

## Подходы и средства создания электронных библиотек

### Approaches and Tools for E-Library Devising

*И. В. Сорокин*  
*ЗАО «Компания ЛИБЭР», Москва, Россия*

*Ilya Sorokin*  
*«LIBER» Company, Moscow, Russia*

Мы живем в динамично развивающемся мире, в котором каждый день появляются новые технологии как в аппаратных, так и в программных средствах автоматизации библиотек. Планка требуемого качества в обслуживании читателей и обеспечении библиотечных процессов поднимается все выше с каждым годом.

В настоящее время одним из главных направлений развития библиотек является оцифровка фондов, создание, обработка и хранение электронных копий документов. Кроме того, растет доля документов, которые библиотеки получают непосредственно в электронном виде, на цифровых носителях или через Интернет.

Всё это приводит к необходимости создания так называемой «Электронной библиотеки» (ЭБ). Её основными целями являются организация доступа читателей и библиотечных работников к имеющимся электронным документам, организация процесса хранения и обработки электронных документов.

Существует несколько подходов к созданию электронных библиотек, основными среди них являются:

1. Создание общего сетевого ресурса в локальной сети библиотеки и/или ВУЗа с помощью стандартных средств операционных систем.
2. Размещение электронных документов в свободном или авторизованном доступе на сайте библиотеки и/или ВУЗа.
3. Создание хранилища электронных документов на базе стандартных средств организации документооборота, таких как Xerox Documentum, Microsoft SharePoint Server и т. п.
4. Создание электронной библиотеки с помощью специализированного программного решения, интегрированного с АБИС и учитывающего специфические особенности библиотечных процессов и требования, предъявляемые работниками и читателями библиотек.

Рассмотрим подробнее указанные подходы.

Самым простым методом организации ЭБ является создание общего сетевого ресурса на файл сервере с помощью стандартных средств ОС (Windows, Linux и/или др.).

Плюсы такого метода:

- + быстрая первоначальная настройка
- + минимальные финансовые затраты на начальном этапе

Недостатки этого подхода начинают сказываться по мере накопления документов в системе и роста количества пользователей:

- Сложность организации авторизованного безопасного доступа. Это требует специальной подготовки и глубоких знаний ОС, под управлением которой работает файл-сервер ЭБ. Необходимо настраивать множество учетных записей, устанавливать и настраивать Active Directory и т. п., сложно задавать права пользователей и групп. Без этого невозможно организовать безопасную работу большого числа читателей и библиотекарей с ЭБ.
- Отсутствие возможностей защиты документов от копирования.
- Сложность администрирования и контроля структуры хранилища и документов в нем.
- Невозможность аудита, отслеживания изменений в ЭБ и наблюдения за действиями пользователей: читателей, библиотекарей.
- Ограниченные возможности поиска необходимых документов читателями – только по имени файла. Поиск по содержанию при большом объеме хранимых документов практически не возможен из-за больших требований к ресурсам читательских компьютеров.

Как мы видим, данный подход к созданию ЭБ имеет серьезные недостатки, которые тем более ощутимы, чем больше объем хранимых документов и количество пользователей, и его нельзя рекомендовать для создания ЭБ на базе традиционных публичных, вузовских библиотек, даже сравнительно небольших.

Другим возможным подходом к созданию ЭБ является размещение электронных документов в свободном или авторизованном доступе на сайте библиотеки и/или ВУЗа. Современные системы управления содержанием (Content Management System, CMS), используемые при построении сайтов, позволяют предоставить удобный web-интерфейс для размещения электронных документов в сети Intranet/Internet. К плюсам такого подхода относятся:

- + возможность организации и структурирования хранимой информации
- + возможности поиска по полному тексту и названию
- + возможность предоставления авторизованного доступа

Недостатками данного подхода являются:

- высокая стоимость разработки
- долгое внедрение – необходимо пройти все этапы создания системы, начиная с предпроектного исследования, написания технического задания и т. п.
- ограниченные возможности поиска, предоставляемые системой управления содержанием (поля библиографического описания не поддерживаются). Эти возможности могут быть расширены только за счет увеличения стоимости разработки сайта.
- отсутствие средств подготовки документов, групповой работы над ними, сложность добавления материалов, необходимость поддержки сайта.
- необходимость интеграции в уже существующую инфраструктуру сайтов и автоматизированных систем организации также увеличивает стоимость и сроки внедрения.

Более современным и широко пропагандируемым подходом к созданию ЭБ является создание хранилища электронных документов на базе стандартных средств организации документооборота, т. е. программных платформ, таких как например Xerox Documentum, Microsoft Office SharePoint и т. п. \

- + Такие системы специально разработаны для организации документооборота в организациях, и реализуют все базовые функции по работе с документами, групповой работы над документами, простую загрузку документов в систему, гибкое управление структурой хранилища, встроенные механизмы управления правами пользователей и групп пользователей.
- Высокая стоимость коммерческих программ организации документооборота, закрытость исходного кода и невозможность самостоятельной доработки продукта.
- необходимость адаптации под специфику работы библиотеки, с учетом нужд библиотекарей и читателей, интеграции с АБИС, высокая стоимость и длительность процесса внедрения.

У каждого из рассмотренных подходов есть свои плюсы и минусы. Самым современным, экономным и адекватным растущим потребностям библиотек является использование специализированного программного решения (СПР). Это решение должно быть интегрировано с привычной библиотекарям и читателям АБИС.

В случае установки такого программного обеспечения, библиотека «из коробки» получает **готовое решение**, которое учитывает специфические особенности библиотечных процессов, требования и нужды библиотекарей и читателей. Этот подход позволяет обеспечить интеграцию электронной библиотеки в систему традиционной библиотеки, обеспечить взаимодействие с АБИС, снизить нагрузку на системных администраторов, предоставить авторизованный безопасный доступ читателей к электронным документам и решить проблему защиты документов от копирования.

СПР имеет все преимущества стандартных систем документооборота, но избавлено от их недостатков. Рассмотрим преимущества СПР на примере конкретных задач, возникающих при создании ЭБ.

**Пример 1.** Поля библиографического описания в АБИС содержат поле URL, которое можно использовать для установления связи с полнотекстовым документом. Если документ находится в локальной сети, на сайте библиотеки или в системе документооборота, заполненная ссылка может стать нерабочей – из-за перемещения документа, переноса хранилища на новый сервер и других причин.

СПР, интегрированное с АБИС, решает эту задачу, динамически генерируя ссылку на полный текстовый документ в АБИС, при этом каталогизатору не нужно заполнять поле URL, а достаточно только указать факт наличия полного текста в библиографическом описании. Таким образом, СПР обеспечивает автоматическую поддержку ссылочной целостности в ЭБ.

**Пример 2.** Для предоставления авторизованного доступа читателей к ЭБ необходимо создать для них учетные записи и назначить права в системе. При использовании первых трех рассмотренных подходов придется вручную вносить информацию о каждом читателе. СПР, интегрированное с АБИС, использует информацию о читателе из АБИС (штрихкод, имя, фамилию, читательскую группу) для аутентификации и авторизации пользователей в ЭБ. Таким образом, исключает необходимость дублирования информации в разных системах и снижает нагрузку на системных администраторов.

Таким образом, использование специализированных программных решений, интегрированных с АБИС, является наиболее передовым, доступным и эффективным подходом к созданию электронных библиотек. Пример такого решения – модуль для АБИС «Либэр. Электронная библиотека», обеспечивает работу ЭБ в вузах и библиотеках России: МИСиС, РЭА им. Плеханова, МЭИ (ТУ), Красноярский Государственный Университет, Чебоксарский корпоративный институт, Центр Международной Торговли. Успешные внедрения на практике доказывают оптимальность использования СПР для создания электронных библиотек.