ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ РАБОТЫ

УДК 027-028.27(470:73)

Е.В. Мельникова

Опыт формирования цифровых коллекций ведущих библиотек России и США*

Отмечается важная роль цифровых библиотек в формировании и преобразовании современного мирового информационного пространства. Дается оценка опыта России и США по созданию цифровых библиотек. Анализируются основные характеристики коллекций ведущих цифровых библиотек России — Президентской библиотеки и Национальной электронной библиотеки, а также двух крупнейших библиотек США — Библиотеки конгресса США и Цифровой репозитарной библиотеки ХатиТраст. Рассматриваются цифровые сервисные возможности этих библиотек, включая пользовательский доступ к материалам коллекций. Большое внимание уделяется Плану правительства России по развитию Национальной электронной библиотеки. Подчеркивается значение технологической модели цифрового партнерства как одного из основных факторов эффективной деятельности современных библиотек.

Ключевые слова: цифровая библиотека, библиографические данные, полноформатный поиск, Президентская библиотека РФ, Библиотека конгресса США, Национальная электронная библиотека, репозитарная цифровая библиотека

ВВЕДЕНИЕ

Формирование цифровых коллекций традиционных библиотек, а также создание цифровых библиотек «с нуля» - это важная веха в развитии библиотечно-информационного дела. Значение цифровых библиотек трудно переоценить. На современном этапе они являются важной составляющей национального и международного информационного пространства [1], активно участвуют в формировании и преобразовании этого пространства, обеспечивают рациональную навигацию в постоянно растущем информационном потоке и ускоряют поиск, предлагая пользователям ценные источники информации. Опираясь на свои фонды, цифровые библиотеки получают возможность предоставлять читателям не только отдельные электронные книги, но и законченные коллекции электронных документов, выполняя тем самым роль своеобразных электронных издательств1. Это новое качество, бесспорно, повышает профессиональный статус и авторитет цифровых библиотек и их роль в формировании современного информационного пространства.

БИБЛИОТЕКИ РОССИИ

Основные цифровые библиотеки в России — это Президентская библиотека (ПБ) и Национальная электронная библиотека (НЭБ).

Президентская библиотека создана в 2009 г. Имеет статус национальной библиотеки. Расположена в Санкт-Петербурге. ПБ относится к категории библиотек, изначально созданных как цифровые. Электронная коллекция библиотеки содержит гуманитарное знание о России, ее истории, географии, российской экономике и юриспруденции. В коллекцию входят произведения русских писателей, литературная критика, материалы по теории и практике российской государственности. Основными источниками фондов ПБ стали Российская государственная библиотека (РГБ) и Российская национальная библиотека (РНБ). Часть документов была передана из

^{*} Работа выполнена в рамках государственного задания № 0003-2019-0001 «Наукометрический и библиометрический анализ научных направлений и инновационных технологий, включая модели международного и российского сотрудничества».

¹ При этом сохраняется принципиальное отличие цифровых библиотек от издательств: цифровые библиотеки предоставляют доступ к сформированным цифровым коллекциям преимущественно на безвозмездной основе. – *Прим. авт.*

Государственного архива РФ, Исторического архива в Санкт-Петербурге. Документы поступают из областных и муниципальных библиотек, региональных архивов, частных коллекций. На сегодняшний день в коллекцию Президентской библиотеки входят более 770 тыс. электронных копий книг и периодических изданий, архивных документов, аудио- и видеозаписей, фотографий, научно-просветительских фильмов, авторефератов диссертаций, а также других материалов.

Библиотека обеспечивает доступ к информационным ресурсам в удаленном режиме двумя способами: 1) через портал (сайт) ПБ и 2) через сеть удаленных читальных залов (электронных читальных залов (ЭЧЗ), или центров удаленного доступа). Через портал возможен доступ приблизительно к 35% фондов ПБ. Через ЭЧЗ осуществляется доступ ко всем фондам, включая те материалы, на которые распространяются авторские или владельческие права. В этом заключается принципиальное отличие работы через ЭЧЗ от работы через портал ПБ. Для получения права доступа через ЭЧЗ пользователь должен быть зарегистрирован в местной библиотеке, где установлен связанный с ПБ авторизованный сервер, и в ЭЧЗ на сайте ПБ. Хранилища материалов ПБ для доступа через ЭЧЗ и через портал представляют собой два разных физических хранилища. У них различается и система поиска. Преимущества для пользователя – у электронных читальных залов, через которые, кроме того, возможно просматривать материалы в увеличенном масштабе, что становится важным, например, при работе с географическими картами. В ЭЧЗ можно заказать распечатку необходимых страниц. Работа через портал рекомендуется для первичного ознакомления с интересующими материалами.

Поиск может осуществляться через хорошо структурированный каталог Президентской библиотеки либо через тематические коллекции. В каталоге собраны все ссылки на материалы библиотеки.

По состоянию на середину 2019 г. Президентской библиотекой организовано порядка 1000 ЭЧЗ во всех 85 субъектах Российской Федерации (на базе местных библиотек). За рубежом открыто 39 таких центров в более 30 странах, в том числе в Австрии, Великобритании, Германии, Испании, Италии, США и некоторых других. Центры ПБ открыты на базе российских центров науки и культуры и национальных библиотек. Пользователи Президентской библиотеки могут работать с каталогами этих библиотек и получать доступ к мировым интеллектуальным и культурным ценностям.

Национальная электронная библиотека — это цифровая библиотека-агрегатор, общая база данных электронных книг, хранящихся на серверах разных библиотек. Данная модель распределенного хранения материалов в общих чертах сходна с моделью цифрового партнерства, имеющей место в библиотеках США. Применительно к НЭБ недостаток модели распределенного хранения материалов связан с несовершенством серверов некоторых местных библиотек, которые могут временно «выпадать» из системы НЭБ. Оператором НЭБ является Российская государственная библиотека².

Каталог НЭБ включает более 36,6 млн записей. Общее количество электронных документов в её фондах на конец 2018 г. составляет 4,48 млн, из них около 615 тыс. — это документы, охраняемые авторским правом [2]. Тематика фондов НЭБ разнообразна, охватывает и гуманитарные, и технические области знания. В отличие от Президентской библиотеки в НЭБ нет архивного и мультимедийного контента.

По сравнению с Президентской библиотекой система взаимоотношений НЭБ с пользователем более проста. С любого неавторизованного компьютера пользователя (например, с домашнего компьютера) в НЭБ можно просматривать определенную часть книг. Более полный доступ возможен через авторизованные компьютеры в местных библиотеках.

В августе 2019 г. распоряжением Правительства РФ был утвержден План развития НЭБ³. Исполнение этого Плана рассчитано на 2019–2020 гг. и далее по постоянным мероприятиям – ежегодно. Одним из важных пунктов, намеченных к исполнению на 3-й квартал 2019 г., является подготовка Стратегии разработки продуктов НЭБ, включающей в том числе специализированные мобильные приложения. Стратегия должна быть утверждена Межведомственным советом по развитию НЭБ.

Большое внимание в Плане уделено совершенствованию нормативной правовой базы в отношении обязательного экземпляра документов. Ставится задача разработки и предоставления профильному сообществу технологической платформы по использованию обязательного экземпляра. В 2019 г. предполагается перейти на включение в состав объектов НЭБ всех наименований книг, ежегодно издаваемых в России. Ответственными за решение этих вопросов являются Министерство культуры России и РГБ как оператор НЭБ.

На 2019 г. намечено начало решения следующих задач:

- переход на систему прямых выплат правообладателям в зависимости от фактического использования объектов НЭБ;
- организация работы экспертных советов по отбору документов для включения в состав объектов НЭБ, определение приоритетных отраслей знаний для отбора документов;
- разработка и заключение лицензионных договоров на доступ к не менее чем 10 процентам документов, поступивших в текущем году на правах обязательного экземпляра и отобранных экспертными советами;
- совершенствование общего интернет-доступа к порталу НЭБ;
- запуск пилотного проекта по интернет-доступу к НЭБ с оплатой в зависимости от фактического использования;
- разработка системы классификации и рубрикации контента НЭБ;
 - модернизация электронного каталога;

² Российская государственная библиотека назначена оператором Национальной электронной библиотеки в 2014 г.

³ Распоряжение Правительства РФ от 28 августа 2019 г. № 1904-р «План развития федеральной государственной информационной системы «Национальная электронная библиотека». – URL: http://statistic.government.ru/media/files/ (дата обращения 22.09.2019).

- исследование потребностей целевой аудитории портала, создание и запуск новой версии портала;
- разработка виджетов ⁴ сервисов для использования контента НЭБ через внешние сайты и порталы.

В соответствии с Планом развития НЭБ – на 2020 г. помимо решения перечисленных задач намечена доработка технологической платформы НЭБ, расширение отбора и оцифровки объектов библиотечных фондов участников НЭБ, проведение работ по популяризации НЭБ и ее сервисов, реализация новых совместных проектов с российскими и зарубежными библиотеками по продвижению достижений науки и культуры России.

По экспертным прогнозам, к 2021 г. количество объектов в фондах НЭБ должно увеличиться до 4,76 млн, то есть на 0,38 млн по сравнению с концом 2018 г. По общему количеству визитов на портал НЭБ в год — ожидается рост с 2,9 млн в 2018 г. до 15 млн в 2021 г. — рост более чем в пять раз. Предполагается, что среднесуточное количество уникальных посетителей НЭБ может возрасти с 12 тыс. в 2019 г. до 36 тыс. в 2021 г.

БИБЛИОТЕКИ США

Богатый опыт по созданию цифровых библиотек имеют США. Исторически американские библиотеки были в числе первых в мире, где стала внедряться электронная обработка документов, оцифровка библиотечных фондов, создание электронных каталогов, информационное обслуживание пользователей в режиме онлайн в интернет-среде. Современные американские цифровые библиотеки работают достаточно эффективно. Их опыт представляет бесспорный интерес для библиотечно-информационного сообщества других стран.

Рассмотрим структуру и тематическую направленность коллекций, а также цифровые сервисные возможности двух «столпов» американской информационно-библиотечной сферы — Библиотеки конгресса США и Цифровой репозитарной библиотеки ХатиТраст.

Библиотека конгресса США (БК) является крупнейшей библиотекой мира. Расположена она в Вашингтоне. Датой основания считается 1800 год. Фонд насчитывает более 162 млн единиц хранения. БК имеет научную направленность. Обслуживает американские правительственные органы, исследовательские учреждения, научных работников, частные компании, высшие учебные заведения, школы, а так-

⁴ Виджет представляет собой небольшой информационнофункциональный интернет-блок какой-либо организации, содержащий компактную, потенциально интересную для пользователей информацию об этой организации. Такой блок, как правило, размещается в узкой колонке родственных сайтов-партнеров и постоянно находится на виду у пользователей этих сайтов. В результате – часть пользователей, у которых виджет вызвал интерес, переходят через него на сайт организации – владельца виджета. Это может значительно увеличить приток пользователей на сайт/портал организации-владельца. К виджетам относят баннеры, кнопки перехода, всплывающие окна, диалоговые окна и т.д.

же частных лиц. Цифровая коллекция Библиотеки включает книги, правительственные документы, фотографии, географические карты, периодические издания, ленты новостей, личную переписку известных деятелей, произведения изобразительного искусства, звуковые записи, фильмографию, видеоклипы и некоторые другие виды материалов научной, технической, культурной, политической тематики.

Ресурсы БК делятся на два типа: полнотекстовые и реферативные. К одной части материалов коллекции предоставляется открытый доступ, другая часть предназначена только для чтения. Ряд материалов является закрытым для обычного пользователя. Библиотека обладает обширным онлайн каталогом электронных ресурсов. Он включает как полнотекстовые версии периодических изданий, так и версии журналов с постатейными аннотациями. Значительная часть коллекции — это научные рецензируемые журналы. Помимо этого в онлайн каталоге представлены монографии, диссертации, материалы конференций.

Проблематика коллекции БК касается как самих Соединенных Штатов Америки, так и других стран мира. Например, в коллекцию БК входит полное собрание документов конгресса США. Имеется база данных по докторским диссертациям, защищенным в университетах США с начала ХХ в. по настоящее время. Значительная часть материалов БК посвящена наукам о природе, информационным технологиям, техническим стандартам, а также истории, юриспруденции, другим гуманитарным наукам и искусству. В составе коллекции БК — собрание научных работ Чарльза Дарвина, избранные труды Авраама Линкольна, полное собрание сочинений В. Шекспира, М. Сервантеса и других писателей, а также известных политических деятелей и ученых.

Документальная база БК с годами расширяется за счет установления партнерского доступа к коллекциям других организаций, расположенных в США и во всем мире [3]. Например, зарегистрированные пользователи БК имеют прямой выход на европейский портал DART-Europe⁵, на котором представлены научные диссертации и тезисы докладов ученых Европы. Поддержку портала обеспечивает библиотечное партнерство — Лига европейских научных библиотек LBER и европейская рабочая группа Сетевой цифровой библиотеки диссертаций и тезисов NDLTD. Пользователи портала DART-Europe имеют открытый доступ более чем к 420 тыс. научных материалов исследователей, представляющих 536 университетов 27 стран Европы.

Библиотека конгресса США имеет партнерский доступ к крупнейшей канадской базе данных Canadian Business & Current AffairsTM (CBCA) Complete, поддерживаемой компанией ProQuest. CBCA Complete делится по тематике на четыре основные составляющие: Бизнес, Образование, Наука и Текущие события. В целом база данных содержит более 1,5 млн записей. Включает как библиографическую, так и полнотекстовую информацию. Полнотекстовый сегмент обновляется ежедневно; содержит документы, начиная с 1985 г. Библиографический сегмент

-

⁵ Полное наименование – DART-Europe E-theses Portal.

содержит информацию, начиная с 1971 г. Доступ к БД осуществляется через интерфейс *ProQuest Web Interface*. Что касается материнской компании *Proquest*, то её база данных представляет собой крупнейшее в мире собрание докторских и магистерских диссертаций и авторефератов. Контент *ProQuest* включает 2,5 млн диссертаций, более 700 тыс. книг, учебников, монографий, более 60 тыс. авторитетных журналов, издающихся во всем мире, сотни тысяч журнальных статей, 30 млн страниц оцифрованных исторических газет, а также интерактивные исторические и географические карты, мультимедийные исторические хроники, аудио и видео материалы.

Одним из значимых партнерских сегментов базы данных Библиотеки конгресса США является Немецкая национальная библиография (ННБ), формируемая Национальной библиотекой Германии и развивающейся на ее основе Цифровой библиотекой Германии. К материалам ННБ предоставляется открытый доступ. В рамках Немецкой национальной библиографии индексируются все публикации, издаваемые в Германии. В ННБ входят периодические издания, книги, монографии, медиа-записи, устные истории, географические карты, а также университетские научные публикации, диссертации и тезисы научных исследований ученых из университетов Германии и зарубежных ученых. Научным материалам в ННБ посвящена особая серия — Series H.

БК США обеспечивает своим пользователям прямой доступ к цифровой коллекции научных материалов быстро развивающегося Китая. В эту коллекцию входят научные журналы (2,6 млн статей), книги (более 80 тыс.), материалы научных конференций и диссертаций ученых из 59 университетов материкового Китая и Тайваня с 1990 г. по настоящее время.

Еще одним партнерским региональным сегментом Библиотеки конгресса США является крупная венгерская база данных *Arcanum Digitheca*, которая предоставляет пользователям доступ к документам только для чтения на своем сайте. Администратором *Arcanum Digitheca* является будапештская компания *Arcanum Adatbazis Kft.*, занимающаяся разработкой программного обеспечения. На *Arcanum Digitheca* представлены материалы с 1700-х гг. по настоящее время. В эту базу данных входят научные журналы, энциклопедии, газеты и информационные серии по вопросам науки и культуры общим объемом более 10 млн страниц.

Библиотека конгресса США предоставляет своим пользователям прямой доступ к Африканской цифровой библиотеке *AODL*, которая содержит документы, представляющие африканское культурное наследие. В коллекцию входят фотографии, видео-материалы, архивные документы, географические карты, интервью и устные истории на многочисленных африканских языках. Материалы *AODL* находятся в открытом доступе. Администратором библиотеки является Мичиганский государственный университет [4]. Библиотеку *AODL* посещают около 25 тыс. пользователей в месяц.

Широкое партнерское цифровое взаимодействие с библиотеками и другими организациями различных стран и регионов позволяет Библиотеке конгресса

США укреплять свой статус как крупнейшей библиотеки мира.

Цифровая репозитарная библиотека ХатиТ-раст основана в 2008 г. американским Комитетом по институциональному взаимодействию и библиотеками Университета Калифорнии. В отличие от Библиотеки конгресса США ХатиТраст относится к категории библиотек, изначально созданных как цифровые.

Библиотека ХатиТраст создана на основе партнерства университетов и научно-исследовательских институтов США в области совместного формирования и использования коллекции цифровых материалов научной направленности, вышедших в США и других странах мира. В 2019 г. число партнеров ХатиТраст увеличилось до 143, включая университеты, институты, библиотеки и библиотечные консорциумы не только США, но и Канады, Австралии, Новой Зеландии и некоторых стран Европы. В год предполагается приглашать в партнерство по 5-10 новых членов. Партнеры платят ежегодные членские взносы на обеспечение работы ХатиТраст.

Эта библиотека представляет собой репозитарий электронных документов. Отличие цифрового репозитария ХатиТраст от репозитариев печатных изданий состоит в том, что он включает не малоспрашиваемую литературу, а активно используемые или имеющие историческую, культурную, художественную, научную, образовательную или иную ценность документы. Основу собрания ХатиТраст составляют материалы из Интернет-архива США, системы Гугл, коллекции Майкрософт, баз данных институтов — партнеров ХатиТраст. В настоящее время коллекция ХатиТраст включает более 6 млрд страниц документов. Собрание книг превышает 140 млн наименований.

Репозитарная цифровая библиотека ХатиТраст обеспечивает сохранение данных в течение длительного времени и предоставляет пользователям высокоскоростной доступ к материалам в сетевом режиме. В 2017 г. число пользователей ХатиТраст достигло 7 млн. Число обращений превысило 11 млн [5].

ХатиТраст агрегирует библиографические данные и полные тексты документов. Библиографические характеристики документа (книги, статьи и т.д.) включают его название, имя автора, дату создания, дату публикации. Пользователи могут осуществлять поиск через каталог ХатиТраст, а также полнотекстовой поиск с использованием ключевых слов — по всей коллекции или по одному из ее разделов.

Техническую поддержку платформы ХатиТраст обеспечивает Университет Иллинойса, на базе которого действует Исследовательский центр ХатиТраст, созданный совместно с Университетом Индианы. Центр проводит компьютерный анализ деятельности библиотеки ХатиТраст, поддерживает ее работу с большими массивами цифровой информации.

На платформе ХатиТраст пользователи имеют возможность:

- создавать коллекции документов/книг и работать с коллекциями, созданными другими пользователями:
- читать онлайн (на сайте ХатиТраст) миллионы книг в стационарном режиме;

6 -

⁶ HathiTrust Digital Library (*coκp*. HathiTrust)

- читать книги в процессе перемещения, используя мобильный Интернет;
- загружать (копировать) книги (есть ограничения).

Условия доступа к базе данных ХатиТраст в немалой степени зависят от того, из какой страны осуществляется доступ. Пользователи всех стран мира имеют возможность читать работы:

- 1) находящиеся в открытом доступе или подпадают под действие Лицензии креативных сообществ (*Creative Commons license*);
- 2) написанные авторами из США и опубликованные ранее 1924 г.:
- 3) созданные авторами из Канады или Австралии и опубликованные до 1899 г.;
 - 4) опубликованные в других странах до 1879 г.

Пользователям, входящим в базу данных Хати-Траст с территории США, доступно чтение работ, опубликованных в других странах в период 1879-1923 гг.

Правом получения полноформатного доступа ко всем сервисам ХатиТраст обладают только институты — члены ХатиТраст-партнерства. Наряду с другими категориями пользователей, партнеры имеют возможность полностью копировать интересующие их документы, работы, книги, которые были открыты для публичного пользования в соответствии с Лицензией креативных сообществ. При этом они имеют эксклюзивное право копировать значительные объемы документов, находящихся в публичном доступе, независимо от того, наложены на них ограничения по копированию или нет. Если же документ имеет статус «ограничение: только поиск», то это распространяется на все категории пользователей, включая партнеров.

По отдельному запросу партнеры могут обратиться к аналитике ХатиТраст, отражающей различные аспекты доступа к базе данных цифровой библиотеки. Например, можно получить ответ на вопрос: сколько было пользовательских обращений к конкретному документу в указанный период времени? Сотрудники института-партнера могут получать доступ к сервисам ХатиТраст, используя аккаунт своего института. ХатиТраст категорически не рекомендует партнерам осуществлять доступ через прокси-сервер или виртуальные частные сети. Это значительно усложняет доступ и ухудшает его качество.

Физическим и юридическим лицам, не относящимся к партнерам ХатиТраст, предлагается два варианта доступа — с логином и без логина. В случае доступа без логина пользователи имеют возможность обращаться к следующим сервисам:

- поиск по всей коллекции ХатиТраст;
- ознакомление с работами, которые заявлены как полностью открытые для чтения (по работам со статусом «ограниченный доступ» только поиск);
- загрузка не более одной страницы за один вход по работам, находящимся в публичном доступе, на которые наложены ограничения по копированию (например, работы, которые оцифровывались Гуглом или другими вендорами и получили по кон-

тракту ограниченный статус копирования). Ограничения по копированию наложены на значительное количество документов;

• полная загрузка работ, не имеющих загрузочных ограничений: относится к материалам, оцифрованным Интернет-архивом США и некоторыми другими организациями, а также к тем, которые были открыты для публичного доступа по Лицензии креативных сообществ.

Если пользователю по какой-либо причине не удалось скачать, например, интересующую его книгу, то необходимо уточнить статус книги в ХатиТраст. Если книга заявлена как полностью открытая для чтения, то очень вероятно, что ее можно скачать через Google Book Search, который предоставляет рядовому пользователю более широкие возможности по скачиванию, чем ХатиТраст.

Другой вариант доступа к базе данных ХатиТраст состоит в том, что пользователи регистрируются в качестве «гостя», заведя свой логин. «Гости» имеют более ограниченные возможности по сравнению с партнерами, но более широкие - по отношению к пользователям без логина. «Гости» могут на платформе ХатиТраст создавать, хранить и использовать свои собственные коллекции документов/книг, обмениваться ими с другими пользователями, а также использовать коллекции, созданные другими пользователями, если эти коллекции объявлены в открытый доступ. В пользовательской коллекции могут быть только документы, входящие в базу данных ХатиТраст. Сторонние документы воспринимаются системой как чужеродные. Для формирования коллекций в ХатиТраст есть специальный инструмент – Collection Builder (Создатель коллекций).

Как «гости» пользователи имеют еще одну возможность доступа к базе данных ХатиТраст: они могут зайти в ХатиТраст через аккаунты, имеющиеся у них в Фейсбуке или Твиттере. Если же это не удалось, то целеустремленный пользователь может создать аккаунт в статусе «друг» на сайте Мичиганского университета [4] и зайти в ХатиТраст через этот аккаунт.

МОДЕЛЬ ЦИФРОВОГО ПАРТНЕРСТВА В РАБОТЕ БИБЛИОТЕК РОССИИ И США

Сопоставление различных параметров работы библиотек России и США показывает, что у них есть различия в задачах, тематике материалов, объемах коллекций, степени распределенности фондов, широте использования информационных технологий, наборе библиотечных сервисов, масштабах партнерских сетей.

При этом можно проследить и сходство – например, в принципах доступа к материалам [6] с авторскими или владельческими ограничениями. Определенное сходство прослеживается и в принципах функционирования. Примеры ведущих библиотек России и США свидетельствуют, что одним из важнейших факторов эффективной деятельности современных библиотек является широкое использование технологической модели цифрового партнерства [7]. Позитивный эффект от использования модели состо-

ит в значительном повышении уровня качества поиска за счет расширения его географии и глубины, а также в увеличении скорости получения результатов. Это в итоге существенно облегчает для пользователей процедуру поиска и расширяет возможности доступа к конкретным единицам хранения в рамках библиотечных коллекций, отражающих информационное, научное и культурное наследие. Кроме того, модель цифрового партнерства обеспечивает существенную экономию финансовых средств, информационных, вычислительных и кадровых ресурсов, так как сводит к минимуму дублирование технологического функционала и прикладных расходов библиотек, связанных с потенциально возможным поддержанием сходных баз данных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Создание и развитие цифровых библиотек способствует решению проблемы хранения больших и сверхбольших объемов информации, позволяет осуществлять интеграцию и структурирование разрозненных информационных ресурсов, обеспечивозможность хранения ранее безвозвратно теряемых материалов, включая нецифровые фотографии, изображения, аудио и видео документы. Создание цифровых библиотек и цифровых коллекций традиционных библиотек способствует сохранению национального и мирового культурного наследия, их популяризации внутри конкретной страны и за рубежом, а также формирует единые платформы для доступа и обмена информацией и знаниями между различными категориями пользователей, включая представителей исследовательских и образовательных кругов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Нещерет М.Ю. Цифровизация процессов обслуживания в библиотеках это уже реальность // Библиосфера. 2019. 2.
- 2. Национальная электронная библиотека. URL: https://нэб.рф/ (дата обращения 10.08.2019).
- 3. Library of Congress Fiscal 2018 Budget Justification // Library of Congress official website. URL: http://www.loc.gov/static/portals/about/reports-and-budgets (дата обращения 11.09.2019).
- 4. Сайт Мичиганского университета. URL: https://documentation.its.umich.edu/ (дата обращения 17.07.2019).
- 5. Culshaw J. Annual Report // 2018 HathiTrust Member Meeting. Chicago, October 2018. URL: https://www.hathitrust.org (дата обращения 14.08.2019).
- 6. Бойкова О. Электронные библиотеки: проблемы авторского права // Сб. статей «Российская государственная библиотека» / науч. ред. Т. Майстрович. М.: Пашков Дом, 2003. С. 49-56.
- 7. Rosa K., Storey T. American libraries in 2016: Creating their future by connecting, collaborating and building community // IFLA Journal. 2016. Vol. 42(2). C. 85-101.

Материал поступил в редакцию 20.09.19.

Сведения об авторе

МЕЛЬНИКОВА Елена Владимировна – кандидат технических наук, старший научный сотрудник Отделения теоретических и прикладных проблем информатики ВИНИТИ РАН, Москва

e-mail: verden.mel@yandex.ru