## СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БИБЛИОТЕК

УДК 004:021(497.2) https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-8-72-100

## Болгарские публичные библиотеки: готовность к цифровой трансформации

Оля Харизанова<sup>1</sup>, Пётр Миладинов<sup>2</sup>, Милена Миланова<sup>3</sup>, Елица Лозанова-Белчева<sup>4</sup>

1, 2, 3, 4Софийский университет им. Святого Климента Охридского, София, Болгария

¹oharizanova@phls.uni-sofia.bg, https://orcid.org/0009-0009-3643-4410 ²miladinov@phls.uni-sofia.bg, https://orcid.org/0000-0002-1753-1583 ³mmilanovam@phls.uni-sofia.bg, https://orcid.org/0000-0001-5297-2774 ⁴lozanovabe@phls.uni-sofia.bg, https://orcid.org/0000-0003-2451-907X

**Аннотация.** Настоящее исследование анализирует данные о степени проникновения новых цифровых технологий в региональные библиотеки Болгарии и их готовности к цифровой трансформации (ЦТ). При исследовании был использован набор индикаторов, составляющих основу модели для периодического мониторинга уровня развития ЦТ. Исследование проводилось в июле и августе 2024 г. среди 27 региональных библиотек Болгарии.

Интерес к данной теме обусловлен продолжающимся процессом модернизации различных организаций, включая библиотеки, под влиянием стремительного развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и формирования нового интеллектуального информационного общества (ИИО). Сегодня ЦТ рассматривается как заключительный этап интеграции ИКТ в организационные структуры и процессы, что, в свою очередь, приводит к значительным изменениям в отдельных подсистемах или в организации в целом. Таким образом, можно утверждать, что достигнутый уровень ЦТ соответствует степени вовлечённости в ИИО. Кроме того, вопросы, связанные с ЦТ и адаптацией к ИИО, важны для понимания текущих социальных, общественных и экономических процессов. В настоящее время существует нехватка конкретных данных о реализации и последствиях ЦТ в организациях, особенно в библиотеках.

Это исследование финансируется Европейским Союзом через программу NextGenerationEU в рамках Национального плана восстановления и устойчивости Республики Болгария, проект SUMMIT BG-RRP-2.004-0008-C01.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, цифровая готовность, болгарские публичные библиотеки

**Для цитирования:** Харизанова О., Миладинов П., Миланова М., Лозанова-Белчева Е. Болгарские публичные библиотеки: готовность к цифровой трансформации // Научные и технические библиотеки. 2025. № 8. С. 72–100. https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-8-72-100

#### Введение

Необходимость цифровизации библиотек стала очевидной ещё на рубеже XX–XXI вв. Первоначально проблемы были связаны с насыщением этих организаций оборудованием и технологиями, а затем с деятельностью по оцифровке и использованию объектов из библиотечных коллекций.

Концепция цифровой трансформации (ЦТ) появилась недавно. В библиотеках эта трансформация рассматривается как интеграция цифровых технологий во все библиотечные процессы, предлагаемые услуги и взаимодействие с пользователями [1]. Более того, ЦТ касается не только новых технологий, она включает также фундаментальные изменения операционного подхода библиотек и реакции на меняющиеся ожидания пользователей [2, 3]. ЦТ библиотек зависит от нескольких факторов, отражающих внешнее давление и внутренние мотивации. Для разъяснения этих факторов необходим комплексный взгляд на технологический прогресс, социальные изменения и эволюцию ожиданий пользователей:

- а) *технологический прогресс:* рост облачных услуг, мобильных технологий и аналитики больших данных позволяет организациям, включая библиотеки, значительно улучшить свои услуги;
- б) *ожидания пользователей*: современные пользователи ждут мгновенного доступа к информации в любое время и из любой точки;

- в) *социальные изменения*: пандемия COVID-19 ускорила внедрение цифровых инструментов во многих секторах, включая образование и общественные услуги;
- г) *демократизация доступа к информации:* ЦТ позволяет организациям устранять барьеры (например, связанные с местоположением библиотеки), которые ранее ограничивали доступ к информации.

По мере проникновения цифровых инструментов в общественные системы, процессы и деятельность (то есть становления цифрового общества) ожидания пользователей относительно библиотечных услуг значительно изменились. Таким образом, внешний «нажим» на внедрение ЦТ в библиотеках растёт. Несмотря на предполагаемые значительные преимущества ЦТ, библиотеки сталкиваются с рядом проблем [4, 5]:

- а) финансовые ограничения: многие библиотеки ограничены небольшими бюджетами, что препятствует их способности инвестировать в новые технологии, развивать современные услуги или повышать уровень цифровой грамотности персонала;
- б) обучение и адаптация персонала: переход от традиционных практик к новым, соответствующим современной реальности, и получение необходимых навыков для работы и управления цифровой средой требуют постоянного обучения сотрудников библиотек;
- в) поддержание актуальности: поскольку всё больше информации становится доступно онлайн на различных цифровых и интернетплатформах, библиотекам необходимо постоянно демонстрировать свою уникальность; они работают в условиях повышенной конкуренции с частными организациями, предоставляющими доступ (платный или бесплатный) к огромным ресурсам и базам данных;
- г) управление данными и вопросы конфиденциальности: для пользователей безопасное управление их личными данными является приоритетом, а библиотеки должны соблюдать правила конфиденциальности на национальном и международном уровнях.

Эти проблемы требуют от библиотек стратегических ответов для успешного преодоления сложностей внедрения ЦТ.

Оценка степени готовности библиотеки к ЦТ включает идентификацию текущего состояния, его сравнение с желаемым уровнем и реалистичную оценку возможностей для достижения нового цифрового статуса. Использование последних технологий (извлечение данных, анализ данных, пространство данных, облачные вычисления и услуги, искусственный интеллект, интернет вещей, интернет всего, блокчейн и т. д.) создаёт новую технологическую экосистему внутри библиотек, требуя значительных изменений в работе всей организации.

#### Методы

#### Область исследования

Настоящее исследование основано на данных, собранных в июлеавгусте 2024 г. Респондентам было предложено заполнить онлайнанкету. Целевая группа включала все 27 региональных библиотек Болгарии (100%)<sup>1</sup>. Получена 21 заполненная анкета (78% региональных библиотек). Следует отметить, что эти библиотеки имеют одинаковый статус, функции и ответственность, так как их деятельность регулируется специальным болгарским законом – Законом о публичных библиотеках. Однако, как видно из данных, эти библиотеки существенно различаются по размеру коллекции, количеству занятого персонала, предлагаемым услугам и качеству физической и технологической инфраструктуры.

Исходя из эмпирических данных, в настоящем исследовании авторы стремилось выявить использование ИИО-технологий в региональных библиотеках Болгарии и найти ответы на следующие исследовательские вопросы:

- 1. Какие ИИО-технологии используются в библиотеках?
- 2. В каких процессах и сферах применяются эти технологии?
- 3. Как сами библиотеки оценивают достигнутый уровень цифровой трансформации?

<sup>«</sup>Число общественных библиотек включает четыре категории: Национальную библиотеку; 27 региональных библиотек, 19 муниципальных библиотек и 2762 читалищные библиотеки. Региональные библиотеки являются самыми развитыми общественными библиотеками в стране и образуют основу национальной сети территориальных библиотечно-информационных услуг. Министерство культуры координирует деятельность общественных библиотек Болгарии через региональные библиотеки. Региональные библиотеки подчиняются соответствующим муниципалитетам. Читалищные библиотеки наиболее близки к обществу, так как читалища есть во всех городах Болгарии и почти во всех деревнях. Читалища являются неправительственными организациями, основанными в XIX в. как центры чтения. В настоящее время они функционируют как общественные клубы». (IFLA. Library Map of the World. Country Pages: Bulgaria. URL: https://librarymap.ifla.org/countries/Bulgaria (accessed: January 10, 2025).)

В этом разделе авторы проанализировали данные, которые могут быть использованы для дальнейших исследований, позволяющих определить движущие силы библиотечной диджитализации, потенциальные преимущества и барьеры, степень организационных изменений и ограничения новых моделей.

## Демографические характеристики

Демографические характеристики выборки таковы (n = 21): 1-30 сотрудников – 7 (33,3%); 31-60 сотрудников – 12 (57,1%); > 60 сотрудников – 2 (9,5%). Размер библиотеки определяется количеством сотрудников (рис. 1).

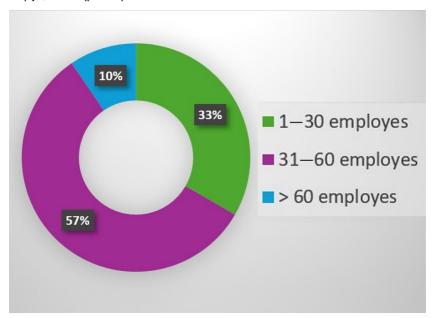


Рис. 1. Количество сотрудников в библиотеках разного типа

## Географическое покрытие

В исследовании участвовали публичные библиотеки страны из таких регионов, как: Северо-Западный (Монтана, Враца, Ловеч), Северный Центральный (Велико Тырново, Габрово, Русе, Силистра), Северо-Восточный (Добрич, Шумен), Юго-Восток (Бургас, Ямбол, Стара Загора),

Южный Центральный (Пловдив, Хасково, Пазарджик, Смолян, Кърджали), Юго-Запад (София, Благоевград, Перник, Кюстендил) (рис. 2).



Рис. 2. Карта болгарских регионов с общественными библиотеками, участвующими в исследовании (Global Libraries – Bulgaria Foundation. 2017–2025®. https://glbulgaria.bg/en/network-of-libraries/library-map)

## Ограничения исследования

ЦТ не ограничивается только внедрением новых технологий, она включает в себя комплексное изменение методов работы организации, её конкурентоспособности и способности создавать ценности. ЦТ представляет собой многомерный процесс, связанный с переоценкой существующих организационных моделей и кардинально преобразующий различные отрасли и организации.

Следует отметить, что диджитализация, цифровизация и ЦТ представляют разные уровни эволюции ИКТ в организациях. Настоящее исследование использует следующие определения:

**Оцифровка (digitisation)** – преобразование аналогового формата в цифровой (цифровое включение) без изменения сути процесса [**6**].

**Цифровизация (digitalisation)** – использование цифровых технологий для модификации бизнес-модели и создания новых источников дохода и ценности [7].

**Цифровая трансформация (digital transformation)** – изменение бизнес-модели, структуры организации или процессов за счёт цифровых технологий [8].

ЦТ включает в себя развитие организационных и основанных на ИКТ способностей, позволяющих организации формировать новую технологическую экосистему (интеллектуальную среду). ЦТ может быть достигнута с помощью информационных технологий и соответствующей коммуникационной инфраструктуры. Затем последовательное развитие организационных моделей посредством цифровизации процессов идёт от диджитализации данных и информации к диджитализации организационных структур, производственных процессов и их управления. Этот процесс позволит библиотеке улучшить опыт клиентов, снизить единичные затраты, поддержать конкурентное преимущество за счёт непрерывной технологической модернизации и организационной трансформации и предоставить ориентированные на клиента электронные услуги [9].

Подходящие инструменты для периодической оценки готовности к ЦТ ещё чётко не определены, что может быть связано со множеством барьеров, включая разнообразие организационных структур и секторов, в которых организации функционируют. Однако вопрос о создании универсального набора инструментов для измерения готовности к ЦТ или развитию остаётся спорным.

В настоящем исследовании была использована простая модель оценки, основанная на трёх индикаторах: самооценке уровня цифровой трансформации, используемых технологиях, применении технологий в различных процессах.

Мы утверждаем, что каждый этап развития требует принятия стратегических решений и инициации конкретных действий для соответствующих изменений как в процессах, так и в организационных моделях. Преобладает понимание того, что заключительный этап развития основан на интеллектуальных экосистемах, предшествовавших диджитализации и цифровизации. Рассмотрев вид технологий и степень их внедрения в различные организационные процессы, можно определить их место на шкале ЦТ.

Мы исключили интернет всего (Internet of Everything), чтобы избежать возможного сравнения с результатами других исследований. Важно отметить, что интернет всего определяется как сеть соединений между людьми, вещами, данными и процессами, обеспечивающая общий интеллект и улучшенное познание в сетях. Основы интернета всего, его примеры и приложения содержатся в статье [10].

## Анализ результатов

Настоящее исследование направлено на изучение степени использования новейших технологий в болгарских библиотеках. Анализ основан на унивариативном и бивариативном частотном распределении данных.

## А. Оценка респондентами уровня диджитализации

На основе ряда вопросов мы смогли понять, как респонденты воспринимают уровень диджитализации в своих библиотеках. Это мнение важно, поскольку внешнему наблюдателю невозможно определить уровень используемых в организации технологий. Область деятельности региональных библиотек схожа, так как регулируется законом, однако организационные модели отличаются. Кроме того, одна и та же технология может по-разному использоваться для разных целей. Результаты обработки первичных данных относительно оценки респондентами достигнутого уровня диджитализации представлены в табл. 1.

Таблица 1 Оценка респондентами уровня диджитализации

Направление деятельности	Доля (%)
Основные процессы библиотеки	4,8
Поставки и комплектование	4,8
Деятельность по расширению цифровых услуг	4,8
Финансовые процессы	19,0
Взаимодействие с пользователями	4,8
Управление персоналом	23,8
Формирование интеллектуальной среды	4,8

Можем утверждать, что эти данные отражают состояние онлайнуслуг, предлагаемых региональными библиотеками Болгарии. Другое исследование региональных библиотек, проведённое летом 2022 г. (охват 100%), фокусировалось на доступности и удобстве для пользователей [11]: веб-сайты в основном принадлежат поколению Web 1.0 (92,6%), некоторые были созданы более десяти лет назад; отдельный раздел «Услуги» есть на сайтах 66,7% региональных библиотек, но он посвящён преимущественно прейскуранту традиционных библиотечных услуг или правилам пользования библиотечными ресурсами. Ещё 29,6% сайтов не имеют такого раздела, хотя могут предоставлять краткую информацию о предлагаемых услугах, например в разделе «Для читателей». Только 55,6% сайтов размещают раздел «Услуги» на видном месте, а ещё 25,9% не имеют к ним отношения, так как поколение и функциональные возможности сайта не поддерживают возможность предоставления электронных услуг в режиме онлайн.

В большинстве библиотек (92,6%) не обеспечен доступ лицам с особыми потребностями, в оставшихся случаях указано, что библиотека оборудована для обслуживания таких пользователей.

Результаты достигнутого в библиотеках уровня диджитализации недостаточно видимы для пользователей.

Более высокие показатели цифровых инструментов, используемых библиотеками в финансовых процессах (19%) и управлении человеческими ресурсами (23,8%), следует связывать с государственными нормативными актами, касающимися этих видов деятельности и отчётности по ним. Они не являются достижениями конкретных библиотек. Кроме того, не все респонденты дают положительную характеристику, что указывает на потенциальные проблемы в основных видах деятельности.

## Б. Внедрённые мероприятия по цифровой трансформации

Результаты реализованных действий в сфере цифровой трансформации представлены в табл. 2.

Таблица 2

Внедрённые мероприятия по цифровой трансформации

Направление	Доля (%)
Внедрение в процессы комплектования	66,7
Внедрение в библиотечные услуги	100
Внедрение в финансы	52,4
Внедрение в управление персоналом	52,4
Создание интеллектуальной среды	4,8

Высокие проценты, данные респондентами, особенно относительно реализованных действий, связанных с внедрением систем обеспечения продуктами/услугами (100%), не отражают количество или качество предлагаемых услуг. Действия, предпринимаемые для цифровой трансформации, – не достижение, а скорее первые шаги. Это утверждение напрямую коррелирует с документированными результатами самооценки достигнутого уровня цифровой трансформации (см. раздел A).

### В. Используемые технологии

Затем мы разработали отдельный блок вопросов, основываясь на том, что области использования конкретного типа технологий библиотеками могут служить мерой готовности к ЦТ. Технологии, включённые в этот запрос, были идентифицированы в предыдущих исследованиях [9, 12–14].

Возникновение искусственного интеллекта, интернета вещей, блокчейна и роботизированной автоматизации процессов было предметом постоянных, в основном теоретических исследований из-за отсутствия всеобъемлющих данных относительно их принятия, методов применения и влияния. Некоторые исследования указывают на увеличение объёма этих технологий, но степень и способы их реализации сильно варьируются в зависимости от отраслей и организаций. Показатели технологий, используемых в библиотеках, приведены в табл. 3.

Таблица 3 **Используемые технологии** 

Технологии	Доля (%)
Большие данные	9,5
Извлечение, анализ данных, data spaces	4,8
Облачные технологии	14,3
Мобильные технологии	38,1
Искусственный интеллект	14,3
Интернет вещей	33,3
Блокчейн	4,8
Социальные медиа	4,8
Системы управления контентом (CMS)	4,8

Технологии	Доля (%)
Сканеры для оцифровки	4,8
Софтуер для обработки фотоматериалов	23,8
Софтуер для обработки аудиозаписей с пластинок, магнитных лент, кассет	42,9
Софтуер для обработки видеоматериалов	4,8

На основе приведённых выше данных можно сделать вывод, что упомянутые технологии относительно новы для библиотек. Однако во многих библиотеках по всему миру создаются специализированные пространства, makerspaces, fab labs и лаборатории креативности, предоставляющие пользователям доступ к 3D-принтерам, лазерным резакам, машинам для шитья и вышивки, робототехнике, ПО для дизайна, моделирования, редактирования видео и аудио, пространствам для совместной работы и генерации идей.

Другими словами, эти пространства превращают библиотеку в среду для инноваций и творчества, где знания применяются на практике. Такое не происходит в 78% региональных библиотек Болгарии.

До какой степени болгарские региональные библиотеки используют ИИО-технологии? Менее чем 5% респондентов отмечают какую-либо деятельность, связанную с такими технологиями. Какова самооценка болгарских региональных библиотек по достигнутому уровню ЦТ? Только около 5% библиотек предпринимают конкретные действия для достижения достаточного уровня ЦТ и интеграции в ИИО.

В целом библиотеки находятся на стадии начального насыщения ЦТ. Главным образом ЦТ применяются для оцифровки ресурсов и значительно меньше – для предоставления онлайн-услуг пользователям.

#### Заключение

Библиотеки функционируют как демократические учреждения, предоставляющие свободный и открытый доступ к информации независимо от социально-экономического статуса или происхождения индивидов [15], однако предпочтения современных пользователей значительно изменились. Возникает вопрос, до какой степени роль

библиотек изменяется из-за повсеместного применения технологий ЦТ, их доступности и входа бизнеса в информационный сектор.

ЦТ – это целостный процесс, который включает в себя технологические, организационные, юридические и социальные аспекты. Он также связан со сканированием документов (включая редкие экземпляры), предоставлением электронных ресурсов (особенно онлайн) мобильным приложениям и виртуальным справочным службам, внедрением искусственного интеллекта и разработкой инновационных физических пространств, отражающих широкий спектр изменений. Независимо от технологий, катализирующих ЦТ, процесс является внутренним для конкретной библиотеки. Выбор цифровых стратегий и квалификация персонала будут способствовать новой идентичности библиотек в XXI в.

Каковы перспективы развития библиотек в условиях всё большего цифровых преобразований? Ключевые аспекты библиотек - расширение цифровых коллекций, улучшение систем управления библиотеками, совершенствование онлайн-каталогов и служб поиска ресурсов, разработка удобных для пользователя вебсайтов, инвестиции в цифровое хранилище, трансформирование физических пространств, предложение услуг по управлению данными, продвижение открытого доступа, обеспечение программ цифровой грамотности, повышение пользовательского опыта и гарантирование включённости и доступности. Будущее библиотек – дальнейшая интеграция технологий искусственного интеллекта и машинного обучения. Эти достижения могут привести к появлению высокоавтоматизированных и автономных систем, способных предоставлять персонализированные рекомендации на основе поведения или предпочтений пользователей. Мнения относительно масштаба этой трансформации различны: минимальные изменения в существующих структурах и радикальные изменения, которые могут «переопределить» библиотеку согласно современному пониманию. ЦТ не имеет определённого начала и конца, так как цифровая революция не является единичным актом. Интернет, «облако» и т. д. представляют собой серию нововведений, сформировавших текущие информационно-связанные технологии. Следовательно, ЦТ также будет подвержена непрерывной, постоянной эволюции, обусловленной новыми технологиями, бизнесмоделями и потребностями клиентов; вследствие этого библиотеки будут продолжать развиваться.

ЦТ это одновременно возможность и вызов для библиотек, стремящихся оставаться актуальными в условиях всё большего числа цифровых преобразований. Библиотеки уже не являются единственными поставщиками услуг по предоставлению информации и доступа к данным. Теперь в этот сектор входят значительные международные частные игроки. Библиотеки смогут трансформироваться только с помощью новых технологий, решая при этом возложенные на них проблемы и оставаясь важным ресурсом общества.

#### Список источников

- 1. **Elaiess R.** Digital Transformation Readiness in Libraries: Insights and Implications // International Journal of Academic Information Systems Research (IJAISR). 2023. № 7 (5). P. 4–6. URL: http://ijeais.org/wp-content/uploads/2023/5/IJAISR230502.pdf.
- 2. **Soni D. N.** Digital Transformation of Libraries: Challenges and Strategies in Information and Library Science // International Journal of Research in Humanities & Soc. Sciences. 2023. № 11 (02). URL: https://www.raijmr.com/ijrhs/wp-content/uploads/2023/12/JJRHS\_2023\_vol11\_issue\_02\_10.pdf.
- 3. **Deja M., Rak D., Bell B.** Digital transformation readiness: perspectives on academia and library outcomes in information literacy // The Journal of Academic Librarianship. 2021.  $N^9$  47 (5). 102403. https://doi.org/10.1016/j.acalib.2021.102403.
- 4. **Rahmani M.** Identifying and evaluating the challenges facing the management of digital libraries // International Journal of Innovation in Management and Organizational Behavior. 2022.  $N^{\circ}$  2 (3). P. 1–11. https://doi.org/10.61838/kman.ijimob.2.3.1.
- 5. **IFLA**. Digitalisation in libraries: The Challenges of Preservation and Accessibility. 2024. URL: https://www.ifla.org/news/digitalisation-in-libraries-the-challenges-of-preservation-and-accessibility/ (accessed: 10.01.2025).
- 6. **Gartner.** Digitization // Gartner IT Glossary. URL: https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/digitization (accessed: 15.12.2024).
- 7. **Gartner**. Digitalization // Gartner IT Glossary. URL: https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/digitalization (accessed: 15.12.2024).
- 8. **Hess T., Matt C., Benlian A., Wiesboeck F.** Options for formulating a digital transformation strategy // MIS Quarterly Executive, 2016, Nº 15 (2). P. 123–139. URL: https://aisel.aisnet.org/misqe/vol15/iss2/6.

- 9. Verhoef P. C., Broekhuizen T., Bart Y., Bhattacharya A., Dong J. Q., Fabian N., Haenlein M. Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda // Journal of Business Research. 2021. № 122. P. 889−901. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022.
- 10. **Internet** of Everything: Meaning, examples, and uses Spiceworks Inc. (2025, January 7). Spiceworks Inc. URL: https://www.spiceworks.com/tech/iot/articles/what-is-internet-of-everthing/.
- 11. Harizanova O., Pancheva T., Belcheva-Lozanova E., Popova E. Accessibility of Information Electronic Services of Regional Libraries. Sofia: University Press St. Kliment Ohridski, 2023. 257 p.
- 12. **Warner K. S. R., Wäger M.** Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal // Long Range Planning. 2019. № 52 (3). P. 326–349. https://doi.org/10.1016/J.LRP.2018.12.001.
- 13. **Miklosik A., Evans N.** Impact of Big Data and Machine Learning on Digital Transformation in Marketing: A Literature Review // IEEE Access. 2020. № 8. P. 101284–101292. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2998754.
- **14. Tang D**. What Is Digital Transformation? // EDPACS. 2021. № 64. P. 9–13. https://doi.org/10.1080/07366981.2020.1847813.
- 15. **Johnson C. A.** Do Public Libraries Contribute to Social Capital?: a Preliminary Investigation into the Relationship // Library & Information Science Research. 2010. № 32 (2). P. 147–155. https://doi.org/10.1016/j.lisr.2009.12.006.

#### Информация об авторах

**Харизанова Оля** – доктор филос. наук, профессор кафедры «Библиотековедение, научная информация и культурная политика» философского факультета Софийского университета им. Святого Климента Охридского, София, Болгария oharizanova@phls.uni-sofia.bg

Миладинов Пётр – доктор, главный ассистент кафедры «Библиотековедение, научная информация и культурная политика» философского факультета Софийского университета им. Святого Климента Охридского, София, Болгария miladinov@phls.uni-sofia.bq

Миланова Милена – канд. филос. наук, доцент кафедры «Библиотековедение, научная информация и культурная политика», заместитель декана по цифровой трансформации философского факультета Софийского университета им. Святого Климента Охридского, София, Болгария mmilanovam@phls.uni-sofia.bq

**Лозанова-Белчева Елица** – канд. филос. наук, доцент, руководитель кафедры «Библиотековедение, научная информация и культурная политика» философского факультета Софийского университета им. Святого Климента Охридского, София, Болгария

lozanovabe@phls.uni-sofia.bg

# MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES. DIGITAL TRANSFORMATION OF LIBRARIES

UDC 004:021(497.2)

# Readiness of Bulgarian public libraries for digital transformation

Olya Harizanova<sup>1</sup>, Peter Miladinov<sup>2</sup>, Milena Milanova<sup>3</sup> and Elitsa Lozanova-Belcheva<sup>4</sup>

<sup>1, 2, 3, 4</sup>Sofia University St. Kliment Ohridski, Sofia, Republic of Bulgaria

<sup>1</sup>oharizanova@phls.uni-sofia.bg, https://orcid.org/0009-0009-3643-4410 <sup>2</sup>miladinov@phls.uni-sofia.bq, https://orcid.org/0000-0002-1753-1583

**Abstract.** In the study, the data on implementation of new digital technologies into Bulgarian regional libraries and their preparedness for digital transformation (DT) are analyzed. For this purpose, the set of indicators formed the foundation for the model of periodic monitoring of DT development degree. The study was conducted during July and August 2024 among 27 regional libraries in Bulgaria.

The interest in this topic is driven by the ongoing process of modernization across various organizations, including libraries, and influenced by the rapid advancement of information and communication technologies (ICT) and the formation of a new intelligent information society (IIS). Today, the digital transformation is viewed as the final stage of integrating ICT into organisational structures and processes, which, in its turn, drives to significant changes in individual organizational subsystems or the organization as a whole. Thus, it could be argued that the achieved level of DT corresponds to the degree of engagement with the IIS. Besides, the issues related to DT and adaptation to IIS are crucial for understanding the prevailing social, societal and economic

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>mmilanovam@phls.uni-sofia.bq, https://orcid.org/0000-0001-5297-2774

<sup>4</sup>lozanovabe@phls.uni-sofia.bg, https://orcid.org/0000-0003-2451-907X