



**Электронные услуги в новой электронной библиотеке:
новые пути презентации каталога библиотеки**

Асгейр Реккавик

[Asgeir Rekkavik]

Oslo Public Library, Deichmanske bibliotek

Oslo, Norway

E-mail: asgeir.rekkavik@kul.oslo.kommune.no

Ким Таллерас

[Kim Tallerås]

Oslo and Akershus University College of Applied Sciences

Oslo, Norway

E-mail: kim.talleras@hioa.no

Анне-Лена Веструм

[Anne-Lena Westrum]

Oslo Public Library, Deichmanske bibliotek

Oslo, Norway

E-mail: anne-lena.westrum@kul.oslo.kommune.no

*Translated by:
Nina Zanegina
Library of Congress
Washington DC, USA*

Meeting:

80 — *Inspired moments in cataloguing* — Cataloguing

Резюме:

Когда пользователь библиотеки ищет работы определенного автора в электронном каталоге, он обычно получает длинный список, содержащий разные переводы и издания всех книг этого автора, рассортированные по заглавию или году издания. Для внесения некоторого порядка в этот хаос, проект Подэ использовал метод автоматизированной ФРБР-записи, базирующейся на информации, содержащейся в библиографической записи в формате MARC.

В рамках проекта также были проведены эксперименты по репрезентации записи в формате MARC в RDF, чтобы продемонстрировать, как вся продукция автора может быть представлена в виде короткого и четкого списка оригинальных произведений. Результатом явилось побуждение осуществить полное преобразование библиотечного каталога в RDF.

Введение

Планы строительства нового библиотечного комплекса в Осло, Норвегия, и дискуссии о том, как повлияют эти планы на работу библиотеки, предоставили Публичной библиотеке Осло косвенную возможность проанализировать, как ее метаданные могут быть использованы в новых условиях и способствовать совершенствованию услуг.

Последние несколько лет в рамках проекта Подэ проводились эксперименты с описательными метаданными, имеющие отношение к гибридным приложениям, эталонным моделям, таким, как ФРБП (IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records, 1998), новым поколениям электронных каталогов и Linked Data. Эта работа привела, во всяком случае, к одному важному заключению: никто не может обеспечить на основе уже существующих метаданных лучшие услуги, чем те, качество которых эти метаданные поддерживают.

Проект Подэ завершился год назад, но его результаты и выводы сейчас используются в проекте по созданию услуг для пользователей библиотеки. Проект основан на репрезентации библиографических записей в формате MARC в модели RDF, и его целью является создание диалогового терминала, который представляет библиотечный каталог новым образом. Проект соединит каталог библиотеки с внешними источниками данных и покажет его визуально-интуитивным образом посредством интерфейса на основе сенсорного монитора. Мы, кроме того, работаем над семантической коллекцией рекомендаций книг, которая будет связана с записями каталога в RDF.

Проект Подэ

В рамках проекта Подэ разрабатывались новые способы использования метаданных, находящихся в каталогах библиотеки, в частности, способы соединения контента каталога с другими «смешиваемыми» ресурсами. Кроме того, проект изучал возможности и перспективы веб-технологий в свете современных систем и практик.

Проект использовал традиционные протоколы, предоставляемые разработчиками ILS, а также преобразованные и тонко настроенные для ФРБП-зации данные, чтобы обеспечить связанные библиотечные данные «со смыслом».

Проект экспериментировал и с репрезентацией библиографических записей в формате MARC в RDF с тем, чтобы показать, как вся продукция автора может быть представлена в виде короткого и четкого списка оригинальных произведений, который без труда может быть проискан по их разным выражениям и воплощениям. Более того, связывая отдельный факт из имеющегося набора данных с согласующимися и аналогичными фактами из находящихся вонне наборов данных, презентация обогащается дополнительной информацией об авторах и произведениях.

Вторым важным заключением было: презентация каталога нашей библиотеки в RDF дает нам лучше работающий набор данных с более широкими возможностями для предоставления услуг нашим пользователям, чем традиционные наборы данных в формате MARC.

ФРБР и ФРБР-зация: пробираясь через списки полученных результатов
Кнут Гамсун (1859-1952)—самый известный норвежский романист и один из трех норвежских лауреатов Нобелевской премии по литературе. Его литературная продукция включает около 30 романов, несколько пьес и сборников рассказов, сборник стихов, а также нон-фикшн и биографические сочинения. В целом продукция Гамсуна составляет 40 произведений, и это и есть библиография, которую пользователи библиотеки должны просматривать без всякого труда. На самом деле картина, с которой сталкивается пользователь, выглядит совсем по-другому. Квалифицированный поиск в электронном каталоге Публичной библиотеки Осло «Гамсун, Кнут» (автор) дает список в 568 результатов (на 7 мая 2012). Конечно, это слишком много для автора, который написал 40 книг. Обратите внимание: это результат расширенного квалифицированного поиска. Более типичный простой поиск, который использует большинство пользователей библиотеки, принесет еще более длинный список.

Проблема состоит в том, что электронный каталог не делает различия между произведениями автора и разными их вариантами. В нашем списке из 568 результатов 63 представляли собой различные репрезентации одного романа— «Голод». Это разные издания, различные форматы и переводы на разные языки. Конечно, пользователь должен быть способен выбрать книгу, аудиокнигу или фильм, а также язык, на котором он хочет читать книгу, но большинство пользователей находит скорей неприятным, чем полезным то, что электронный каталог побуждает их выбирать среди более чем двадцати разных изданий «Голода» на норвежском языке.

Библиотечные стандарты

Библиотечный каталог традиционно сосредоточен на описании физических предметов. Каждое воплощение книги представлено отдельной библиографической записью, и функциональной связи между записями,

описывающими разные воплощения одного и того же произведения, не существует. Пользователь библиотеки, который ищет в электронном каталоге определенное название, возможно, встает в очередь, чтобы взять определенное издание классического романа, не зная, что доступны уже несколько других изданий этой же книги. Другой пользователь, возможно, в результате не получит книги совсем, если он случайно выбрал издание, экземпляров которого больше нет в наличии. Проект Подэ базировал свои эксперименты на предположении, что пользователь библиотеки обычно заинтересован в том, чтобы найти определенное название, а не определенное издание этого названия, и что такого рода интерес особенно типичен для поиска произведений художественной литературы, разные издания которых обычно идентичны. С точки зрения библиотечной системы, в идеале пользователь должен суметь заказать книгу, не делая выбора между разными ее изданиями. Конечно, те, кому важно конкретное издание, должны иметь возможность уточнить это, но зачем заставлять выбирать всех остальных?

Как неоднократно указывалось, нынешние библиотечные стандарты были разработаны до веб'а и современной инфраструктуры производства, распространения и использования метаданных. Кроме того, стандарты, которые вводят библиотечные данные в электронную сферу, были разработаны за много лет до создания моделей «сущность-связь» (Entity Relationship, ER) и реляционных баз данных.

Это создает известные проблемы с внедрением эталонных моделей типа ФРБП (отделяющих издания от оригинальных произведений), которые базируются на анализе «сущность-связь» и связях, не введенных в записи в формате MARC или между ними.

Формат MARC, созданный для того, чтобы автоматизировать карточный каталог, вобрал в себя его спецификацию и логику. Метаданные карточного каталога читались и интерпретировались людьми,--черта, характерная и для формата MARC, предписывающая создавать (отдельные) записи, большей частью состоящие из текстовых строк, удобочитаемых для человека. Конечно, это упрощенная картина практики библиотечных метаданных. Процесс создания записи в формате MARC характеризует сложное взаимодействие с правилами каталогизации, такими, как AACR2 и ISBD, и большая часть мотивов, обуславливающих текстовую строку, может быть найдена в этих правилах. В условиях Веб мы хотим, чтобы машина обрабатывала данные и интерпретировала их для нас. Для того, чтобы машина аккуратно интерпретировала данные и создавала полезные презентации этих данных, текстовые строки должны быть совершенно унифицированными.

В реляционных базах данных и взаимосвязанных средах данных рекомендуется избегать устранения неоднозначности путем введения уникальных идентификаторов, используя как первичные/внешние ключи, так и однородные

идентификаторы ресурса (URIs). В записях в формате MARC нет таких явно заданных идентификаторов, которые бы помогли нашим индексирующим инструментам и поисковым системам разделить двух авторов с одинаковым именем или слить этих авторов, если они наверняка являются одним лицом, на основе их совпадающей связи с одними и теми же однозначно идентифицированными произведениями. Такие же проблемы определенно возникнут, когда мы захотим, чтобы наши машины идентифицировали отношения между документами, авторами и различными элементами ФРБР. Какие книги являются воплощениями определенного выражения или оригинального произведения? Как идентифицировать такие произведения, как рассказы, если они описаны только текстуально в поле примечания MARC? Для большинства книг, опубликованных после 1970 г., у нас есть номера ISBN, которые идентифицируют воплощения, и у нас есть имена и названия, с которыми компьютер может работать, но без унифицированных каталогов и машиночитаемых идентификаторов это тяжелый труд. И, как минимум, требуется основательная очистка.

ФРБР-зация записей в формате MARC

Проект Подэ использует для автоматической ФРБР-зации записей в формате MARC инструмент, разработанный Норвежским университетом науки и технологии (Aalberg, 2006). Этот инструмент использует XSL-преобразования при каталожных экспортах в формате MarcXchange для того, чтобы сортировать данные внутри библиографических записей на основе объектов ФРБР, к которым данные относятся.

Записи библиотечного каталога—это, в основном, описания воплощений; отдельная запись описывает одно определенное издание опубликованного произведения со специфической информацией этого воплощения, такой, как время и место издания, физическое описание, ISBN, итд. Но одновременно запись содержит и информацию о выражении и произведении, к которым это воплощение относится. Например, такие данные, как имя автора и оригинальное название книги—это куски информации, которые описывают единицу «произведение», в то время, как информация о языке документа и формате сообщает кое-что о выражении. Инструмент ФРБР-зации идентифицирует, к каким единицам ФРБР относятся определенные поля, и использует это, чтобы разделить каждую запись на сегмент произведения, сегмент выражения и сегмент манифестации со связью ФРБР между ними. Если инструмент выдает одинаковые описания произведения в двух разных записях в формате MARC, предполагается, что эти записи описывают два разных воплощения одного и того же произведения. Инструмент, кроме того, создает группы из 2 и 3 объектов, таких, как исполнители и предметные рубрики.

В рамках проекта мы первоначально прогнали отобранную группу записей (908 записей описаний воплощений Гамсуна и еще одного норвежского писателя Пера Петтерсона) неочищенными через автоматизированную систему ФРБР-зации. Первая попытка дала результаты, далекие от совершенства. Это произошло по

большей части из-за недостатка информации в записях в формате MARC, а также из-за неединообразной практики каталогизации. Чтобы пойти вперед в эксперименте, нам нужно было привести в порядок значительное число записей с тем, чтобы получить данные, которые бы были достаточно выразительными и единообразными.

Процесс очистки

Процесс очистки по большей части состоял в идентификации и добавлении оригинальных и условных заглавий к тем записям, где их не было, добавлении информации об отдельных произведениях и рассказах, собранных в одном томе, и в добавлении индикаторов с тем, чтобы провести различие между важными и не столь важными произведениями. Кроме того, некоторое время было затрачено на исправление разного рода ошибок. Всего около 60 часов потребовалось на очистку продукции Кнута Гамсуна и Пера Петтерсона, включая то время, которое было затрачено на установление правил исправления.

Одной из главных задач в процессе очистки было идентифицировать и улучшить библиографические записи переводов произведений, в которых или совсем не было названия норвежского оригинала или название оригинала было дано только в удобочитаемых для человека примечаниях. Другой задачей было добавление условного заглавия в случаях, когда заглавие отличалось от оригинального. Из-за реформы норвежского правописания многие произведения Гамсуна были изданы в разное время под разными названиями. Например, рассказ *Paa tourné* (оригинальное название) также был издан как *På tourné* и *På turné*.

Еще одной задачей было добавить индикаторы, чтобы провести различие между важными подлинными названиями произведений и не столь важными названиями. Говоря о не столь важных названиях, мы имеем в виду, например, названия сборников произведений автора, которые составлены и озаглавлены не самим автором, а кем-то еще. Такие публикации не должны быть включены как произведения в ФРБР-зированной библиографию, в то время, как отдельные романы и рассказы, входящие в сборник, должны¹.

Примеры:

a) 245 10 \$aGrowth of the soil \$cKnut Hamsun ; translated from the Norwegian by W. Worster

(Английский перевод оригинального произведения Гамсуна. Первый индикатор 1 означает, что это название важного произведения.)

b) 245 00 \$aTales of love and loss \$cKnut Hamsun ; translated by Robert Ferguson

¹ Хотя связи между полями MARC косвенно выражены в записи, однозначно и ясно выразить их в случаях, когда запись включает несколько произведений, непросто.

(Сборник рассказов, которые не были изначально опубликованы вместе, в переводе на английский язык. Первый индикатор 0 означает, что это не столь важное название.)

См. Приложение, которое содержит больше информации о процессе очистки.

Результаты

Если первая попытка ФРБР-зации дала результат в 149 произведений Гамсуна, то после очистки записей в формате MARC список сократился до 84 названий. Что касается Пера Петтерсона, то мы получили увеличение числа произведений с 14 до 41, что было результатом того, что мы включили названия отдельных рассказов и эссе в некоторые записи каталога. В итоге списки произведений почти точно соответствовали действительным библиографиям этих двух авторов.

Единственным исключением было одно произведение Гамсуна, которое входило в библиографию Гамсуна Национальной библиотеки Норвегии, но которого нет в коллекции Публичной библиотеки Осло. Таким образом, благодаря процессу очистки мы нечаянно обнаружили способ идентификации произведений, которых нет в коллекции библиотеки. Без этого, если вы должны работать с длинными списками, состоящими из сотен воплощений, это весьма трудоемкая процедура.

РДФ-зация

ФРБР-зирванный набор данных был преобразован в RDF при использовании XSLT² и схемы перехода между полями MARC и предикатами RDF, что было разработано проектом. Схема перехода по большей части использовала хорошо известные словари и онтологии, такие, как термины метаданных Dublin Core, Bibliographic ontology, FRBR Core, FOAF и SKOS. Но в рамках проекта также были разработаны несколько более специфические подсвойства для более точного, чем позволяют эти словари, выражения наших данных. Позднее мы обнаружили, что словари RDA³ содержат предикаты, которые включают даже больше специфической библиотечной информации, чем нужно. В более поздних версиях схемы перехода некоторые из них были заменены на наши собственные предикаты.

См. полную схему перехода: <http://www.bibpode.no/blogg/?p=1573> .

После того, как данные были преобразованы в RDF, они были дополнены гиперссылками на другие наборы данных. Произведения были связаны с данными из DBpedia и Проекта Гутенберг, а лица--с DBpedia и VIAF. Для того, чтобы список произведений можно было сортировать хронологически, мы добавили

² Позднее в подобных работах мы использовали Ruby script с файлом соответствия YAML вместо XSLT. Более подробно см.: <https://github.com/bensinober>

³ <http://rdvocab.info/>

информацию о дате первого издания к описаниям произведений. Эту информацию сложно выделить из записи в формате MARC, если вообще возможно. Располагая этим новым обогащенным набором данных, проект разработал веб-приложение, которое позволило конечному пользователю просматривать всю коллекцию произведений этих авторов в библиотеке, выбирая из короткого списка, вместо того, чтобы проискывать неструктурированный список сотен воплощений. Более того, программа может предоставить конечному пользователю информацию, касающуюся автора, из DBpedia, а также связать его с оцифрованными полными текстами произведений в Проекте Гутенберг.

Было разработано простое веб-приложение, которое позволило конечным пользователям просматривать эту часть библиотечной коллекции, сгруппированную как объекты ФРБР, получая также дополнительную информацию, поступающую из внешних источников и ставшую доступной в результате связывания данных⁴.

Репрезентация в формате RDF двух авторов немедленно дала нам более пригодный для работы набор данных. Опыт был настолько позитивный, что мы решили преобразовать весь каталог библиотеки, чтобы посмотреть, будет ли это ответом на наше основное пожелание: предоставить лучшие сервисы нашим пользователям.

Связанные данные и RDF как основа для новых услуг

Совместно с проектами Публичной библиотеки Осло «Рекомендации книг» и «Активные стеллажи» мы вложили много труда в перевод библиотечного каталога в формат RDF. На этот раз наши действия в этом направлении были более детализированными и аккуратными, и они открыли перед нами больше возможностей, чем во время экспериментов, которые мы проводили в рамках проекта Подэ. Каталог Публичной библиотеки Осло состоит примерно из 420000 библиографических записей, начиная с конца 1970х гг.

Формат RDF делает данные библиотечного каталога действительно машиночитаемыми. Если машиночитаемость в отношении формата MARC означает, что компьютер может читать, хранить и перерабатывать *символы* в каталожную запись, машиночитаемость RDF значит, что компьютер может читать *действительное смысловое содержание*, или семантику, наших данных. Короче говоря, преобразование библиотечных данных в RDF является «переводом» каталожных записей в наборы простых высказываний, в которых мы используем однозначные идентификаторы и для тех вещей, о которых мы хотим что-нибудь сказать, и для информации об этих вещах, которую мы хотим предоставить.

Можем ли мы мыслить по-новому, не забывая о наших старых профессиональных навыках? Мы не первая библиотека в мире, которая переводит библиотечные данные в формат RDF. Но если многие работы, проведенные в этом направлении, были сосредоточены на извлечении и преобразовании небольшого подмножества

⁴ <http://bibpode.no/linkedauthors/>

ключевой информации из записей каталога, то мы постарались захватить «все». Работа каталогизаторов библиотеки была тщательной и неоценимой, и каждый, кто работал в библиотеке, знал, что крайне необходимо, чтобы мы смогли предоставить доступ к более широкому, чем название, имя создателя, предмет и ISBN, кругу информации о наших документах. Мы старались сохранить как можно больше информации, содержащейся в записях в формате MARC, и отразить ее как можно более точно и без ошибок. Мы систематически, поле за полем, пробивали наш путь сквозь норвежский стандарт NORMARC, принимая решения, как интерпретировать данные и как выразить контент в формате RDF.

См. полный сценарий конверсии двоичного MARC в формат RDF с файлом соответствия YAML: <https://github.com/digibib/marc2rdf>

В то же время важно, что версия каталога в формате RDF это не просто другой набор данных, который сообщает то же самое, только на другом языке. Правила каталогизации и формат MARC были разработаны несколько десятилетий назад, чтобы добиться лучших результатов, возможных в рамках определенных ограничений, и некоторые из этих ограничений не так существенны сегодня, как это было, когда стандарты были созданы. К тому же для многих из правил характерна двойная функция--описывать документы, а также локализовать их. Если прежние правила и старые идеи ввести в новый формат, то старые ограничения тоже придут с ними. Формат RDF предоставляет нам возможности, которых не было у формата MARC, и существенно то, что мы используем это преимущество в своих интересах.

Один конкретный пример: Что означает, когда каталожная запись утверждает, что Карл Маркс является автором «Коммунистического манифеста», в то время, когда Фридрих Энгельс является соавтором? Это разделение функций не имеет ничего общего с действительными функциями двух лиц. На самом деле в формате MARC совсем нет авторского поля; есть поле «Основное описание». Функцией этого поля является сообщить, где документ должен находиться в коллекции. Физический документ может находиться только в одном месте, поэтому у него может быть только одно основное описание. Имя Маркса стоит перед именем Энгельса на титульном листе, поэтому только он удостоился чести быть установленным в качестве автора книги, в то время, как роль Энгельса снижена до «соавтора».

Когда мы выражаем эту информацию в формате RDF, мы не должны думать о такого рода искусственных и нефункциональных разграничениях. Карл Маркс является автором книги, как и Фридрих Энгельс. Между этими утверждениями нет конфликта.

Вот другой пример, когда информация в каталожной записи неоднозначна и подчинена контексту.

700 0 \$a King, Stephen
\$d 1947-
\$e forf.
\$j am.
\$t Rita Hayworth and Shawshank Redemption

Какова связь между новеллой «Rita Hayworth and Shawshank Redemption» и закаталогизированным документом в этом случае? Это зависит от ситуации. Если закаталогизированный документ--книга, утверждение скорей всего значит, что новелла, скорей всего, является частью документа. Если же закаталогизированный документ--DVD, это, возможно, означает, что фильм основан на истории, рассказанной в новелле. Чтобы правильно интерпретировать данные, нужно знать кое-что о текстах и фильмах, и о том, как они связаны. Другими словами, нужен человек-читатель.

Оба примера говорят нам об ограничениях при выражении в формате MARC. Первый пример--о том, что такие концепции, как основное описание и добавочное описание, не были в первую очередь предназначены для описания книг, фильмов или музыки, а для того, чтобы физически организовать коллекции и указать, как пользователь библиотеки должен просматривать карточный каталог. Второй пример имеет дело со степенью машиночитаемости. Если правильная интерпретация данных зависит от человеческого интуитивного знания, данные вряд ли можно назвать действительно машиночитаемыми.

SPARQL—это язык запросов, который мы используем для доступа к данным в формате RDF. С помощью языка SPARQL мы можем производить любой обычный поиск в каталоге, и вдобавок многое еще.

Библиотечный поиск с помощью CCL (Common command language) предоставляет нам возможность комбинировать запросы для расширенного и конкретного поиска. Но существует одно ограничение, которого нельзя избежать: вне зависимости от того, как вы построите ваш поиск, то, что вы получите, будет каталожной записью. Вы можете задать любой вопрос, но только если он начинается со слов «Какие книги.. ».

Вы не можете запросить список тем, отраженных документами на определенном языке, или список авторов, которые писали на определенную тему. Для того, чтобы ответить на подобные вопросы, вам нужно найти те *книги*, которые есть в библиотеке на этом языке или по этой тематике, а затем пройти через трудоемкий процесс просмотра этого списка с тем, чтобы идентифицировать разные темы или авторов.

Другим ограничением традиционного библиотечного поиска является то, что он не может содержать неизвестных объектов. Например, вы не можете построить поиск

в CCL так, что в обмен получите все книги автора данного названия. Вы должны найти известное название, найти имя автора, а затем произвести еще один поиск—книг этого автора. Возможно, это и не очень трудоемко, но что, если информация, которая вам нужна, находится в зависимости от более, чем одного неизвестного объекта? На такие вопросы, как «Какие романы, версии которых также существуют на DVD, я могу найти в библиотеке?», безнадежно искать ответа, используя традиционные средства библиотечного поиска, разве что в вашем распоряжении много времени. Используя SPARQL вы можете запросить:

Дайте мне все пары документов, doc-1 и doc-2, так, чтобы:

doc-1—это фильм на DVD

doc-2—это книга, содержащая роман

doc-1 основан на произведении X

doc-2 является воплощением произведения X

Заключительные замечания

Мы будем продолжать работу с презентацией нашего каталога в формате RDF. Следующим шагом будет введение поиска, чтобы улучшить наши нынешние результаты в OPAC. Вы можете следить за ходом наших работ на <http://digital.deichman.no/>

Приложение—Очистка и исправления

Основной задачей было удостовериться, что все библиографические записи на переводы (на иностранные языки и в результате реформы норвежского языка) содержат оригинальное название произведения в поле 240. Если поле 240 отсутствовало, название было добавлено автоматически на основе информации в поле примечаний 574—поле, которое в стандарте NORMARC содержит информацию об оригинальном названии. В случаях, когда в записи не было этого поля, или если автоматический перенос не удался, название было добавлено вручную.

Другой трудоемкой частью работы было идентифицировать и установить истинные (оригинальные) названия важных произведений в полях 245 и 740/700 \$t и добавить необходимые индикаторы согласно правилам исправлений.

Для второго индикатора в поле 740 мы решили использовать значение 2 только тогда, когда поле содержит название значительного произведения. Для всех других названий индикатор должен быть 0, даже если они являются аналитическими записями. Несмотря на то, что это не согласуется с правилами использования 700 \$a + \$t для аналитической записи названия, было решено, что это будет самым эффективным способом выявить произведения.

Результатом первой попытки ФРБР-зации были поправки в 908 записях о Гамсуне и Петтерсоне, включающие:

- Поправки кода языка в 008 в 5 записях;
- Добавление условного заглавия (или «оригинального заглавия», если следовать терминологии NORMARC) в поле 240 в 85 записях и поправки ошибок в тексте в существующем поле 240 в 24 записях;
- Поправки ошибок в поле 245 (или неправильный ISBD синтаксис) в 6 записях;
- Поправки первого индикатора в поле 245: до исправления 137 записей имели индикатор 1 = 0 или пустой, в то время, как индикатор 1 = 1 был использован в 774 записях. После исправлений соотношение стало 263 – 651;
- Исправления в поле 700: в оригинальных записях мы нашли 948 700 \$a и 545 700 \$t. После исправления числа уменьшились соответственно до 917 700 \$a и 481 700 \$t. Изменения произошли в результате более систематического использования поля 740 во всех записях, которые введены под одним и тем же автором (который внесен в поле 100);
- Изменение второго индикатора в поле 700 для того, чтобы сделать ясным, представляет запись оригинальное произведения или нет.

Литература

Aalberg, T. (2006). A Tool for Converting from MARC to FRBR. *ERCIM News*, (66). Retrieved from http://www.ercim.eu/publication/Ercim_News/enw66/aalberg.html