пользователей), развитие электронных библиотек, электронных ресурсов и баз данных, установка и использование специализированных электронных систем (электронные библиотечные системы, ЭБС), дискавери-сервисы, позволяющие библиотекам найти персональный подход к каждому читателю, предоставление удаленным читателям электронных сервисов (поиск по электронному каталогу через сайт библиотеки, электронный заказ, личный кабинет читателя, внедрение читательских чат-ботов (см., например, [**9**]), рост внимания к персонализации библиотечного обслуживания в цифровой среде, что уже заставляет поднимать вопрос о формировании цифрового профиля пользователя библиотек [**10**, **11**], цифровизация библиотечных фондов (например, [**12**]). В этом ряду также следует назвать разработки Сибирского федерального университета (виртуальный библиотекарь) и Национальной библиотеки Якутии (цифровой двойник библиотекаря) [**13**].

А. И. Каптерев так иллюстрирует происходящую в наши дни ЦТБ: «Библиотека, постепенно оцифровывая фонд, выходит за пределы своего здания, библиосфера становится частью медиасреды, поисковые возможности расширяются за счет гипертекстовых технологий интернета, число удаленных посетителей на порядок превысило число реальных посещений библиотек, пользователя все чаще интересует фактография, не обязательно привязанная к конкретному документу, что, с одной стороны, ускоряет поиск, а с другой – порождает облако фейков вокруг каждого факта, что снижает объективность получаемой пользователем информации. Все эти процессы предъявляют абсолютно новые требования к библиотекарю, меняя его социальные роли и трудовые функции» [**8**. С. 6–7].

Соглашаясь в целом с А. И. Каптеревым, мы даем такое определение ЦТБ. Цифровая трансформация библиотек – это такие преобразования библиотечно-информационной сферы, в результате которых она перестраивает свою деятельность в соответствии с парадигмой всеобщей цифровизации на пути в информационное общество. ЦТБ включает в себя: рост количества электронных библиотек и электронных ресурсов; развитие системы электронных каталогов и технологии поиска информации в сети Интернет, включая семантический поиск с использованием связанных данных; рост количества удаленных читателей и

удаленных обращений в библиотеку через веб-сайт; персонализация удаленного обслуживания, включая личные кабинеты, чат-боты, цифровые профили читателей; углубление разработок «виртуальных библиотекарей», цифровых двойников библиотекарей и других подобных решений; рост и углубление цифровых компетенций библиотечных работников; превращение физического пространства библиотеки в часть социальной медиасреды.

По нашему мнению, в нынешних условиях библиотеки стоят перед серьезным выбором: либо адаптироваться к условиям, которые создает ЦТ, либо продолжать терять свои позиции на информационном рынке и в результате оказаться где-то в глубине информационного общества. Однако библиотеки справятся с этим вызовом и в результате всех цифровых трансформаций займут свое достойное место в структуре информационного обеспечения науки и образования.

Список источников

1. **Большой** словарь иностранных слов. Москва : Издательство «ИДДК», 2007. Портал «Академик». Словарь иностранных слов русского языка. URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_fwords/36473/%D0%A2%D0%A0%D0%90%D0%9D%D0%A1%D0%A4%D0%9E%D0%A0%D0%9C%D0%90%D0%A6%D0%98%D0%AF (дата обращения: 19.05.2026).

2. **Указ** Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726 (дата обращения: 19.05.2026).

3. **Методические** рекомендации по цифровой трансформации государственных корпораций и компаний с государственным участием. Одобрены на заседании Президиума Правительственной Комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности / Минцифры России. Москва, 2020. 55 с.

4. **Шрайберг Я. Л.** Современные тенденции развития цифровизации общества: научно-образовательная и библиотечно-информационная среда : монография. Москва : ИНФРА-М, 2024. 663 с. ISBN 978-5-16-020046-0 (print). ISBN 978-5-16-112590-8 (online).

5. **Брежнева В. В.** На пути к цифровой трансформации библиотечно-информационной деятельности // Библиотековедение. 2022. Т. 71. № 5. С. 457–465. DOI 10.25281/0869-608X-2022-71-5-457-465.

6. **Электронное** библиотековедение. Библиотеки в современной цифровой среде : монография / гл. ред. Я. Л. Шрайберг, под общ. науч. ред. Я. Л. Шрайберга. Москва : ГПНТБ России, 2025. 216 с. URL: https://cat.gpntb.ru/?id=FT/ShowFT&sid=7a6c92f68f8bde8fd8f920e3c910a7d8&page=1&squery= (дата обращения: 19.05.2026).

7. **Столяров Ю. Н.** Библиотека: структурно-функциональный подход. Москва : Книга, 1981. 256 с.

8. **Каптерев А. И.** Управление цифровой трансформацией библиотек: российская специфика : монография / Российская государственная библиотека. Москва : ООО «Book-expert», 2023. 267 с. ISBN 978-5-4499-3569-4.

9. **Смирнов Ю. В., Соколова Ю. В.** Современные средства коммуникации для библиотечного обслуживания // Электронное библиотековедение. Библиотеки в современной цифровой среде : монография / гл. ред. Я. Л. Шрайберг, под общ. науч. ред. Я. Л. Шрайберга. Москва : ГПНТБ России, 2025. С. 156–165. URL: https://cat.gpntb.ru/?id=FT/ShowFT&sid=7a6c92f68f8bde8fd8f920e3c910a7d8&page=1&squery= (дата обращения: 20.07.2026).

10. **Каптерев А. И.** Цифровой профиль пользователя библиотек: структурно-функциональный подход. (Часть 1) // Научные и технические библиотеки. 2024. № 7. С. 82–102. DOI 10.33186/1027-3689-2024-7-82-102.

11. **Каптерев А. И.** Цифровой профиль пользователя библиотек: структурно-функциональный подход. (Часть 2) // Научные и технические библиотеки. 2024. № 8. С. 38–61. DOI 10.33186/1027-3689-2024-8-38-61.

12. **Махно О. О., Кулев В. Э., Митрошин И. А.** О цифровой трансформации фондов Библиотеки по естественным наукам РАН // Научно-техническая информация. Серия 1. Организация и методика информационной работы. 2025. № 7. С. 26–33.

13. **Каптерев А. И.** Дистант – наше все?! (Сегодня и завтра библиотеки как киберфизической системы). Часть 1. Терминология и концептуализация // Научные и технические библиотеки. 2026. № 3. С. 95–122. DOI 10.33186/1027-3689-2026-3-95-122.

References

1. **Bol`shoi`** slovar` inostranny`kh slov. Moskva : Izdatel`stvo «IDDK», 2007. Portal «Akademik». Slovar` inostranny`kh slov russkogo iazy`ka. URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_fwords/36473/%D0%A2%D0%A0%D0%90%D0%9D%D0%A1%D0%A4%D0%9E%D0%A0%D0%9C%D0%90%D0%A6%D0%98%D0%AF (data obrashceniia: 19.05.2026).

2. **Ukaz** Prezidenta Rossii`skoi` Federatcii ot 21.07.2020 № 474 «O natcional`ny`kh tceliakh razvitiia Rossii`skoi` Federatcii na period do 2030 goda». URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726 (data obrashceniia: 19.05.2026).

3. **Metodicheskie** rekomendatcii po tcifrovoi` transformatcii gosudarstvenny`kh korporatcii` i kompanii` s gosudarstvenny`m uchastiem. Odobreny` na zasedanii Prezidiuma Pravitel`stvennoi` Komissii po tcifrovomu razvitiiu, ispol`zovaniiu informatcionny`kh tekhnologii` dlia uluchsheniia kachestva zhizni i uslovii` vedeniia predprinimatel`skoi` deiatel`nosti / Mintcifry` Rossii. Moskva, 2020. 55 s.

4. **Shrai`berg Ia. L.** Sovremenny`e tendentcii razvitiia tcifrovizatcii obshchestva: nauchno-obrazovatel`naia i bibliotechno-informatcionnaia sreda : monografiia. Moskva : INFRA-M, 2024. 663 s. ISBN 978-5-16-020046-0 (print). ISBN 978-5-16-112590-8 (online).

5. **Brezhneva V. V.** Na puti k tcifrovoi` transformatcii bibliotechno-informatcionnoi` deiatel`nosti // Bibliotekovedenie. 2022. T. 71. № 5. S. 457–465. DOI 10.25281/0869-608X-2022-71-5-457-465.

6. **E`lektronnoe** bibliotekovedenie. Biblioteki v sovremennoi` tcifrovoi` srede : monografiia / gl. red. Ia. L. Shrai`berg, pod obshch. nauch. red. Ia. L. Shrai`berga. Moskva : GPNTB Rossii, 2025. 216 s. URL: https://cat.gpntb.ru/?id=FT/ShowFT&sid=7a6c92f68f8bde8fd8f920e3c910a7d8&page=1&squery= (data obrashcheniia: 19.05.2026).

7. **Stoliarov Iu. N.** Biblioteka: strukturno-funktcional`ny`i` podhod. Moskva : Kniga, 1981. 256 s.

8. **Kapterev A. I.** Upravlenie tcifrovoi` transformatciei` bibliotek: rossii`skaia spetcifika : monografiia / Rossii`skaia gosudarstvennaia biblioteka. Moskva : OOO «Book-expert», 2023. 267 s. ISBN 978-5-4499-3569-4.

9. **Smirnov Iu. V., Sokolova Iu. V.** Sovremenny`e sredstva kommunikatcii dlia bibliotechnogo obsluzhivaniia // E`lektronnoe bibliotekovedenie. Biblioteki v sovremennoi` tcifrovoi` srede : monografiia / gl. red. Ia. L. Shrai`berg, pod obshch. nauch. red. Ia. L. Shrai`berga. Moskva : GPNTB Rossii, 2025. S. 156–165. URL: https://cat.gpntb.ru/?id=FT/ShowFT&sid=7a6c92f68f8bde8fd8f920e3c910a7d8&page=1&squery= (data obrashcheniia: 20.07.2026).

10. **Kapterev A. I.** Tcifrovoi` profil` pol`zovatelia bibliotek: strukturno-funktcional`ny`i` podhod. (Chast` 1) // Nauchny`e i tekhnicheskie biblioteki. 2024. № 7. S. 82–102. DOI 10.33186/1027-3689-2024-7-82-102.

11. **Kapterev A. I.** Tcifrovoi` profil` pol`zovatelia bibliotek: strukturno-funktcional`ny`i` podhod. (Chast` 2) // Nauchny`e i tekhnicheskie biblioteki. 2024. № 8. S. 38–61. DOI 10.33186/1027-3689-2024-8-38-61.

12. **Makhno O. O., Kulev V. E`., Mitroshin I. A.** O tcifrovoi` transformatcii fondov Biblioteki po estestvenny`m naukam RAN // Nauchno-tekhnicheskaia informatciia. Seriia 1. Organizatciia i metodika informatcionnoi` raboty`. 2025. № 7. S. 26–33.

13. **Kapterev A. I.** Distant – nashe vse?! (Segodnia i zavtra biblioteki kak kiberfizicheskoi` sistemy`). Chast` 1. Terminologiia i kontceptualizatciia // Nauchny`e i tekhnicheskie biblioteki. 2026. № 3. S. 95–122. DOI 10.33186/1027-3689-2026-3-95-122.

Информация об авторах / Authors

Шрайберг Яков Леонидович – доктор техн. наук, проф., член-корреспондент Российской академии образования, научный руководитель ГПНТБ России, главный редактор журнала «Научные и технические библиотеки», заведующий кафедрой электронных библиотек и наукометрических исследований Московского государственного лингвистического университета, заслуженный работник культуры РФ, заслуженный деятель науки РФ, Москва, Российская Федерация

shrayberg@mail.ru

Yakov L. Shrayberg – Dr. Sc. (Engineering), Professor, Corresponding Member, Russian Academy of Education, Academic Director, Russian National Public Library for Science and Technology, Editor-in-Chief, Scientific and Technical Libraries Journal, Head, E-libraries and Scientometric Studies Chair, Moscow State Linguistic University, Moscow, Russian Federation

shrayberg@mail.ru

Зверевич Виктор Викторович – магистр библиотековедения США, научный сотрудник, помощник научного руководителя ГПНТБ России, Москва, Российская Федерация

zverevichvv@gpntb.ru

Victor V. Zverevich – Master of Library Science (USA), Researcher, Assistant to Director for Research, Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russian Federation

zverevichvv@gpntb.ru