



# 68th IFLA Council and General Conference

## August 18-24, 2002

---

**Code Number:** 117-152-R  
**Division Number:** IV  
**Professional Group:** Библиография – Рабочий семинар  
**Joint Meeting with:** National Libraries  
**Meeting Number:** 152  
**Simultaneous Interpretation:** -

Проблемы обеспечения библиографического доступа к удаленным электронным ресурсам в национальных библиографиях: Проблемы и решения - обзор

**Джон Д. Бирум.**

Отделение Региональной и Кооперативной Каталогизации  
Библиотека Конгресса  
Вашингтон, округ Колумбия

---

**РЕЗЮМЕ:**

*Быстрое увеличение сетевых ресурсов создало проблемы для национальных библиографических агентств во всем мире. Создатели национальных библиографий пытаются наладить библиографический учет удаленных электронных материалов через стратегическое планирование и инновационные подходы. Для достижения успеха им надо будет решить много задач, включая: создание баз данных на кооперативных началах, изменение целей библиографической информации, приспособливание критериев отбора и уровни каталогизации к специфическим особенностям цифрового мира для того, чтобы достигнуть наиболее полного охвата этих ресурсов; развитие нового уровня автоматизации для создания и поддержания библиографической информации и метаданных; увеличение научных разработок, направленных на совершенствование каталогизационного инструментария; расширение образовательных и обучающих возможностей для подготовки каталогизаторов и другого библиотечного персонала, способного работать с электронными ресурсами; налаживание взаимоотношений с партнерами по информационным технологиям с целью получения необходимых ресурсов и решение проблем, связанных с электронными ресурсами.*

---

Электронный материал как тип информационного ресурса, представляющего ценность для библиотек и их пользователей, появился в 1960-х годах. Электронные разработки стали

представлять интерес для профессионалов к 1970-ым годам, когда были созданы группы для адаптации правил и методов каталогизации применительно к машиночитаемым файлам данных и программ, предназначенных для национальных библиографий и библиотечных каталогов. В 1977 г. под эгидой ИФЛА был разработан и опубликован *ISBD (NBM): Международный стандарт на библиографическое описание некнижных материалов*<sup>1</sup>, в котором впервые излагались правила описания в электронном формате. Хотя единственными электронными ресурсами, предусмотренными по этому стандарту, были машиночитаемые файлы данных, к 1990 г. для компьютерных файлов, определенных как файлы данных и программы, был разработан собственный ISBD<sup>2</sup>. Электронные ресурсы так быстро развивались, что уже через семь лет пришлось основательно переработать ISBD. Таким образом, в 1997 г. был разработан *Международный стандарт библиографического описания электронных ресурсов*<sup>3</sup>, охватывающий все многообразие электронных ресурсов, включая и удаленные. ИФЛА продолжает сохранять лидерство в разработке стандартов библиографического описания вновь появляющихся форматов. ISBD (ER) широко применяется в национальных и других библиотеках всего мира, или непосредственно, или опосредованно через национальные или многонациональные каталогизационные коды. Кроме того, конечно, существуют разнообразные схемы метаданных, приспособленные для простого и краткого описания сетевых материалов.

Поэтому описание удаленных электронных ресурсов для налаживания их библиографического учета не вызывает проблем. Однако невероятно быстрое увеличение сетевой информации в сочетании с их разнообразием и часто меняющимися форматами может представлять большие трудности, способные вызвать библиографический хаос. С точки зрения национального библиографического агентства, которое несет ответственность за создание описи культурного наследия, основная, и возможно самая большая, задача состоит в том, чтобы оперативно реагировать на это быстрое увеличение электронных материалов. Национальные библиотеки по собственной инициативе, а в некоторых случаях в соответствии с законом об обязательном экземпляре, расширили состав национальных библиографий, включив в них сетевые ресурсы. В некоторых случаях национальные библиографические агентства таким способом пытаются убедить финансирующие их органы в важности сетевых материалов как составной и обязательной части национального наследия.

Работа национальных библиографических агентств, предпринятая самостоятельно или в соответствии с законом, по учету сетевых материалов и включению их в состав национальной библиографии, редко сопровождается увеличением штата сотрудников, и агентства должны быть готовы к проблемам, связанным с совершенствованием библиографического учета все увеличивающегося числа электронных материалов. Национальные библиографические агентства считают, что традиционная политика и методы, основанные на печатных и других материальных форматах, не пригодны при работе с удаленными электронными ресурсами.

Самый первый шаг, который должно предпринять национальное библиографическое агентство, – определение степени охвата сетевых ресурсов. "Окончательные рекомендации Международной конференции по национальным библиографическим службам"<sup>4</sup> советуют: "Национальные библиографии должны включать текущую национальную продукцию, и если позволяют условия, они должны также обеспечивать ретроспективный охват. При необходимости национальное библиографическое агентство должно разработать и издать критерии отбора". Из-за большого и растущего числа сетевых ресурсов и временной природы многих из них, составителям национальных библиографий весьма вероятно придется решать чисто практический вопрос по выработке критериев отбора, чтобы регистрировать материалы, представляющие только научную и культурную ценность. Короче говоря, в то время как печатные публикации и уже традиционные некнижные материалы максимально полно включаются в национальные библиографии,

необходимо выработать перечень электронных ресурсов, которые будут учитываться в национальных библиографиях.

Исследования показали, что тематика общедоступных сетевых ресурсов представляет интерес для исследователей во всем мире<sup>5</sup>. Традиционные критерии отбора, часто используемые библиотеками, архивами и музеями для печатных и других некишечных материалов, могут быть использованы для выработки критериев отбора электронных ресурсов для включения их в национальные библиографии. Такие критерии включают авторство, содержание, источник, точность, соответствие установленной миссии и предмету. Кроме того, удаленные электронные ресурсы должны иметь и другие параметры, чтобы быть включенными в национальные библиографии. Это дизайн ресурса, легкость использования, оперативность обновления содержания, постоянство, хорошая связь с другими сайтами, дополнительная ценность по отношению к печатной версии, научная репутация созданного домена, уникальность и непосредственное постоянство ресурса и адреса, к которому надо обращаться. Вероятно, необходимо будет определить не только границы отбора ресурсов, но и дифференцировать их по принципу доступа: свободный или коммерческий.

Было бы хорошо, если национальные библиографические службы сами развивали или способствовали развитию программного обеспечения по оказанию помощи в отборе и оценке. Я имею в виду инструментарий, который мог бы анализировать параметры ресурсов, степень и характер их связей, использование шаблонов и представлять результаты согласно указанным критериям. Это всего лишь один пример того, как новые автоматизированные технологии могли бы облегчить работу национальных библиотек в работе с электронными ресурсами. Позже я остановлюсь еще на нескольких возможностях.

Возможен и другой способ отражения электронных ресурсов в национальных библиографиях: в партнерстве с другими агентствами создавать каталог этих материалов. Библиографические описания, созданные партнерами, могут служить основой для включения их в национальные библиографии, или быть непосредственным вкладом в соответствии с соглашениями, установленными между сотрудничающими учреждениями, или быть опосредованно полученными из записей, находящихся в общественном пользовании или OPAC. В США, например, любые библиотеки, включая и Библиотеку Конгресса, используют для создания своих каталогов и библиографической продукции записи библиографических баз данных OCLC и RLG, которые уже имеют богатый опыт каталогизации сетевых ресурсов. Кроме того, существует много других агентств, типа офисов правительственной печати, на добровольной координационной основе способствующих включению электронных ресурсов в национальную библиографию. Успешное функционирование таких совместных проектов основано на четких соглашениях по использованию каталогизационных стандартов описания, оговоренных стандартных точек доступа и формата MARC. В Программе совместной каталогизации, из которой Библиотека Конгресса обычно черпает данные, участвуют несколько сотен библиотек, работающих на основе одинаковых стандартов, обеспечивающих функционирование единой модели для всех национальных библиографических служб. Эти стандарты могут быть приняты во внимание, когда потребуется помощь для охвата все увеличивающегося числа электронных материалов.

В основном, руководство национальных библиографических служб уже имеет опыт в установлении партнерских отношений с издателями, особенно с теми, кто производит печатную продукцию. Проблемы, связанные с оцифровкой или с новыми цифровыми материалами, значительно повлияли на расширение сотрудничества между производителями метаданных; разработчиками стандартов; продавцами системного и программного обеспечения; поставщиками компьютеров и технологий; научными и академическими сообществами; создателями сайтов; библиографическими объединениями; регистрационными агентствами; правительственными агентствами; другими библиотеками, а также, возможно, музеями и архивами.

Рекомендации Международной конференции по национальным библиографическим службам призывают национальные библиографические агентства быть "лидерами в обновлении и поддержании национальных и международных стандартов и принципов" заложенных в записях, которые они составляют и распространяют<sup>6</sup>. Как уже было сказано, к счастью текущие стандарты библиографических описаний для всего спектра электронных ресурсов уже существуют в форме ISBD (ER). Однако, там есть несколько нерешенных проблем каталогизации, решение которых обеспечило бы лидерство национальным библиографическим службам.

Например, многие электронные ресурсы могут быть реализованы в нескольких вариантах, а это не нашло отражение в ISBD. Есть, по крайней мере, два момента, которые надо принять во внимание. Многие Интернет-ресурсы явно или не совсем явно имеют цифровые аналоги, реализованные в других форматах. И, различные цифровые версии одной и той же работы не является чем-то необычным. Отсюда практический вопрос, как эти электронные версии должны быть отражены в наших каталогах? Это явление не носит уникального характера по отношению к электронным материалам, и является достаточно распространенным в мире сетевых ресурсов. Надо ли составлять отдельные библиографические описания на каждую версию - за счет удобств пользователя, который обычно предпочитает находить все варианты данной работы в одном месте? Или следует библиографические данные всех версий объединить вместе – в основном, за счет уменьшения идентификации библиографических особенностей отдельных версий, которые в свою очередь уменьшают возможность повторного использования каталогизационных записей? С тех пор как ISBD стал, главным образом, ориентирован на правила описания публикаций и объектов на заявленном уровне, национальные библиографические агентства должны развивать консультационную политику, и указывать, когда составлять отдельные библиографические записи, а когда – одну запись для ресурсов, доступных в разных форматах.

Другим примером, когда национальные библиотеки и библиографические агентства должны играть ведущую роль в распространении стандартов, является быстрое развитие в течение последних лет структуры метаданных, в том числе и наиболее известное Дублинское Ядро. Все эти различные схемы имеют одну цель – предложить структуру для размещения информации о ресурсах, но они предлагают небольшое количество полей для записи данных. Как указывал Майкл Горман «ни одна библиографическая база данных сколько-нибудь существенного объема не сможет работать, если будет работать на основе записей Дублинского Ядра, содержащего случайные данные без словарного контроля и учета стандартов»<sup>7</sup>. " Разработчики форматов метаданных сосредоточили свое внимание на создателях и распространителях электронных документов как на основных своих пользователей, справедливо считая, что авторов и издателей мало интересуют сложности библиографического описания, стандартизированный доступ и предметный анализ. Именно поэтому национальные библиографические агентства должны взять на себя инициативу в продвижении наиболее важных стандартов, имеющих отношение к нахождению, поиску и отображению информации. В Библиотеке Конгресса, мы полагаем, что первым шагом в этом направлении должно быть развитие и распространение заявления об основных принципах, четко и убедительно объясняющих положительные стороны работы, которую мы делаем. Мы предполагаем, что подобный документ, возможно, будет готов к конференции [ИФЛА] в 2003 году. Вероятно, этот документ будет иметь наибольшее значение в образовательном плане, но мы надеемся, что он принесет и более длительную реальную пользу. Тем временем, национальные библиографические агентства должны стремиться учитывать все вновь появляющиеся схемы и, когда это возможно, показывать отличие их метаданных от полей в наших утвержденных стандартах и форматах.

Между тем, Горман обращает внимание, что записи метаданных, подобных Дублинскому Ядру, очевидно, могли бы в известной степени использоваться более выгодно, по крайней мере, те

элементы данных, которые соответствуют библиографическим стандартам и включают нормализованную контролируемую информацию и поэтому представляют интерес для профессиональной деятельности. Наибольший интерес представляют поля идентификационные (такие как название) и поисковые (например, авторы и предметы), т.е. данные, требующие библиотечного навыка. Хотя стоимость таких расширенных записей будет больше чем, могли бы предполагать создатели Дублинского Ядра, но они будут дешевле, чем полные стандартные записи. Затем Горман предлагает библиографическую модель библиографического учета удаленных ресурсов, которую я рекомендовал бы национальным библиографическим агентствам. Визуально, модель представляет собой пирамиду, наверху которой находится небольшое число наиболее полных записей, в середине – большое число расширенных записей, составленных на основе Дублинского Ядра, затем слой, содержащий записи наподобие Дублинского Ядра с неконтролируемыми элементами данных, и, наконец, в основании слой, включающий электронные ресурсы, которые не подлежат библиографическому учету и поэтому доступны только через поисковые машины<sup>8</sup>. Роль национальной библиотеки должна бы была заключаться в установлении, к какому библиографическому уровню относятся те или иные электронные ресурсы и организовать эффективные рабочие процессы для их обработки.

Достоинства этой модели в том, что она реально отражает проблемы, связанные с сетевыми ресурсами: и относительно их количества, и относительно их информационной ценности. Но, существуют и другие варианты оказания помощи национальным библиографическим службам в организации работы с огромным количеством сетевых ресурсов. Например, они могли бы развивать сами или поощрять других развивать авторитетный инструментарий метаданных, чтобы побудить создателей сетевого материала включать необходимые метаданные в создаваемый ими материал. Это – огромная армия производителей текстовых процессоров, редакторов HTML, мультимедиа продуктов, дизайнеров. Национальные библиотеки могут также способствовать развитию программного обеспечения с целью создания и поддержания библиографических записей. Например, в Корпоративном каталоге сетевых ресурсов OCLC (CORG) заложены такие функциональные возможности. Действительно, CORG представляет собой библиографическую систему с дружественным интерфейсом и помогает составлять каталожные записи (или в MARC или формате Дублинского Ядра) при помощи программы, которая предлагает данные для библиографических полей, используя сведения, заложенные в каталогизируемых ресурсах. Эта разновидность сетевого интерфейса сможет сэкономить время каталогизатора и позволит увеличить число ресурсов, включаемых в национальные библиографии.

Национальные библиотеки также могут способствовать развитию программного обеспечения, которое сможет обнаруживать произошедшие существенные изменения в содержании каталогизируемых ресурсов и сообщать агентству о необходимости обновления записей. Библиотека Конгресса в рамках Действующего плана библиографического учета сетевых ресурсов инициировала работу, конечной целью которой является развитие этих функциональных возможностей<sup>9</sup>. Библиотека также создала рабочую группу для разработки спецификаций программного обеспечения, способствующего поддержанию записей на название, содержащихся в самой структуре базы данных, позволяющих получать точную информации о томах и хронологическом охвате в индивидуальных названиях. Если бы удалось внедрить этот инструментарий в наши каталогизационные рабочие процессы, то это позволили бы библиографическим службам улучшить качество записей, составляемых ими на удаленные электронные ресурсы.

Другим стратегическим направлением деятельности национальных библиотек мог бы быть поиск возможности переосмысления информации, произведенной создателями и продавцами сетевых ресурсов, так же, как они теперь часто делают в отношении книжной торговли. Реджина Рейнолдс в ее заставляющем задуматься докладе «Partnerships to Mine Unexploited Sources of Metadata»

указала, что в этой области не может быть единого пути для установления партнерских отношений. Она предлагает:

Для полного осознания потенциала... метаданных, базирующихся на каталогизационных записях, новых сообществах и новых источниках каталогизационных данных, их необходимо исследовать и испытывать. Метаданные, созданные на основе существующих идентификаторов типа ISBN и ISSN, и метаданные, собирающиеся поддерживать вновь разработанные идентификаторы типа Идентификатор цифрового объекта (DOI) и ISTC (Международный стандарт текстового кода), являются потенциальными источниками библиографических данных, которые библиотеки могут конвертировать, или конвертировать и дополнять, чтобы получать записи в формате MARC. Неидентификаторы, основанные на издательской процедуре регистрации типа CIP, авторского права и другие, могли бы также быть использованы для получения необходимых данных. Поскольку эти процедуры регистрации все больше и больше адаптируются под электронные технологии, то с их помощью можно получать данные, которые являются подвижными, поддающиеся увеличению и конвертированию.<sup>10</sup>

Решить проблемы, связанные с сетевыми ресурсами, национальные библиографические службы могут и за счет развития и более интенсивного использования сотрудников. В своем докладе Карен Калхоун "Реорганизация библиотечных рабочих процессов: Экспериментальная модель описания электронного ресурса"<sup>11</sup> доказывает, что централизованная модель каталогизации библиотечных материалы, столь характерная для большинства библиотек, должна уступить место "повторяющейся, корпоративной и достаточно разобщенной модели". Эта концепция предполагает организацию работы на командной основе, объединяя сотрудников, отбирающих материалы (комплектатор?), библиотекарей, осуществляющих обслуживание, и каталогизаторов для создания записей. Принимая во внимание, что при традиционном разделении труда, комплектатор отбирает ресурсы, каталогизатор их описывает, сотрудники, осуществляющие справочную деятельность, доводят их до потребителя, библиографический учет удаленных электронных ресурсов мог бы принести наибольшую выгоду при взаимном сотрудничестве комплектаторов, каталогизаторов и сотрудников справочных служб. Сетевые ресурсы могут обрабатываться в разобщенной, не централизованной, модели более эффективно, чем информация на твердых носителях. И в то же время, национальные библиографические агентства имеют возможность и в дальнейшем способствовать распространению и разъяснению значения стандартов метаданных для описания и управления цифровыми ресурсами не только среди собственных сотрудников, но и среди своих компаньонов, особенно это касается партнеров, с которыми заключены соглашения о совместном создании национальных библиографических баз данных. Обращусь еще раз к рекомендациям Международной конференции по национальным библиографическим службам, чтобы напомнить, что: "Национальные библиографические агентства должны занимать активную позицию в продвижении новых библиографических стандартов ... включая организацию семинаров и обучающих курсов для того, чтобы и профессионалы и конечные пользователи были знакомы с новым опытом работы".<sup>12</sup>

Кроме библиографических проблем, которые должны решать национальные библиотеки, существуют и другие проблемы, которые не зависят от библиотек. Это – авторское право и обязательный экземпляр. Но еще большее значение имеют проблемы архивирования и сохранения электронных ресурсов, включенных в национальную библиографию, а также обеспечение постоянного доступа к ним. М. Горман в конце своего доклада "Библиографический учет или хаос", название которого легло в основу данного рабочего семинара, спрашивает: "предположим, мы решаем все проблемы, связанные с библиографической стандартизацией ... какой смысл, если ресурсы идентифицированы и закаталогизированы, но не сохранены?" К счастью несколько сегодняшних докладчиков обращаются к этому вопросу в своих сообщениях.

Я хотел бы закончить этот краткий обзор проблем, стоящих перед национальными библиографическими службами по налаживанию библиографического учета удаленных электронных ресурсов, наблюдениями Нэнси Клин, библиотекаря Колледжа Гарварда, которые я разделяю:

При вступлении в новое столетие, мы должны формировать информационную среду, которая должна иметь системы, обеспечивающие долговременный доступ к информационным ресурсам так, чтобы пользователи, и теперь и в будущем, смогли относиться к ней с доверием. Определение этого будущего призывает к новому – короткому и длительному – сотрудничеству через сочетание таланта и опыта, которые необходимы при проведении экспериментов по развитию лучших стратегических направлений по управлению все возрастающего числа цифровой информации.<sup>14</sup>

- 
1. *ISBD (NBM): International Standard Bibliographic Description for Non-Book Materials* Recommended by the Working Group on the International Standard Bibliographic Description for Non-Book Materials set up by the IFLA Committee on Cataloguing. 1977.
  2. *ISBD (CF): International Standard Bibliographic Description for Computer Files.* Recommended by the Working Group on the International Standard Bibliographic Description for Computer Files set up by the IFLA Committee on Cataloguing. 1990.
  3. *ISBD (ER): International Standard Bibliographic Description for Electronic Resources* Revised from the ISBD(CF): International Standard Bibliographic Description for Computer Files. Recommended by the ISBD(CF) Review Group. 1997.
  4. Available at: <<http://www.ifla.org/VI/3/icnbs/fina.htm>>.
  5. For further information, see the OCLC Web Characterization Project's home-page at:<<http://wcp.oclc.org/>>.
  6. Available at: <<http://www.ifla.org/VI/3/icnbs/fina.htm>>. Recommendation no. 14.
  7. Gorman, Michael, "Bibliographic Control or Chaos: An Agenda for National Bibliographic Services in the 21<sup>st</sup> Century." IFLA Journal 27 5/6: pp. 312.
  8. *Ibid.*
  9. The LC Action Plan is available at: <<http://lcweb.loc.gov/catdir/bibcontrol/actionplan.html>>. The items described here are located at 4.1 and 4.2.
  10. Reynolds, Regina Romano, "Partnerships to Mine Unexploited Sources of Metadata," in: *Proceedings of the Bicentennial Conference on Bibliographic Control for the New Millennium: Confronting the Challenges of Networked Resources and the Web.* Washington, D. C. November 15-17, 2000. p. 439.
  11. Calhoun, Karen, "Redesign of Library Workflows: Experimental Model for Electronic Resource Description," in: *Proceedings of the Bicentennial Conference on Bibliographic Control for the New Millennium: Confronting the Challenges of Networked Resources and the Web.* Washington, D. C. November 15-17, 2000. pp. 357-376.

12. Available at: <<http://www.ifla.org/VI/3/icnbs/fina.htm>>. Recommendation no. 20.
13. Gorman, *op. cit.*, p. 313.
14. Cline, Nancy M. "Virtual Continuity: The Challenge for Research Libraries Today." *Educause Review*. May/June 2000, p. 28.