

Адрес статьи / To link this article: <https://cat.itmo.ru/ru/2024/v9-i3/495>

## Исследовательский потенциал университетских библиотек в условиях цифровизации

С. Н. Большаков

Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина

[snbolshakov@mail.ru](mailto:snbolshakov@mail.ru), [bolshakov@prlib.ru](mailto:bolshakov@prlib.ru)

**Аннотация.** В статье анализируются направления функционирования университетских библиотек как центров интеллектуальных ресурсов организаций образования и науки, влияния цифровой среды на условия функционирования. В статье раскрывается содержание перспективных задач развития университетских библиотек в условиях цифровой среды, влияния новых технологий на обработку информации, организацию предоставления информационных услуг. Раскрывается роль библиотек в современной информационной среде, новые вызовы для библиотек представлены как возможности стратегического развития. Констатируется важнейшая исследовательская функция современных библиотек. В статье делается вывод, что процесс цифровизации меняет традиции оказания библиотеками сервисных услуг обеспечения литературой и информацией, ранее ориентированных на исключительно печатные материалы. Цифровизация изменила подходы функционирования библиотек, внедряется массовизация предоставления цифровых услуг, к которым прибегают пользователи, исследователи, преподаватели и студенты, которые являются партнерами для дальнейшего развития библиотек.

**Ключевые слова:** университетские библиотеки, цифровизация, информационные услуги, исследования

Библиотеки опираются на многовековую традицию аккумуляции информации как источника знаний и партнера в организации и проведении исследований. Университетские, академические, национальные библиотеки — это места, где концентрируются результаты исследований, обобщаются и передаются знания [1, с. 184].

В библиотечной среде зачастую зарождаются новые научные направления и возникают новые исследовательские вопросы. Цифровой век в значительной степени отделяет эти процессы от физических мест приложения и предлагает многочисленные возможности для виртуального сотрудничества с использованием самых разных средств массовой коммуникации [2]. В то же время с ростом цифровизации исследовательских процессов растет потребность в некоммерческих, заслуживающих доверия услугах, специально адаптированных к современным требованиям науки.

Библиотеки — это не только поставщики услуг и инфраструктуры для исследователей и научных организаций, но и сами по себе исследовательские учреждения, чьи исторически

сформированные фонды составляют основу для фундаментальных и гуманитарных исследований с их необъятными коллекциями [3, с. 1420]. Гуманитарные исследования также организованы с использованием аналоговых и цифровых медиа, основываются на динамическом переплетении аналоговых и цифровых результатов исследований, которые является следствием их взаимодействий и развиваются в зависимости от исследовательских ресурсов, что является центральным элементом инновационного продвижения цифровой трансформации библиотек [2].

Цифровизация включает в себя новые возможности для коммуникации, производства, обработки и распространения доступного в цифровом формате контента и объектов исследований и ведет к новым способам организации научной работы и публикации результатов.

Учет и реализация требований, возникающих с точки зрения исследований, преподавания, обучения и менеджмента процессов, все чаще становятся решающим фактором успеха для конкурентоспособности исследовательских институтов и университетов [4, с. 3]. На этом фоне университетские библиотеки несут ответственность за активное развитие и устойчивое проектирование предоставления информации и средств массовой коммуникации для исследователей, преподавателей и студентов в условиях цифровой трансформации [5, с. 9].

Таким образом, современные национальные библиотеки больше не ограничиваются предоставлением максимально точной соответствующей специальной информации, а скорее поддерживают жизненный цикл исследований, преподавания и обучения с помощью современных услуг и инструментов. То, что было открыто, исследовано и опубликовано в науке, всегда было доступно в библиотеках. На протяжении веков библиотеки приобретали, собирали, записывали и предоставляли своим пользователям печатные книги, журналы, газеты и другие физические носители посредством соответствующих услуг [6]. Успешное выполнение этих задач основывалось и базируется на высокоразвитых подходах и методах работы с информацией, необходимых для управления средствами массовой коммуникации.

Это привело к созданию обширных коллекций различных материалов и сопутствующих услуг в библиотеках. Прежде всего, университетские библиотеки, основной миссией которых является немедленное предоставление и долгосрочная доступность опубликованных результатов исследований, прочно зарекомендовали себя в качестве партнеров по аналоговым формам научной коммуникации. Библиотеки активно работают над проектированием технических инструментов и процедур, которые обеспечивают прозрачный, глобально скоординированный доступ к их фондам в сети Интернет.

Задача обеспечения и долгосрочного использования печатных монографий и периодических изданий продолжает оставаться важной в университетских библиотеках как учреждениях культурного наследия. Поэтому необходимо продолжать принимать меры предосторожности для обеспечения безопасности и защиты печатных книг и журналов. В то же время многие университетские библиотеки все больше ориентируют свою деятельность на задачи, связанные с цифровизацией.

Библиотекам необходимо меняться вместе с цифровой средой, с появлением все более доступных в цифровом формате монографий, журналов и других текстовых форм коммуникации, а также расширять формы работы с такими форматами, как аудио, изображения, цифровые копии, фильмы и данные исследований, с появлением множества устройств и инструментов, а также с возможностями машин по обработке цифровых текстов и данных научных исследований, преподавания и обучения, а также научной коммуникации и общих условий совершенствования образовательной и культурной работы в целом [7].

Перед библиотеками стоит задача дальнейшего развития своих методологических знаний и сетей, а также обеспечения их результативности в инновационных областях исследований, преподавании и обучении.

К библиотекам предъявляются новые требования к обслуживанию, которые нелегко согласовать с их традиционным портфелем задач и установленными процедурами.

Библиотекам необходимо перестраиваться в общей системе предоставления научной информации и брать на себя новые сферы ответственности в сотрудничестве со своими

партнерами. Цифровая трансформация уже достигла библиотек, но она нуждается в более последовательных стратегических решениях, а также потребует новых динамичных корректировок в будущем. Это касается и образовательной миссии университетских библиотек. Цифровые изменения создают расширенные возможности для участия в образовании и культуре (гражданской науке), а также в передаче информации и знаний.

Ключевой движущей силой этих изменений являются новые носители контента и разнообразие их форматов, текстовые материалы, доступные в цифровом формате. С другой стороны, системы, используемые для накопления и распространения знаний, постепенно диверсифицируются. В дополнение к ранее доминирующим аналоговым публикациям, цифровые публикации, а также данные исследований и нетекстовые публикации становятся все более разнообразными.

Аудиовизуальные материалы и видеопорталы, научные мастер-пространства и программы быстрого прототипирования, 3D-моделирования и анимации становятся важными средствами научного дискурса, в результате чего традиционные издательские единицы растворяются и организуются в форматах публикаций аналоговых библиотек, а также PDF-файлов. Электронные книги и электронные журналы становятся устаревшими.

При этом в научных исследованиях, преподавании и учебе расширяется круг методов и способов получения знаний и приобретения знаний; это показывает рост соответствующих центров компетенций [8, с.82].

Университетские библиотеки — также традиционные лаборатории гуманитарных наук (культурные лаборатории) — сейчас вынуждены подводить промежуточные итоги для своих портфелей услуг в отношении таких важных задач, как обеспечение качества и стандартизация данных, форматов и сервисов.

Ввиду этого библиотеки выходят за рамки своей миссии свободного доступа к информации и литературе и превращаются в цифровую рабочую среду в виртуальном и реальном пространстве, которая характеризуется взаимодействием и сотрудничеством, и поддерживает научную работу с помощью привлекательных инфраструктурных услуг и инструментов [9].

Дальнейшее развитие университетских библиотек требует усиленного и обязательного сотрудничества между библиотеками и их партнерами. Широко обсуждаемый в настоящее время переход от владения к доступу может быть успешным только в том случае, если библиотеки и другие инфраструктурные объекты смогут объединить усилия друг с другом в национальном и международном контексте таким образом, чтобы безопасный доступ к сетевому цифровому контенту и данным был гарантирован в течение длительного времени.

Библиотеки разделяют ответственность за активное формирование и продвижение успешного внедрения глобальной и надежной информационной инфраструктуры. Специализированные информационные услуги, открытый доступ, управление исследовательскими данными в соответствии с принципами (поиска, доступности, совместимости, повторности использования), оцифровка исторических, научно-значимых фондов, долгосрочность архивирования, творческие пространства (такие как творческие лаборатории, культурные лаборатории, научные пространства для творчества), продвижение цифровой информационной грамотности — решающие направления развития, которые обеспечивают высокое качество предоставления информации, а также эффективный доступ к контенту, структурам обслуживания и инструментам, и таким образом убедительно оправдывают доверие, оказываемое библиотекам как надежным и высокопроизводительным партнерам в науке [10].

Профессиональные сети библиотек (например, ALA — ассоциация университетских исследовательских библиотек, PLA — ассоциация публичных библиотек и др.) играют ключевую роль в обеспечении долгосрочной доступности всех видов средств массовой информации, включая исследовательские данные, и выступают партнерами научных и других обслуживающих учреждений.

Сотрудничество между участниками сетевого взаимодействия библиотек, интеграция услуг, распределенные центры компетенций и интерактивные сети являются предпосылками для развития и расширения цифровых информационных инфраструктур.

На основе распределенных цифровых фондов университетские библиотеки выполняют свою миссию по предоставлению информации и литературы, и в то же время являются рабочей средой, доступной независимо от места и времени, обеспечивающей свободный и беспрепятственный доступ к сетевым веб-концентраторам данных, информационным платформам, медиаархивам и порталам, самостоятельно реализуют соответствующие услуги [11].

Библиотеки преобразуются в места, которые буквально предоставляют «пространство» для новых совместных форм работы и методов, являясь открытым публичным пространством для общественных инициатив («open air»).

Как места сосредоточения фондов, исследовательских баз данных библиотеки продолжают выполнять важные общественные функции. Используются цифровые технологии для поддержки налаживания сотрудничества на основе сообществ и все большего вклада в меж- и трансдисциплинарность исследований в конкретном предметном отношении.

Как физические, так и виртуальные библиотеки превращаются в объекты притяжения внимания общества, характеризующиеся открытостью и публичностью. Они играют важную научную и социальную роль, особенно в эпоху мошенничества с данными и фейковыми новостями, в обеспечении достоверности результатов научных исследований. Это также относится к неидеологическому и некоммерчески мотивированному распространению информации и контента, связанному с современными направлениями культуры [12].

В рамках необходимого дальнейшего стратегического развития библиотеки сталкиваются со следующими требованиями, которые возможно использовать как возможности для развития:

- Цифровизация и постоянно ускоряющиеся научные, социальные, технические и экономические изменения требуют, чтобы библиотеки постоянно развивались и действовали как гибкие гибридные организации.
- Международная связь инфраструктурных услуг и портфелей услуг является неотъемлемой частью глобальной цифровизации. На этом фоне местные, региональные и национальные различия все чаще заменяются ориентацией на международные разработки и стандарты.
- Центральной предпосылкой успешной реализации цифровой трансформации является сотрудничество на местном, региональном, национальном и глобальном уровнях. Библиотеки, компьютерные и медиацентры, специализированные информационные центры и другие участники информационного рынка должны все чаще объединяться в сети (междисциплинарные и межсекторальные) и работать в тесном сотрудничестве.
- Цифровизация требует развития и расширения новых услуг. Предпосылкой для этого является расширенное понимание услуг библиотек, которые осознают потенциал цифровизации за пределами своего традиционного круга задач и реализуют его в соответствующих разработках предоставления услуг [13, с.80].
- В рамках модернизации образовательных процессов многие библиотеки в последние годы получили дальнейшее развитие как учреждения, предоставляющие услуги по обучению и преподаванию. Это развитие остается важным, но должно быть дополнено всесторонним и устойчивым расширением услуг для исследователей, а также имиджем библиотек как важной части национальных международных исследовательских сетей (ШОС, БРИКС, ЕвразЭС и т.п.).

Указанные требования требуют дальнейшего профессионального развития библиотечной профессии в условиях цифровизации. Компетенции сотрудников библиотек необходимо развивать, наращивать их интеллектуальный капитал, а сотрудники должны постоянно повышать квалификацию.

В условиях конкуренции за кадры с высоким инновационным и ИТ-потенциалом необходимо создавать стимулы, открывать возможности карьерного роста и делать более гибкими пути обучения:

- При этом важно поддерживать профессиональную этику, ориентированную на открытость, прозрачность и доступность и приверженную принципам свободы идеологии и равных возможностей.
- Продвижение цифровой информационной грамотности остается важной частью деятельности, которая все чаще включает в себя новые предложения и услуги.
- Государство должно продолжать развивать закон об авторском праве, чтобы новые технические возможности можно было использовать юридически безопасным образом.
- Цифровые изменения характеризуются тем, что помимо традиционных сервисных услуг по обеспечению литературой и информацией, ориентированных в первую очередь на печатные материалы, требуется массовое развитие и расширение новых, цифровых услуг, в которых будут действовать исследователи, преподаватели и студенты в качестве партнеров по дальнейшему развитию библиотек.

Простое перераспределение существующего кадрового потенциала и материальных ресурсов, очевидно, не будет соответствовать необходимым темпам дальнейшего развития университетских библиотек. Чтобы профессионально осуществить цифровую трансформацию библиотек, крайне важно, чтобы поставщики услуг на региональном уровне и на уровне государства взяли на себя обязательства по обеспечению устойчивых и адекватных кадровых и материальных ресурсов библиотек.

Исследователи хотят более прямого обмена с библиотеками и более тесной координации в разработке и предложении услуг, связанных с исследованиями. Исследователи и сотрудники библиотек должны поддерживать постоянный диалог на протяжении всего исследовательского процесса, чтобы развивать устойчивые и долгосрочные услуги. При организации исследовательского процесса и обработке данных библиотеки способствует повышению качества исследований посредством услуг, связанных с исследованиями (обработка метаданных, инструменты, поддержка публикаций, стандартизированные процедуры накопления и обработки информации).

Обмен между библиотеками и исследователями / организациями должен происходить в еще большей степени в диалоговом формате, и на основе более широкого участия, особенно потому, что обмен с исследователями, а также разработка и использование новых инструментов возвращают важный инновационный потенциал обратно в традиционно консервативные учреждения — библиотеки.

Нельзя не отметить в заключении, что нарастает необратимость тенденций к междисциплинарным исследованиям. Различия между специальными дисциплинами иногда уже не так четко выражены, в других случаях ученые видят лишь свою дисциплину и ее особенности, поэтому библиотекам следует сосредоточиться на стандартизации процессов и разработке или предложении соответствующих инструментов. Это сокращает объем работ по разработке и поддерживает возможность повторного использования.

Стандартизация методов и процедур может произойти только посредством общения и демонстрации единства подходов. Используемые инструменты должны быть достаточно специфичными для нужд исследователей в специальных дисциплинах и в то же время служить общему стандарту, чтобы можно было повторно использовать результаты. С этой целью важно способствовать функциональной совместимости, чтобы конкретные инструменты можно было объединить в общую инфраструктуру.

## Литература

- [1] Allscher Th., Ceynowa I. Strategien für spektrale Untersuchungen von Manuskripten // *Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie*. 2021. № 68 (4). S. 184–95.
- [2] Strategiepapier zur Gestaltung von Zukunftsaufgaben im wissenschaftlichen Bibliothekswesen. Wissenschaftliche Bibliotheken. 2025. URL: <https://www.bibliotheksverband.de/sites/default/files/2022->

- 02/Strategiepapier\_Wissenschaftliche%20Bibliotheken%202025%20-%20FINAL.pdf (дата обращения: 12.08.2024).
- [3] Baryshev R.A., Kasyanchuk E.N., Tsvetochkina I.A., Babina O.I. Formation of Digital Competences of University Library Users // *Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences*. 2021. Vol. 14, No. 9. P. 1420-1431.
- [4] Stille W., Farrenkopf S., Hermann S., Jagusch G., Leiß C., Strauch-Davey A. Forschungsunterstützung an Bibliotheken: Positionspapier der Kommission für forschungsnahе Dienste des VDB // *O-Bib. Das Offene Bibliotheksjournal* Herausgeber VDB. 2021. №8(2). S. 1–19.
- [5] Stille W., Farrenkopf S., Hermann S., Jagusch G., Leiß C., Strauch A. Bibliotheken als Partner der Forschung // *Bericht zum Workshop "Was ist Forschung?"* am 13. und 14. November 2019 an der ULB Darmstadt. O-Bib. Das Offene Bibliotheksjournal Herausgeber VDB. 2020. №7(4). S. 1-9.
- [6] Каптерев А.И. Управление цифровой трансформацией библиотек: российская специфика. Российская государственная библиотека. Москва: ООО "Book-expert", 2023. 267 с.
- [7] Stille W. et al. Forschungsunterstützung an Bibliotheken // *Positionspapier der Kommission für forschungsnahе Dienste des VDB*. 2021. S.1–19.
- [8] Тюкавина И.А., Игнатов, И.А. Управление архивами в зарубежных странах (XX - первая декада XXI в.) // *Вестник Коми республиканской академии государственной службы и управления. Теория и практика управления*. 2022. № 4(38). С. 72-84.
- [9] Иванченко Д. А. Сервисная модель цифровой (электронной) библиотеки образовательной организации // *Научные и технические библиотеки*. 2022. № 7. С. 92-115.
- [10] Engelkenmeier U., Moßburger L., Schade Fr., Stille W., Wofür steht das Berufsfeld Bibliothek und Information heute? // *Entwicklung einer zeitgemäßen Definition von Bibliothek*. 2020. H. 5. S. 282-285.
- [11] Игнатов И.А., Тюкавина И.А. Проблемы управления документами и организации их хранения в зарубежных странах: проблема слабой организации дистанционной работы с документами в электронной среде // *Вестник Коми республиканской академии государственной службы и управления. Теория и практика управления*. 2023. № 4(42). С. 78-84.
- [12] Дуда В.В. Практические задачи цифровой трансформации библиотек // *Управление изменениями в реализации "Стратегии развития библиотечного дела в Российской Федерации на период до 2030 года": материалы Ежегодного совещания руководителей федеральных и центральных региональных библиотек России, Санкт-Петербург, 16–17 ноября 2022 года*. СПб.: Российская национальная библиотека, 2023. С. 20-24.
- [13] Елизаров А.М., Липачев Е.К. Цифровые платформы и цифровые научные библиотеки // *International Journal of Open Information Technologies*. 2020. Т. 8. № 11. С. 80-90. DOI: 10.25559/INJOIT.2307-8162.08.202011.80-90.

## Research Potential of University Libraries in the Context of Digitalization

S. N. Bolshakov

Presidential Library

**Abstract.** The article analyzes the directions of functioning of university libraries as centers of intellectual resources of educational and scientific organizations, the influence of the digital environment on the conditions of functioning. The article reveals the content of promising tasks for the development of university libraries in a digital environment, the impact of new technologies on information processing, and the organization of information services. The role of libraries in the modern information environment is revealed, new challenges for libraries are revealed as opportunities for strategic development. The most important research function of modern libraries is stated, libraries are faced with the task of further developing their methodological knowledge and networks, as well as ensuring their effectiveness in innovative areas of research, teaching and learning.

The article concludes that the process of digitalization is changing the traditions of libraries providing services for literature and information, previously focused exclusively on printed materials. Digitalization has changed the approaches to the functioning of libraries, the mass provision of digital services is being introduced, which are resorted to by users, researchers, teachers and students and who are partners for the further development of libraries.

**Keywords:** university libraries, digitalization, information services, research

## References

- [1] Allscher, Th., Ceynowa, I. (2021). Strategies for spectral investigations of manuscripts. *Journal of Library Science and Bibliography*. No. 68 (4). 184–95.
- [2] Strategy paper on the design of future tasks in academic librarianship (2025). Academic Libraries. Available at: [https://www.bibliotheksvverband.de/sites/default/files/2022-02/Strategiepapier\\_Wissenschaftliche%20Bibliotheken%202025%20-%20FINAL.pdf](https://www.bibliotheksvverband.de/sites/default/files/2022-02/Strategiepapier_Wissenschaftliche%20Bibliotheken%202025%20-%20FINAL.pdf) (access date: 12/8/2024).
- [3] Baryshev, R.A., Kasyanchuk, E.N., Tsvetochkina, I.A., Babina, O.I. (2021). Formation of Digital Competences of University Library Users. *Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences*. Vol. 14, No. 9. 1420-1431.
- [4] Stille, W., Farrenkopf, S., Hermann, S., Jagusch, G., Leiß, C., Strauch-Davey, A. (2021). Research support in libraries: Position paper of the Commission for Research-Related Services of the VDB. O-Bib. *The Open Library Journal*. No. 8(2). 1–19.
- [5] Stille, W., Farrenkopf, S., Hermann, S., Jagusch, G., Leiß, C., Strauch, A. (2020). Libraries as partners in research: Report on the workshop "What is research?" on November 13th and 14th, 2019 at the ULB Darmstadt. O-Bib. *The Open Library Journal*. No. 7(4). 1-9.
- [6] Kapterev, A.I. (2023). Control of digital transformation library: Russian specification. Russian government library. Moscow. Book-expert LLC. 267 p.
- [7] Stille, W. et al. (2021). Research support to libraries. Position paper from the VDB Commission for Research-Related Services. 1–19.
- [8] Tyukavina, I.A., Ignatov, I.A. (2022). Archive management in foreign countries (XX - first decade of XXI century). *Vestnik Komi. Republican Academy, Government Office and Government. Theory and practice of control*. No. 4(38). 72-84.
- [9] Ivanchenko, D.A. (2022). Service model of digital D. A. Ivanchenko. *Advanced and technical libraries*. No. 7. 92-115.
- [10] Engelkenmeier, U., Moßburger, L., Schade, Fr., Stille, W. (2020). What does the professional field of library and information stand for today? *Development of a contemporary definition of library*. H. 5. 282-285.
- [11] Ignatov, I., Tyukavina, I.A. (2023). A. Problems of document management and organization of their storage in foreign countries: the problem of weak organization of remote work with documents in an electronic environment. *Bulletin of the Komi Republican Academy of Public Administration and management. Theory and practice of control*. No. 4(42). 78-84.
- [12] Duda, V.V. (2023). Practical tasks of digital transformation of libraries. In *Change management in the implementation of the "Strategy for the development of library science in the Russian Federation for the period up to 2030": materials of the federal and central government. Regional Library of Russia, Saint Petersburg - Peterburg, November 16-17, 2022. St. Petersburg: Russian National Library*. 20-24.
- [13] Elizarov, A.M., Lipachev, E.K. (2020). Digital platforms and digital libraries. *International Journal of Open Information Technologies*. Vol. 8. No. 11. 80-90. DOI: 10.25559/INJOIT.2307-8162.08.202011.80-90.