

нии женского тела, символизм которого неотделим от социальной среды, в которой оно живет. Под влиянием феминизма женское тело в живописи отражает эволюцию женщин от бессознательности к самоанализу и заботе о внешнем мире.

1. 陈天虹. 当代中国主流绘画中的女性形象流变研究 / 以国画、油画, 版画为例 / 陈天虹 // 扬州大学. – 2008. – № 1. – Р. 2–11. = Чэнь Тяньхун. Исследование развития женского образа в основных направлениях живописи современного Китая / Чэнь Тяньхун // Университет Янчжоу. – 2008. – № 1. – С. 2–11.

2. 李, 蒲星. 当代中国女性主义艺术研究 / 李蒲星. —湖南: 湖南师范大学. – 2015. – № 1. – Р. 1–2. = Ли Пу Син. Современные китайские исследования феминистского искусства / Ли Пу Син // Хунаньский гос. ун-т. – 2015. – № 1. – С. 1–2.

3. 吴, 舟. 中国当代女性油画家视角下的女性形象研究—以女性油画家在 90 年代后的创作为例 / 吴舟. —西安: 西北大学. – 2022. – № 1. – Р. 28–47. = Ву Чжоу. Исследование женского образа с точки зрения современных китайских художниц – на примере творчества женщин-живописцев маслом после 1990-х годов: / Ву Чжоу // Северо-Западный ун-т. – 2022. – № 1. – С. 28–47.

4. 严, 格. 中国女性艺术家绘画中的身体符号表现研究: 10523 / 严 格. —武汉: 湖北美术学院. – 2022. – № 1. – Р. 1–9. = Янь Гэ. Исследование выражения символов тела в картинах китайских художниц / Янь Гэ. – Хубэйская академия изящных искусств. – 2022. – № 1. – С. 1–9.

УДК 025.5:004.77

Е. А. Шишкова,

*старший преподаватель кафедры информационных ресурсов
и коммуникаций учреждения образования*

*«Белорусский государственный университет культуры и искусств»,
г. Минск, Беларусь*

СЕРВИСЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОСИСТЕМЫ БИБЛИОТЕК

Аннотация. Рассматриваются роль и значение сервисов цифровой экосистемы для современных библиотек, так как в контексте информационной эры и цифровой трансформации библиотеки все больше ориентируются на онлайн-ресурсы и развитие цифровых коллекций для эффективного удовлетворения информационных потребностей пользователей, а также реализации других направлений. Проанализированы направления деятельности библиотек в цифровой среде с учетом

использования сервисов цифровой экосистемы, которые могут быть использованы в библиотечной деятельности.

Ключевые слова: экосистема, цифровые экосистемы, цифровая экосистема библиотеки, сервисы цифровой среды, сервисы цифровой экосистемы библиотеки.

A. Shyshkova,

Senior lecturer of the Department of Information Resources and Communications of the Educational Institution «Belarusian State University of Culture and Arts», Minsk, Belarus

SERVICES OF THE DIGITAL ECOSYSTEM OF LIBRARIES

Abstract. The article discusses the role and importance of digital ecosystem services for modern libraries, as in the context of the information age and digital transformation, libraries are increasingly focused on online resources and the development of digital collections, to effectively meet the information needs of its users and the implementation of other directions. The author analyzes the activities of libraries in the digital environment, taking into account the use of digital ecosystem services that can be used in library activities.

Keywords: ecosystem, digital ecosystems, digital ecosystem of the library, digital services, services of the digital ecosystem of libraries.

На сегодняшний день все больше сфер человеческой деятельности начинают интегрироваться в цифровую среду. Она обеспечивает возможность осуществления коммуникации (как социальной, так и научной), ведения бизнеса и торговли, реализации образовательной деятельности, научных исследований и многое другое [3]. С каждым годом увеличивается число публикаций, которые посвящены вопросам вовлечения в цифровую среду библиотек. Это свидетельствует о том, что за последние несколько лет произошла переоценка традиционных процессов деятельности библиотек, особенно в области обслуживания пользователей, хранения и предоставления информации. Сменился фокус с реального пользователя на потенциального, виртуального, о чем свидетельствует рост показателей использования электронных библиотечных систем (например, регистрация новых пользователей в системах авторизации библиотек для обслуживания в удаленном режиме). Повысился интерес к ресурсам открытого доступа, базам данных, виртуальным библиотекам, электронным коллекциям,

доступ к которым может быть реализован удаленно через личный кабинет пользователя библиотеки.

Статистические показатели работы библиотек фиксируют активное повышение спроса на дистанционное обслуживание пользователей: ИРИ (при использовании автоматизированных подсистем избирательного распространения информации), электронная доставка документов, виртуальная справочная служба и т. д. Также наблюдается повышение спроса на многофункциональные информационные ресурсы, которые библиотека может предоставить пользователю посредством своего веб-сайта: виртуальные выставки новых поступлений, тематические виртуальные выставки, виртуальные проекты и др.

Использование цифровой среды в различных направлениях деятельности библиотек будет все больше совершенствоваться, пока не перейдет на качественно новый уровень – собственную цифровую экосистему, предпосылки формирования которой есть уже сегодня.

Цифровая экосистема – термин достаточно новый. В СТБ 2583-2020 «Цифровая трансформация. Термины и определения», введенном в 2021 г., цифровая экосистема понимается как «открытая устойчивая система, включающая субъекты цифровой экосистемы (физические, юридические, виртуальные и пр.), а также связи и отношения этих субъектов в цифровой форме на основе сервисов цифровой платформы» [4]. Главным элементом цифровой экосистемы (помимо самого наличия Интернета) является технология единого входа (Single Sign-On, SSO) – метода аутентификации и авторизации, который позволяет пользователям получить доступ к нескольким различным системам или приложениям с использованием одного набора учетных данных. Вместо необходимости вводить учетные данные для каждой отдельной системы SSO позволяет пользователю авторизоваться только один раз и получить доступ ко всем подключенным к системе сервисам без повторной аутентификации, т. е. работать под единой учетной записью во множестве цифровых сервисов. Эти сервисы объединяют продукты и услуги, создавая дополнительную ценность при использовании нескольких сервисных пакетов, на основе единой технологической (цифровой) платформы. Это очень удобно как для потребителей продуктов и услуг, так и для их

поставщиков. Бесшовная идентификация (использование единого клиентского ID в различных сервисах), единая платформа, доступ к разным сервисам из одного приложения является основой для функционирования цифровой экосистемы. Кроме того, во многих экосистемах существует централизованная поддержка клиента, где предоставляется консультация по любому из сервисов, функционирующему в данной экосистеме [1; 5].

Рассматривая деятельность библиотеки сквозь призму цифровой экосистемы, можно выделить разрозненные, но все же проявления ее специфических направлений: работа с научными данными, идентификация объектов на основе технологии DOI, доступ к наукометрическим базам данных, поддержка в продвижении научных публикаций, создание и администрирование институциональных репозиторий, администрирование метаданных, обучение работе с информационными сервисами и платформами, организация учебного пространства, участие в различных проектах единой открытой образовательной среды, переосмысление использования пространства библиотеки [2].

Одним из основных элементов библиотеки как цифровой экосистемы нам представляется ее информационно-технологическая инфраструктура, которая обеспечивает возможность обработки, хранения, передачи и предоставления цифровой информации и может реализоваться по меньшей мере на двух уровнях: внутреннем и внешнем. Внутренний уровень включает создание цифрового фонда, разработку цифровых коллекций, проведение аналитико-синтетической обработки, формирование метаданных, веб-архивирование. Внешний ориентирован на работу с пользователями в сети: виртуальное обслуживание, проведение онлайн-консультаций, работа виртуальных справочных служб и др.

В настоящее время библиотеки имеют мощный метаресурс – электронный каталог, в котором пользователи могут искать необходимые им документы. Его несомненным достоинством является возможность использовать различные виды поиска, режимы функционирования, можно не только найти нужную книгу, но и проверить ее доступность, зарезервировать на свой читательский билет. С расширением перечня инструментов и возможностей в кабинете пользователя может появиться

дополнительная услуга по продлению сроков аренды документа через свой аккаунт или заказ электронной копии фрагмента.

Одним из ключевых элементов любой библиотеки является библиотечный фонд. Рассматривая его как элемент цифровой экосистемы библиотеки, можно выделить его неоспоримые преимущества: в предоставлении доступа к огромному массиву электронных книг, которые можно читать онлайн, скачивать на персональные устройства или использовать в приложениях для чтения, к цифровым версиям журналов, газет, также с возможностью работы онлайн и скачивания, к базам данных и другим цифровым материалам; в обслуживании аудио- и видеодокументами, а также подкастами, которые в последнее время набирают популярность; в персонализации, когда предлагаются рекомендации, построенные на основе анализа читательских интересов и предпочтений пользователя и др. Используя почтовые сервисы, библиотека способна обслуживать своих пользователей даже при условии удаленного заказа (например, в системе ЭДД – доставка электронных копий фрагментов документов из фонда библиотеки). Сервисы мгновенного обмена сообщениями позволяют оперативно получить консультацию библиотекаря или библиографа.

В настоящее время при наличии определенной совокупности электронных документов продолжают создаваться электронные библиотеки в цифровой среде, которые представляют упорядоченную определенным образом коллекцию документов, снабженную собственной системой навигации и поисковыми возможностями.

Опираясь на массив электронных документов, библиотеки в цифровой среде осуществляют информационную поддержку и сопровождение научных исследований (research support). Платформы и сервисы цифровой среды, например, ResearchGate, Academia.ed, помогают в продвижении, популяризации науки, содействуют научной коммуникации.

Социальную коммуникацию в цифровой среде библиотеки осуществляют с помощью социальных сетей и их инструментов, которые служат для распространения информации об услугах, мероприятиях, новых поступлениях, а также для рекламы и привлечения внимания к библиотеке в целом. Библиотеки могут организовывать виртуальные мероприятия:

лекции, онлайн-конференции, вебинары, книжные клубы, заседания по интересам, авторские встречи. Это предоставляет возможность взаимодействия пользователей с писателями, экспертами в разных областях знания в режиме реального времени, вне зависимости от географического положения участников.

Сегодня библиотеки активно участвуют в создании, поддержке и обеспечении доступа к цифровым коллекциям и архивам, что содействует сохранению исторических документов, редких материалов и в целом культурного наследия. Для повышения эффективности работы в этом направлении, а также в направлении веб-архивирования цифровая среда предлагает использовать в экосистеме библиотеки такие сервисы, как Omeka, CONTENTdm, PastPerfect, ArchivesSpace. Эти сервисы служат для описания, каталогизации, хранения, публикации и представления различных типов объектов и документов, обеспечивают удобный поиск, навигацию и просмотр материалов, предоставляют инструменты для формирования и работы с метаданными, управления правами доступа для обслуживания пользователей.

Использование облачного хранилища позволяет синхронизировать и сохранять документы, предоставленные библиотекой в облачном пространстве, обеспечивая доступ к ним в любое удобное для пользователя время, с любого устройства с подключением к Интернету. Особенно эффективно оно будет использоваться при условии разработанного мобильного приложения. С помощью подключенных к цифровой экосистеме библиотеки платежных сервисов появляется возможность оплатить услуги, предоставляемые библиотекой на возмездной основе.

Это далеко не полный перечень сервисов цифровой среды, которые библиотеки могут использовать в своей деятельности. При любой цифровой трансформации библиотеки должны сосредоточить усилия в направлении формирования единой цифровой экосистемы. Главная задача для библиотек сегодня – выявить приоритетные направления и инструменты цифровой среды, которые они могут использовать для реализации своих целей и достижения новых результатов.

1. Барчук, И. Что такое цифровая экосистема? / Иван Барчук. – URL: <https://rb.ru/opinion/what-is-digital-ecosystem> (дата обращения: 11.10.20230).

2. Племнек, А. И. Библиотеки в цифровом государстве / А. И. Племнек // Будущее библиотек в условиях цифровой экономики: Всероссийское совещание руководителей федеральных и центральных региональных библиотек России, 14–15 нояб. 2018 г., Санкт-Петербург; Российская национальная библиотека. – URL: <https://nlr.ru/nlr-pro/dep/artupload/pro/article/RA1467/NA11817.pdf> (дата обращения: 13.03.2025).

3. Цифровая трансформация. Основные понятия и терминология : сб. ст. / редкол.: А. В. Тузиков (пред.) [и др.] ; Нац. акад. наук Беларуси, Объед. ин-т проблем информатики. – URL: <https://nasb.gov.by/rus/activity/nauchno-metodicheskoe-obespechenie-razvitiya-informatizatsii/books.pdf> (дата обращения: 13.03.2025).

4. Цифровая трансформация. Термины и определения: СТБ 2583-2020. – Введ. 01.03.2021 г. постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 8 декабря 2020 г. № 95. – ИУ ТНПА № 11-2020 // Нац. акад. наук Беларуси. – URL: <https://nasb.gov.by/rus/activity/nauchno-metodicheskoe-obespechenie-razvitiya-informatizatsii/> (дата обращения: 13.03.2025).

5. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты : докл. к XXII Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13–30 апр. 2021 г. / Г. И. Абдрахманова, К. Б. Быховский, Н. Н. Веселитская [и др.] ; рук. авт. кол. П. Б. Рудник ; науч. ред. Л. М. Гохберг, П. Б. Рудник, К. О. Вишневский [и др.] ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – URL: <https://conf.hse.ru/mirror/pubs/share/463148459.pdf> (дата обращения: 13.03.2025).