



- ▶ Журнал ЭБ
- ▶ О журнале
- ▶ Редакционная коллегия и редакция
- ▶ Что нового?
- ▶ 2014 год
- ▶ 2013 год
- ▶ 2012 год
- ▶ 2011 год
- ▶ 2010 год
- ▶ 2009 год
- ▶ 2008 год
- ▶ 2007 год
- ▶ 2006 год
- ▶ 2005 год
- ▶ 2004 год
- ▶ 2003 год
- ▶ 2002 год
- ▶ 2001 год
- ▶ 2000 год
- ▶ 1999 год
- ▶ 1998 год

▶ ENGLISH

## Электронные библиотеки - 2000 - Том 3 - Выпуск 3

### Развитие электронных библиотек: опыт некоторых национальных библиотек Северной Америки, Австралии, Азии и Европы

*Фред Гай*  
*Национальная библиотека Шотландии*

#### 1. Введение

Реакция работников библиотек на приход новых технологий становится наиболее позитивной в тех случаях, когда максимально используется возможность улучшить с помощью этих технологий качество услуг. Возможность доступа к мейнфрейм-компьютерам, появившаяся у научного сообщества и простых граждан в 60-ые годы, привела к созданию первых систем, в том числе совместных – таких как OCLC, которая существует и до сих пор, хотя и в совершенно иной форме, чем изначально. Доступность мини-компьютеров, а также программных средств, специально созданных для библиотек, в 70-ые годы привела к быстрому распространению информационных технологий в библиотеках. В наши дни библиотеки активно внедряют новейшие системы, среди которых системы управления реляционными базами данных (Relational DataBase Management Systems, RDBMS) и технологию клиент-сервер. Библиотеки также стали активно использовать информационные услуги, сначала с помощью пакетной обработки информации с последующим переходом к технологии online и совсем недавно – с использованием CD-ROM и world wide web. Предоставление электронной информации в разных формах, а также доступность технологий для создания электронных ресурсов на основе печатных и иных материалов дает беспрецедентные возможности: пользователи библиотек могут получить максимально прозрачный доступ к имеющимся ресурсам независимо от носителя.

Доступность материалов в различных электронных форматах, изначально созданных в электронной форме или оцифрованных, вызвала необходимость обсуждения концепции электронной библиотеки, которая была определена следующим образом:

"Электронная библиотека – информационная служба, в которой все информационные ресурсы содержатся в машиночитаемой форме, а все функции комплектования, хранения, обеспечения сохранности, выдачи и доступа обеспечиваются за счет использования цифровых технологий" [1 стр. 97].

Это означает приоритет организационной структуры над материалами, независимо от их формы. Другими словами пользователям будет предоставлен интегрированный доступ к материалам, который – по крайней мере с точки зрения пользователей – не будет зависеть от носителя, на котором они были выпущены. Пользователю будет безразлично, хранится ли информация на CD-ROM, DVD, в базе данных online, на Интернет-странице или где-нибудь еще, так как все эти различия будут нивелироваться стандартным протоколом поиска и представления информации.

Базовая концепция вышесказанного заключается в предоставлении доступа к материалам, однако ничего не говорится о том, когда такой доступ станет возможным. Хотя в библиотеках почти по определению обычно речь идет о длительных сроках, только национальные библиотеки берут на себя ответственность за обеспечение постоянного доступа. Национальным библиотекам удалось добиться значительных успехов в предоставлении долгосрочного доступа к печатным материалам, теперь же перед ними стоит проблема обеспечения такого же доступа и к электронной продукции.

#### 2. Национальные библиотеки

Национальные библиотеки разных стран выполняют несколько отличные функции, однако есть набор базовых видов деятельности. Секция ИФЛА по национальным библиотекам утверждает следующее:

"Функции национальных библиотек различаются в зависимости от страны, однако к ним как правило относятся следующие: собирание репертуара национальной печати (на бумажных и электронных носителях) посредством получения обязательного экземпляра и его каталогизация; сохранение и предоставление базовых библиотечных услуг (например, справочных, библиографических, выдачи документов) пользователям напрямую или через другие библиотеки и информационные центры; сохранение и популяризация национального культурного наследия. Национальные библиотеки зачастую выступают базовыми организациями для реализации международным программам и проектов"

[2].

По сути это означает, что у национальных библиотек есть базовый набор функций, связанных с комплектованием печатной продукцией страны, региона или государства, хранением и сохранением этих материалов для потомков и предоставление доступа к ним. Национальными библиотеками накоплен значительный опыт выполнения этих функций с точки зрения печатных материалов, хотя это не означает, что и в этой области уже найдены ответы на все вопросы.

### **2.1. Комплектование**

Национальные библиотеки большинства стран получают законодательную поддержку в сфере комплектования печатными материалами, что означает обязательное предоставление издательствами одного или нескольких экземпляров, если не всех, экземпляров своих публикаций в библиотеки. Система обязательного экземпляра была впервые введена в 1537 году во Франции, когда король Франциск I выпустил указ, по которому все издатели обязаны были предоставлять одну копию каждой выпускаемой ими публикации. Добровольные договоренности об обязательном экземпляре, как например, в Нидерландах, довольно редки. Комплектование и хранение значительного количества материалов требуют наличия в национальных библиотеках обширных площадей для хранения. Другие библиотеки, к которым не предъявляются требования постоянного хранения материалов, могут избавляться от части фондов и приобретать новые издания, таким образом избавляя себя от необходимости заботиться о дополнительных площадях.

### **2.2. Хранение**

Получая материалы по обязательному экземпляру, путем покупки, обмена или получения даров, библиотеки должны иметь четкую политику хранения материалов в фондах. Национальные библиотеки обычно хранят все поступившие материалы, особенно обязательный экземпляр или покупку. В процессе формирования фондов национальных библиотек чрезвычайно важно строго придерживаться политики хранения, и все остальные библиотеки страны должны быть осведомлены о ней.

### **2.3. Обеспечение сохранности**

Обеспечение сохранности печатных материалов в долгосрочном плане вполне логично вытекает из решения о хранении этих материалов, однако этого не так легко добиться, так как требуются значительные инвестиции в создание необходимых физических условий в книгохранилищах. Также важно проводить консервацию и реставрацию материалов, а также перенос информации с нестойких носителей, как, например, газетная бумага на более долговременные, такие как микрофильм.

### **2.4. Доступ**

Данный вопрос может рассматриваться с двух точек зрения. Прежде всего – доступ к самим материалам, что в случае национальных библиотек предполагает посещение библиотеки и работу с материалами на месте. Второй аспект заключается не столько в прямом доступе к материалам, сколько в доступе к записям, раскрывающим состав фондов, то есть к каталогу.

## **3. Национальные библиотеки в 21-м веке**

Выполнение функций а) комплектования, б) хранения, в) сохранности и г) доступа в эпоху, когда национальное культурное наследие существует во множестве различных форматов, многие из которых являются переходными, представляет собой весьма сложную задачу, если не сказать больше.

### **3.1. Комплектование**

Как отмечалось в пункте 2.1., национальным библиотекам удалось создать крупные всеобъемлющие фонды путем получения обязательного экземпляра, в силу чего не было необходимости покупать такие материалы. Трудно представить, как можно создать столь же всеобъемлющие фонды электронных материалов без соответствующей законодательной базы. Хотя в настоящее время количество электронных публикаций значительно меньше количества печатных изданий, их коммерческое приобретение достаточно дорого.

### **3.2. Хранение**

Как говорилось в пункте 2.2, необходима четкая политика хранения материалов – независимо от их формата.

### **3.3. Сохранность**

Обеспечение долгосрочной сохранности – чрезвычайно сложная задача, так как носители информации зачастую весьма нестабильны и недолговечны, а для некоторых материалов может потребоваться программно-аппаратная платформа, которая может довольно быстро устареть. По словам Эбби Смит, "У нас до сих пор нет опробованной и надежной техники для обеспечения постоянного доступа к электронной информации в долгосрочном плане..." [3 стр. 6].

### 3.4. Доступ

Представление материалов в электронной форме означает, что при наличии соответствующего оборудования и программных средств пользователи могут получать доступ к материалам независимо от местонахождения. Больше нет необходимости лично приходить в библиотеку, где хранятся материалы, как это было в случае с печатными публикациями. Таким образом, существует великолепная возможность расширения доступа к фондам, причем избегая скорого износа материалов. Создание сценария предоставления доступа к большим количествам ресурсов через сеть требует значительных финансовых и людских ресурсов.

## 4. Ситуация в отдельных странах

### 4.1. Комплектование

#### Обязательный экземпляр

Важность получения обязательного экземпляра электронных изданий уже давно признается директорами национальных библиотек. На правительства и издателей оказывалось большое давление с целью разработки соответствующего законодательства, однако большого успеха такие попытки не принесли. В сфере печатных публикаций законодательство об обязательном экземпляре сыграло решающую роль в формировании фондов национальных библиотек, но аналогичное законодательство в сфере электронных публикаций существует в достаточно ограниченном количестве стран [4].

#### Канада

Получение обязательного экземпляра в Канаде обеспечивается на основе Акта о национальной библиотеке и Правил предоставления обязательного экземпляра национальной библиотеки. Изначально законодательное регулирование распространялось только на книги, однако позднее было распространено и на периодические издания, звукозаписи, мультимедиа, микроформы, видеозаписи, CD-ROM и прочие электронные публикации на физических носителях. Прежде, чем законодательную базу можно будет распространить на электронные документы on-line, необходимо решить ряд юридических вопросов, в том числе касающихся авторских прав. Все документы такого рода подпадают в Акте под весьма широкое понятие "книга", однако до сих пор остается вопрос, можно ли их квалифицировать как "публикации".

#### **Legal deposit**

В 1994-95 в Канаде был осуществлен пилотный проект по обеспечению обязательного экземпляра электронных изданий on-line. По завершении проекта и получении рекомендаций от проектной группы Национальная библиотека продолжила собирать копии электронных изданий на добровольной основе. Основной упор делается на издания, не существующие в других форматах.

#### Дания

Новый Акт об обязательном экземпляре публикаций вступил в силу 1 января 1998 года. Согласно Акту требуется предоставление обязательного экземпляра всех опубликованных документов, независимо от способа производства и типа носителя. Помимо печатных материалов закон распространяется и на микроформы, звукозаписи, фильмы, видеозаписи, фотографии, брейлевские издания, комбинированные издания и электронные издания на физических носителях. Электронные издания on-line под действие Акта не подпадают.

#### Финляндия

Действующий Акт об обязательном экземпляре Финляндии вступил в силу в 1980 году и распространяется на печатные и аудиовизуальные материалы. В 1997-98 гг. рабочая группа Министерства образования провела ревизию Акта. Предлагаемые поправки включают предоставление обязательного экземпляра изданий на физических носителях и электронной информации on-line. Последняя разделена на две категории: 1) материалы, действительно являющиеся электронными изданиями (электронные книги, газеты и т.п.), обязательный экземпляр которых должен предоставляться производителями, и 2) материалы, находящиеся в свободном доступе, копии которых будут собираться автоматически. Соответствующий законопроект был представлен в парламент после выборов весной 1999 года, поправки должны вступить в силу с 1 января 2000.

#### Великобритания

Несмотря на то, что Великобритания одной из первых ввела у себя законодательство об обязательном экземпляре печатных изданий, с электронными изданиями ситуация была совсем иной. До сих пор все законы об обязательном экземпляре распространяются только на бумажные носители. Правительство опубликовало экспертный доклад "Обязательный экземпляр изданий в 1997 году". В докладе признается необходимость предоставления материалов, опубликованных в иной форме, нежели печатная [5]. С тех пор идет процесс переговоров с издателями, и в настоящее время на добровольной основе существуют договоренности о предоставлении экземпляров микроформ и информации на портативных носителях с начала 2000 года. Опыт исполнения этих договоренностей ляжет в основу разрабатываемого законодательства.

## 4.2. Хранение

Как отмечалось в пункте 3.2., формат представления материалов не отменяет необходимости наличия четкой политики в области хранения.

## 4.3. Сохранность

Как отмечалось выше, не существует проверенных и долгосрочных решений для обеспечения постоянного хранения материалов в электронной форме. Это не означает, что в данном направлении не ведется никакой работы. В настоящее время реализуются два крупных проекта, направленных на обеспечения сохранности: NEDLIB и CEDARS [6]. Опыт работы привел значительное количество партнеров, вовлеченных в оба проекта, к выводу о том, что одной изолированной организации не под силу найти решения стоящих проблем.

## 4.4. Доступ

Уровень обеспечения доступа к материалам электронных библиотек значительно варьируется.

### Австралия

Национальная библиотека Австралии уже много лет активно занимается работой по различным аспектам развития электронных библиотек и уже создала электронный архив PANDORA. В 1998 году начался Проект "Электронные услуги" (*Digital Services Project*), целью которого является управление фондами электронных документов и предоставление улучшенного доступа к ним. Была подчеркнута важность интеграции системы в существующие системы, включая электронный каталог библиотеки, доступный через Интернет. Библиотека приобрела ПО MetaStar Enterprise для предоставления возможности поиска ресурсов, однако не смогла выбрать готовой интегрированной библиотечной системы. Таким образом, проект был разделен на несколько модулей, в рамках которых планируется произвести отдельные закупки и разработки [7].

### Канада

Национальная библиотека Канады чрезвычайно активно занимается развитием электронных библиотек с 80-ых годов, когда она выразила интерес к этой проблеме и озабоченность в связи с увеличивающимся количеством национальных электронных публикаций. Был подготовлен План создания инфраструктуры электронной библиотеки с указанием пошагового подхода к созданию требуемой инфраструктуры. План включает улучшение возможностей существующих программных и аппаратных средств. Национальная библиотека Канады также сыграла важную роль в реализации программы "Канадская инициатива создания и использования электронных библиотек" (*Canadian Initiative on Digital Libraries*).

*"Канадская инициатива создания и использования электронных библиотек будет пропагандировать, координировать и обеспечивать развитие электронных коллекций в Канаде, а также связанных с ними услуг для оптимизации интероперабельности на национальном уровне и предоставления долгосрочного доступа к канадским ресурсам электронных библиотек" [8].*

### Германия

У Немецкой библиотеки есть собственная система (Multimedia media Bereitstellungssystem), которая предоставляет контролируемый доступ пользователей к электронному каталогу, электронным изданиям и "всемирной паутине".

### Нидерланды

Королевская библиотека – национальная библиотека Нидерландов недавно завершила первую фазу проекта – Депозитарий нидерландских электронных изданий (Depositary of Netherlands Electronic Publications, DNEP). Проект ставит целью сохранить культурное наследие страны, отраженное в электронных публикациях, а также обеспечить сохранность средневековых карт, схем и рукописей, чтобы все эти материалы были доступны пользователям будущего. В Депозитарии будет храниться следующее: а) электронные издания, например, журналы, б) продукция offline, например, CD-ROMы, Интернет-издания и в) оцифрованные изображения средневековых карт, схем и рукописей.

Нынешняя система базируется на компьютерах серии IBM RS/6000 и программном обеспечении IBM Digital Library DB2. База данных включает электронные журналы, получаемые по специальному соглашению от издательств Elsevier Science и Kluwer Academic Publishers.

До решения вопросов обеспечения авторских прав и компенсации доступ к источникам данных будет открыт только пользователям Королевской Библиотеки и студентам Университета Делфа.

Королевская библиотека также ведет проект "Сетевая европейская депозитарная библиотека (Networked European Deposit Library, NEDLIB) по разработке общей модели хранения для национальных депозитариев (6), в который входят семь национальных библиотек, а также издательства Elsevier, Kluwer и Springer Verlag.

### Великобритания

Британская Библиотека в настоящее время проводит закупку системы для электронной библиотеки. Библиотека хочет приобрести систему, которая позволит создавать фонд электронных изданий из следующих источников: а) приобретение опубликованных электронных материалов путем покупки или аренды/лицензирования, б) добровольное или обязательное представление копий публикуемых в Великобритании электронных материалов, в) оцифровка материалов из обширных фондов библиотеки, г) предоставление доступа к международным источникам электронной информации. Важный аспект требований Британской библиотеки заключается в том, что новая система электронной библиотеки должна быть полностью интегрирована с существующими и планируемыми услугами библиотеки.

#### Обобщение

На основе вышесказанного можно сделать вывод, что в большинстве стран национальные библиотеки четко представляют себе, чего хотят добиться в сфере развития электронных и гибридных библиотек, однако внедрение операционных систем проходит недостаточно успешно. Интересно отметить, что наибольший успех был достигнут в достаточно небольшой стране, где предоставление обязательного экземпляра – будь то бумажные или электронные издания – ведется только на добровольной основе. Конечно в такой стране, как Нидерланды, количество выпускаемых изданий значительно ниже, чем, скажем, в Великобритании, а также бюрократические структуры могут с большей легкостью адаптироваться к изменению обстановки. При введении изменений подобного рода недостаточно просто видения будущих целей, нужны еще готовность и стремление к осуществлению этих изменений провести. Успехи таких стран, как Канада и Австралия свидетельствуют о способности стран среднего (по населению) размера определить проблемы и приступить к их решению.

### **5. Национальная библиотека Шотландии (<http://www.nls.uk>)**

#### **5.1. История**

Национальная библиотека Шотландии была основана указом Парламента в 1925 году и является крупнейшей библиотекой Шотландии. В ее фондах хранятся 8 миллионов единиц хранения в виде бумажных документов и документов на современных носителях, включая значительное собрание картографических изданий и рукописей. История библиотеки насчитывает более 300 лет. Изначально это была библиотека факультета адвокатов, основанная в конце 17 века по инициативе Королевского Адвоката сэра Джорджа Маккензи из Розо.

Особенности библиотеки вытекают из ее статуса национальной библиотеки - получателя обязательного экземпляра. Такая привилегия была дана адвокатской библиотеке в 1710 году (Актом, подписанным в 1709 г. королевой Анной) и впоследствии подтверждена законодательно. С 1910 года в соответствии с законом библиотека имела право на получение экземпляра всех печатных материалов, выходящих в Великобритании, а также, на основе двустороннего соглашения, и в Ирландии. Ежегодно в библиотеку поступает немногим меньше 230 000 изданий в качестве обязательного экземпляра.

#### **5.2. История автоматизации**

Развитие автоматизации можно разделить на несколько фаз:

Фаза 1 (1978-85); Фаза 2 (1985-87); Фаза 3 (1988-1999); Фаза 4 (1999-...).

Эти фазы соответствуют использованию различных систем. Содержание первых трех фаз (до 1989 года) описывается в [9]. В ходе фазы 1 библиотека была участницей LOCAS - Местной службы каталогизации (LOcal CAataloguing Service) Британской библиотеки. Система использовала пакетную обработку с ежемесячным обобщением на микрофише. Система стала провозвестником шотландской кооперативной системы, но, как показывают даты фазы 2, система SCOLCAP просуществовала недолго. История системы SCOLCAP и причины ее неуспеха приводятся в [10]. Третья фаза, которая закончилась недавно, была связана с использованием пакета программных средств VTLS. Четвертая фаза началась в конце 1999 года и связана с программой Voyager, разработанной и поддерживаемой компанией Endeavor Information Systems Incorporated (<http://endinfosys.com>).

#### **5.3. Развитие электронных ресурсов**

Создание электронной библиотеки ведется достаточно медленно и фрагментарно, хотя при нынешнем темпе развития технологии такую позицию нельзя назвать нежелательной. Есть определенные преимущества в том, чтобы не быть в авангарде развития. Общий стратегический план развития электронных ресурсов еще не был подготовлен, что можно объяснить сомнениями относительно наиболее подходящих программных и аппаратных средств, а также необходимостью значительных инвестиций.

Катализатором развития стало приобретение оборудования для оцифровки изображений. В 1997 году была куплена цифровая камера Kontron, а в 1999 – более новая: Power Phase 1.

Деятельность НБШ в данном направлении до сих пор остается экспериментальной и многие проекты проходили благодаря личной заинтересованности и мотивации, а не как часть существующей последовательной стратегии.

### 5.3.1. Собственные материалы

Наиболее значительным проектом до нынешнего момента явилось сканирование 77 рукописных карт Шотландии, приписываемых Тимоти Понту и появившихся в конце 16 века. Проект позволил сотрудникам библиотеки получить опыт снятия изображений и обработки крупных файлов, создаваемых на этой основе. Большинство этого материала недоступно через сеть, а только с отдельных компьютеров. На Интернет-странице НБШ также можно найти следующее:

*Первые шотландские книги; Интересные поступления; Фотографии Джона Томсона; Наиболее интересное из фонда картографии; Наиболее интересное из фонда фотографий; Из Африки: записки Керка; Черчилль: свидетельства (9).*

Во всех случаях изображения, ныне доступные через сеть, выбраны из разных фондов библиотеки и дают лишь общее представление о содержании этих фондов.

### 5.3.2. Материалы, поступающие на основе обязательного экземпляра

Добровольный кодекс, регулирующий предоставление экземпляров материалов на портативных носителях, таких как CD-ROM, должен вступить в действие в 2000 году. Параллельно Британская геодезическая служба заключила соглашение с библиотеками-получателями обязательного экземпляра на Британских островах (Британская библиотека, Национальная библиотека Уэльса, Национальная библиотека Шотландии, Библиотека Кембриджского университета, Бодлеанская библиотека в Оксфорде и Библиотека Колледжа Троицы в Дублине) относительно представления материалов Геодезической службы. В настоящее время эта информация недоступна через Интернет, получить ее могут только пользователи библиотеки.

Ранее уже говорилось, что функции национальной библиотеки заключаются в комплектовании, хранении, обеспечении сохранности и доступа. В будущем в НБШ будет поступать больше материалов в электронной форме в результате реализации собственных проектов оцифровки и получения копий электронных публикаций. По поступлении материалов их придется хранить и обеспечивать их сохранность. Очевидно, что доступ в том виде, в каком он существует на данный момент, будет недостаточным при возрастании числа количеств материалов, и потребуются искать новые, более технологичные способы обеспечения доступа.

Значительную проблему представляет финансирование создания электронных библиотек. Оцифровка существующих бумажных публикаций не продвинется далеко без дополнительного финансирования из других источников. НБШ находится в благоприятной ситуации, так как в Великобритании через "Фонд новых возможностей" (New Opportunities Fund, NOF) предоставляется значительная финансовая помощь для оцифровки материалов с целью их последующего представления в Интернет. Получить финансирование от фонда можно только приняв участие в конкурсе, и победители должны будут продемонстрировать, что материалы для оцифровки соответствуют строгим критериям фонда.

НБШ также нужны средства для организации работы с материалами, полученными по добровольному соглашению с начала 2000 года. Понимая сложность требований по предоставлению защищенного доступа к таким материалам, британские библиотеки - получатели обязательного экземпляра (Британская библиотека, Национальная библиотека Уэльса, Национальная библиотека Шотландии, Библиотека Кембриджского университета, Бодлеанская библиотека в Оксфорде) совместно подали заявку на финансирование разработки соответствующей системы. Заявка была отправлена в Министерство финансов Великобритании, однако там ее отвергли, в результате у этих библиотек стоит проблема поиска средств на проведение разработок.

Что касается доступа к материалам и улучшения интеграции оцифрованных материалов и каталогов, то в скором времени ожидается значительный прорыв, так как производитель вновь установленной библиотечной системы Voyager – компания Endeavor Information Systems – разрабатывает продукт EпCompass, предназначенный для установления связей между электронным каталогом и объектами в электронной форме. Продукт будет выпущен не ранее лета 2000 года, поэтому на данном этапе невозможно предположить, насколько хорошо он будет удовлетворять требованиям НБШ.

## 6. Выводы

Даже в очень развитых странах национальные библиотеки все еще находятся в начале создания систем, позволяющих им выполнять свои функции при работе с электронными материалами. Это происходит не столько потому, что у национальных библиотек нет четкого представления о том, чего они хотят добиться. В большей степени это объясняется нежеланием законодателей многих стран принять необходимые законы, во многом из-за давления издателей электронных материалов, которые боятся того, что сам способ передачи публикаций дает возможность изготовления нелегальных копий. Как только удастся преодолеть это узкое место, национальным библиотекам придется изыскивать средства для обеспечения хранения и предоставления долгосрочного доступа к полученным материалам. То, что эти проблемы до сих пор не решены, совсем не удивительно, если учесть, что новые технологии появились сравнительно недавно. С другой стороны, очень важно, чтобы решения появились в ближайшем будущем, так как множество материалов, попавших бы в национальные библиотеки в печатном виде, могут никогда не попасть туда в электронном.

Наиболее позитивной тенденцией развития в последнее время стало признание того, что библиотеки не смогут решить данные проблемы поодиночке и необходимы совместные усилия. Жаль, что британское правительство отказалось финансировать совместный проект основных британских библиотек. Совместно разработанная и введенная в действие система могла бы обеспечить защищенный и эффективный доступ, которого требуют издатели. Остается надеяться, что в ближайшем будущем для этого проекта удастся найти альтернативные источники финансирования.

## Ссылки

1. Charles Oppenheim and Daniel Smithson. What is the hybrid library? *Journal of Information science*. Vol. 25 No. 2 1999 pp. 97 – 112
2. IFLA Section of National Libraries. Annual report September 1997 to August 1998.  
[Http://ifla.inist.fr/VII/s1/annual/ann98.htm](http://ifla.inist.fr/VII/s1/annual/ann98.htm)
3. Abby Smith. *Why digitise?* February 1999.  
<http://www.clir.org/pubs/reports/pub80-smith/pub80.html>
4. 'PADI. *Preserving Access to Digital Information*.  
<http://www.nla.gov.au/padi/>
5. *Legal deposit of publications: a consultation paper*. London: Department of Natural Heritage, 1997.
6. Titia van der Werf-Davelaar Long term preservation of electronic publications: the NEDLIB project. *D-Lib Magazine*, Vol. 5 No. 9 September 1999.  
<http://www.dlib.org/dlib/september99/vanderwerf/09vanderwerf.html>  
CEDARS  
<http://www.leeds.ac.uk/cedars/>
7. <http://www.nla.gov.au/dsp/>
8. <http://www.nlc-bnc.ca/cidl/aboute.htm>
9. Robin Frederick Guy. Evolution of automation in a national library: the experience of the National Library of Scotland from 1978-1989. *Program* 24 (1) January 1990, pp. 10-19
10. Bernard Gallivan. Scottish Libraries Co-operative Automation Project. *Catalogue and Index*. Nos. 98-99. Autumn/Winter 1990

---

© Гай Ф., 2000

Последнее обновление страницы было произведено: 2003-12-09

Все предложения и пожелания по содержанию и структуре портала направляйте по адресу [rdlp@iis.ru](mailto:rdlp@iis.ru)

