

Путь онлайн-документа в библиотечном технологическом процессе

В условиях широкого внедрения современных информационных технологий во все сферы деятельности активизируется создание электронных информационно-библиотечных ресурсов, в частности электронных библиотек. Библиотечные учреждения уже приобрели значительный опыт в формировании электронных каталогов и картотек, библиографических и реферативных баз данных. Ведутся работы по оцифровке печатных документов из библиотечных фондов, разрабатываются технологии создания электронных библиотек. «Электронные библиотеки являют собой новый вид структурирования и организации электронной информации с определенным образом организованной системой доступа к этой информации... Электронные библиотеки отличаются от традиционных библиотек не только и не столько тем, что используют электронный формат изданий, а в первую очередь тем, что обеспечивают доступ к удаленному, распределенному и разнородному ресурсу с помощью телекоммуникационных технологий» [1].

В связи с появлением электронных библиотек возникает необходимость создания электронных хранилищ документов, а также разработки и внедрения технологических процессов обработки и использования электронных онлайн-документов. В данной статье рассматривается задача использования автоматизированных информационных библиотечных процессов для технологического обеспечения электронной библиотеки. Работе предшествовали публикации, в которых освещались теоретические и организационно-технологические вопросы формирования в библиотеках фондов онлайн-документов [2–4]. На основе опыта организации технологического процесса формирования научной электронной библиотеки в НБУВ (www.nbuv.gov.ua/en) излагаются некоторые аспекты расширения автоматизированной библиотечной технологии процессами обработки онлайн-документов.

Говоря об электронной библиотеке, необходимо выделить три вида информационных ресурсов:

1. Массивы электронных документов, предназначенные для онлайн-использования.
2. Библиографические и реферативные базы данных, на основе которых создается поисковый аппарат электронной библиотеки.

3. Лингвистическое обеспечение для эффективного поиска.

Обработка электронных документов – новая технологическая задача для библиотек, связанная со спецификой разных видов этих документов. Разработка типологических признаков электронных документов необходима для определения библиотечных технологических процедур. Результаты авторского исследования типологических признаков электронных документов сведены в таблице, представленной ниже.

По виду носителя электронные документы можно разделить на два основных потока: документы на отдельных физических носителях (дискеты, компакт-диски, магнитные ленты и т. д.) и *онлайнные документы* – сетевые ресурсы, сосредоточенные на винчестерах Internet-серверов или в файловых хранилищах. Отсутствие отдельного для каждого документа носителя и сетевые средства транспортировки и доступа – основные признаки, отличающие электронные онлайнные документы и определяющие специфику их библиотечной обработки [5, 6].

Таблица
Типологические признаки электронных документов
(в сравнении с печатными документами)

Типологические признаки	Научные документы			
	Электронные		Печатные	
Виды носителей	сетевые или онлайнные (хранилища, серверы)	отдельные физические носители	печатные	микро-носители
Специфика материала	жесткий диск (винчестер)	компакт-диски, магнитные ленты и т.д.	бумага	плёночные материалы
Правовой статус, наличие эквивалента	оригинал		копия	
	аналог (электронный, онлайнный; копия, версия)		оригинал	копия
		приложение		
Природа основной информации	текст, изображение, программный продукт, звуковой документ, мультимедиа		текст (в том числе описание программного продукта и т.д.) изображение	текст, изображение

Типологические признаки	Научные документы		
	Электронные		Печатные
Технология распространения	сетевые	локальные (для локального использования)	локальные (традиционные)
Наличие идентичных экземпляров	уникальные (возможно "зеркальное" дублирование)	имеют тираж	
Характер взаимодействия с пользователем	детерминированные, недетерминированные (интерактивные)		детерминированные
Целевое назначение	по документальной типологии		
Структура, периодичность	по документальной типологии (монотомные, многотомные, сериальные, продолжающиеся, периодические издания)		
Динамика содержания документа	обновляемые по содержанию	содержание документа не изменяется	

При комплектовании библиотек онлайн-документами с целью создания целостного справочного аппарата на все представляемые библиотекой ресурсы и экономии трудозатрат необходимо использование традиционных библиотечных технологий. Процесс библиотечной обработки электронного онлайн-документа должен быть организован на основе библиотечного технологического процесса обработки входного документного потока и стать частью библиотечной технологии. В НБУВ основу многоуровневой дифференцированной технологии библиотечной обработки документов составляет автоматизированный технологический конвейер «путь документов» [7]. Рассмотрим возможность формирования документального фонда электронной библиотеки путем включения в технологический «путь документов» процессов обработки онлайн-документов.

Основную часть «пути документов» в НБУВ составляет централизованная библиотечная обработка новых поступлений, которая осуществляется в основных технологических подразделениях: отделах отечественного, иностранного комплектования, систематизации,

каталогизации, научной организации основного фонда. Часть документов в соответствии с определенным перечнем видов (например, нотные издания, картографические материалы и т. д.) проходит частично-централизованную и локальную библиотечную обработку в подразделениях-фондодержателях; локально обрабатываются также старопечатные издания, рукописи.

«Путь документов» по функциональным признакам производственных процессов распределен на технологические зоны:

1. *комплектование*, распределение по направлениям, первичная *техническая и библиотечная обработка* всех документов, которые поступают в библиотеку, их учет;
2. *аналитико-синтетическая обработка документов*: раскрытие содержания документов для отображения поисковых признаков в электронном каталоге, в систематических каталогах и картотеках подразделений-фондодержателей; создание библиографического описания, окончательная техническая обработка, подготовка сведений для системы каталогов и картотек подразделений-фондодержателей;
3. *реферирование* первых экземпляров научных документов Украины для создания реферативной базы данных и издания на ее основе Украинского реферативного журнала «Джерело»;
4. *распределение документов* для передачи в подразделения-фондодержатели, регистрация их места расположения и расстановки в основном книгохранилище.

Для оптимизации работ в технологическом процессе «Путь документов» осуществляется дифференциация документов по ряду признаков: по территориальному признаку, по видам документов, по видам носителей, по способам обработки, форме учета, категории хранения.

В библиотечном технологическом процессе «Путь документа» уже обрабатываются электронные документы, которые поступают в библиотеку на отдельных физических носителях, в основном на компакт-дисках (CD). Это приложения к печатным материалам текстовых файлов, программ, мультимедиа на CD; самостоятельные электронные издания; базы данных и т. д. Основные библиотечные процессы (комплектование, учет и обработка) для документов на отдельных физических носителях осуществляется по аналогии с обработкой печатных изданий. Учет электронных документов на CD осуществляется по методике учета библиотечного фонда [8].

Технологическую обработку поступлений онлайн-документов

следует организовывать аналогично: централизованная библиотечная обработка в основных технологических отделах и локальная техническая обработка в подразделении, где формируется электронная библиотека.

Онлайновый документ целесообразно рассматривать как один из видов документов (дифференциация по виду носителя и способу доступа/использования). Все производственные процессы библиотечной обработки документов необходимо адаптировать и дополнить процедурами для обработки онлайн-документов.

Рассмотрим каждую из технологических зон в аспекте обработки онлайн-документов.

1. *Процессы комплектования и технической обработки* онлайн-документов отличаются от традиционных библиотечных процессов. Необходимо отметить, что организация комплектования онлайн-документами требует новых подходов и организационных мероприятий. К традиционным направлениям комплектования (системы книгообеспечения и подписки) добавляются такие новые направления, как использование открытых ресурсов Интернет. При комплектовании онлайн-документами пристального внимания и корректных решений требуют правовые, нормативные, коммерческие вопросы.

Онлайновый документ, поступивший в библиотеку, регистрируется и проходит первичную техническую обработку, которая включает принципиально новые процедуры: например, кодирование имени файла, архивирование, формирование электронного адреса. Поэтому онлайн-документы целесообразно дифференцировать по виду носителя и выделить в отдельный поток новых поступлений. В рамках этого потока различных технологических подходов требует организация процессов учета и обработки онлайн-монографий (книг, авторефератов диссертаций и др.) и сборников (научной периодики, материалов конференций, сборников научных трудов). Здесь необходимо обратить внимание на особенность доступа к онлайн-документу: каждая отдельная статья, например, научного сборника, является самостоятельным документом, доступ к которому целесообразно организовывать напрямую. То есть нет необходимости жестко связывать все файлы документов одного онлайн-сборника, достаточно указания выходных сведений в библиографическом описании.

Следует добавить, что новых подходов и методик требуют процедуры учета онлайн-документов. Это связано с необходимостью учета файлов, которые составляют документ. В то же время онлайн-документ

документ нельзя рассматривать как единицу материального учета (это понятие касается носителей информации, например, элементов материально-технической базы – оборудования для хранения файлов документов). В отношении онлайнного документа целесообразно говорить о *статистическом учете* (название документа, количество файлов в документе), который необходим в технологическом процессе.

Библиографическое описание электронного, в том числе онлайнного, документа предполагает описание физического носителя, режимов доступа, специфических характеристик документа (например, форматов представления, операционных систем и т. д.) [6, 9]. Эти специфические для онлайнного документа элементы библиографического описания необходимо формировать уже в процессе комплектования.

2-3. *Процессы аналитико-синтетической обработки и реферирования* аналогичны для документов на любых носителях, так как раскрывают информационное содержимое документа, которое не зависит от вида носителя, режима доступа и других специфических особенностей носителей информации.

4. Очевидно, что выделение потока онлайнных документов органично вписывается в процедуру распределения документов по фондам библиотеки, а процесс формирования фонда онлайнных документов логически завершает *«путь онлайнного документа»* в автоматизированной библиотечной технологии.

Как промежуточный этап на пути онлайнных документов можно рассматривать сигнальное информирование на странице Web-сайта библиотеки о новых поступлениях онлайнных документов (по аналогии с экспонированием на выставке новых поступлений печатных изданий).

Необходимо заметить, что обработку онлайнных аналогов печатных документов целесообразно осуществлять параллельно с обработкой самих документов или путем использования их библиографического описания. Последнее дополняется специфическими характеристиками онлайнного документа, режимами доступа и другими необходимыми сведениями. Именно такой подход выбран в НБУВ для формирования ресурсов электронной библиотеки: в технологическом процессе формирования поискового аппарата электронной библиотеки используются библиографические записи электронного каталога и реферативной базы [3, 4, 10]. Использование уже созданного библиографического описания обеспечивает экономию производственных ресурсов и сокращает затраты времени на обработку документов. Это

обеспечивает высокий уровень одного из показателей качества информационного ресурса – оперативность подачи материала.

5. Процедуры *размещения онлайн-документа* на сервере или в файловом хранилище, формирование адреса ресурса (URL) завершают технологический «путь онлайн-документа» [3, 10].

Регистрацию, учет и обработку онлайн-документов необходимо сразу организовывать с применением автоматизированных библиотечных информационных систем. Вся технология формирования электронной библиотеки должна быть «безбумажной» и разрабатываться на основе электронного документооборота. Надо сказать, что наиболее трудоемкие библиотечные процессы – формирования библиографического описания документа и интеллектуальная обработка информационного содержания документа в библиотечной практике доведены до достаточно высокого уровня и продолжают качественно развиваться за счет применения интеллектуальных средств обработки текстов, развития программного и лингвистического обеспечения. Исследование возможностей дальнейшего совершенствования библиотечной технологии и дополнение ее рядом дополнительных процедур позволит адаптировать библиотечные процессы для эффективной обработки онлайн-документов.

Таким образом, автоматизированную библиотечную технологию обработки текущих поступлений «путь документов» следует рассматривать как базовую для организации технологического процесса обработки онлайн-документов и формирования информационных ресурсов электронной библиотеки.

Литература

1. Шрайберг Я. Л. Современные тенденции развития библиотечно-информационных технологий: Ежегодный пленарный доклад междунар. конференций «Крым», год 2001. – М.: Изд-во ГПНТБ России, 2002. – 44 с.
2. Баркова О. В. Питання організації фонду онлайн-документів електронної бібліотеки // Реєстрація, зберігання і обробка даних. – 2002. – № 2. – С. 85 – 95.
3. Баркова О. В. Інформаційна технологія формування фонду електронних документів // Наук. пр. НБУВ. – Вип. 8. – К., 2002. – С. 209 – 220.
4. Баркова О. В. Онлайн-ресурсы

- Национальной библиотеки Украины имени В. И. Вернадского: технология формирования // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества: 9-я Междунар. конф. «Крым–2002»: Материалы конф., 8–16 июня 2002 г., г. Судак. – М., 2002. – Т. 1. – С. 253–257.
5. ГОСТ 7.83–2001. Электронные издания: Основные виды и выходные сведения: Межгосударственный стандарт / СИБИБД. – Минск: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2002. – 13 с.
 6. UNIMARC Manual: Bibliographic Format 1994 [Electronic resource] / International Federation of Library Associations and Institutions. – Latest Revision: 6 April 2000. – Way of access: URL: <http://www.ifla.org/VI/3/p1996-1/sec-uni.htm>.
 7. Шлях документів у процесі бібліотечного опрацювання в НБУВ: У 3 ч.: Інструкція. Ч. I. Шлях документів, що проходять централізоване опрацювання / Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського; Наук. керівник А. Г. Бровкін. – К., 1999. – 96 с.; схем.
 8. ГОСТ 7.20–2000. Библиотечная статистика // Библиотека и закон. Юридический журнал-справочник. – М.: Либерея-Бибинфом, 2002.– Вып.12.– С. 302–310.
 9. ГОСТ 7.82–2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления: Межгосударственный стандарт / СИБИБД. – Минск: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2001. – 23 с.
 10. Использование технологических возможностей АБИС для создания распределенной электронной библиотеки (на примере ИРБИС) // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества: 10-я Междунар. конф. «Крым 2003»: Материалы конф., 7-17 июня 2003 г., г. Судак. – М., 2003. – Т. 1. – С. 189–192.