



Date : 11/07/2008

## FRBRoo: возможность общего представления информации в мемориальных учреждениях

специально для IFLA 2008  
Квебек, Канада

подготовили:

**Пэт Рива** (*Pat Riva*), председатель группы по пересмотру FRBR, Национальная библиотека и архивы Квебека, Канада

**Мартин Доерр** (*Martin Doerr*), ICS-FORTH, Крит, Греция

**Майя Зуммер** (*Maja Žumer*), Университет Любляны, Словения

**Meeting:** 156. Cataloguing  
**Simultaneous Interpretation:** English, Arabic, Chinese, French, German, Russian and Spanish

WORLD LIBRARY AND INFORMATION CONGRESS: 74TH IFLA GENERAL CONFERENCE AND COUNCIL  
10-14 August 2008, Québec, Canada  
<http://www.ifla.org/IV/ifla74/index.htm>

### Резюме

В 2008 году Рабочая группа по гармонизации FRBR/CRM (*FRBR/CRM Harmonisation Working Group*) завершила важный этап работы: полная версия объектно-ориентированной формулировки FRBR (*FRBRoo*) была представлена для комментирования. После краткого обзора истории и целей Рабочей группы, в статье говорится о первых результатах ее работы.

- *FRBRoo* – это самостоятельный документ, в котором концепция FRBR представлена с использованием объектно-ориентированной методологии и аппарата CIDOC CRM. Это альтернативный взгляд на формирование библиотечной концепции для решения специальной задачи, а не замена FRBR.
- Подобный процесс «перевода» позволил проверить и подтвердить внутреннюю логичность FRBR.
- *FRBRoo* предлагает общий взгляд на библиотечную и музейную документацию как на два типа информации в мемориальных учреждениях. Общий подход к представлению информации необходим, чтобы обеспечить взаимодействие разных информационных систем для всех пользователей, заинтересованных в доступе к их общему, или смежному содержанию.
- Анализ позволил взаимно дополнить модели FRBR и CIDOC CRM.

Например:

- Включение времени и событий в FRBR, для моделирования процесса издания
- Пояснение объекта воплощение
- Детальное моделирование процессов исполнения и записи в FRBR
- Включение объекта произведение в CRM
- Включение процесса присвоения идентификатора в CRM

- Проведена формализация, которая больше соответствует объектно-ориентированным инструментам и упрощает тестирование и адаптацию понятий FRBR применительно к другим функциональным характеристиками и условиям.

## **Предыстория**

В течение нескольких лет (1992-1998), когда библиотечное сообщество благодаря Секции ИФЛА по каталогизации работало над созданием FRBR (Функциональных требований к библиографическим записям), музейное сообщество благодаря ICOM-CIDOC (Международному совету музеев – Международному комитету по документации) занималось созданием концептуальной модели данных для документации музейных коллекций. Работа над моделью началась в 1996 году под руководством Рабочей группы CIDOC по стандартам документации, и первая версия CIDOC CRM (Концептуальной эталонной модели) была представлена в 1998 г. В 2000 году была сформирована Специальная группа CIDOC CRM (CIDOC CRM SIG) с целью дальнейшего развития модели. Сейчас модель CIDOC CRM стала стандартом ISO 21127:2006.

Мысль о том, что и библиотечное, и музейное сообщество могут выиграть от гармонизации этих двух моделей, впервые прозвучала в Париже на 24-м Семинаре библиотечных систем ELAG (Европейской группы автоматизации библиотек). Однако реальная работа началась после 2003 года, когда была образована Группа по пересмотру FRBR специально для гармонизации этих двух концептуальных моделей. Международная группа по гармонизации FRBR/CIDOC CRM является одновременно и рабочей группой в составе Группы ИФЛА по пересмотру FRBR, и подгруппой CIDOC CRM SIG. Сопредседателями группы являются Мартин Доерр (ICS-FORTH, Греция), председатель CIDOC CRM SIG и главный автор CIDOC CRM, и Патрик Ле Бёф (Национальная библиотека Франции), первый председатель Группы по пересмотру FRBR. С 2003 года группа собиралась 12 раз, подробные отчеты можно найти на веб-сайте Группы по пересмотру FRBR.

В Январе 2008 группа завершила работу над версией 0.9 документа «*FRBR: объектно-ориентированная формулировка и привязка к FRBR(ER)*» и представила его для комментирования. Это отдельный самостоятельный документ, в котором описана концептуальная модель, известная как FRBRoo.

## **Назначение модели FRBRoo и ее связь с моделью FRBR (E-R)**

Главной задачей Рабочей группы по гармонизации было выразить модель FRBR с помощью понятий, инструментов, механизмов и условных обозначений, имеющих в модели CIDOC CRM и, дополнить её таким образом, чтобы сделать совместимой с CIDOC CRM. Было три причины для того, чтобы заимствовать методологию CIDOC CRM:

1. Только объектно-ориентированная форма позволяет собрать несколько концептуальных моделей в одну, сохраняя при этом особенности каждой.
2. Вследствие обобщения всего многообразия музейных коллекций и задач, модель CRM содержит больше универсальных понятий, чем FRBR.
3. CIDOC CRM уже является стандартом ISO.

Чтобы объективно взглянуть на проблему, следует посмотреть на нее со стороны. Огромное преимущество работы с другим сообществом заключается в то, что это

заставляет всех сделать шаг назад и ничего не принимать без доказательств. Это позволяет прояснить основополагающие идеи и в итоге прийти к более глубокому пониманию сути проблемы. Музейное сообщество по своей природе подходит для подобной коопераций, так как оба сообщества занимаются культурным наследием и формированием информации для доступа к нему и изучения. Однако необходимо общее представление информации, чтобы обеспечить взаимодействие информационных систем для тех пользователей, которые заинтересованы в их общем или смежном содержании. Используя формальную онтологию для ввода и представления семантики библиографической информации, мы можем упростить интеграцию, опосредование и обмен библиографической и музейной информации.

Процесс «перевода» FRBR в объектно-ориентированную форму был также идеальной возможностью оценить устойчивость модели, ее внутреннюю логичность и способность к развитию. Призывы «доказать» FRBR вводят в замешательство, так как это концептуальная модель, а не математическая теорема. Модель может быть более или менее надежной, более или менее полезной, но она не может быть доказанной. Однако процесс представления FRBR в другой форме привел в результате к подтверждению внутренней устойчивости модели, ее способности к развитию и возможности использования в смежных областях. Это целый ряд доказательств, подтверждающих тот факт, что FRBR действительно представляет собой эффективную концептуальную модель библиографических данных.

FRBRoo следует рассматривать как интерпретацию FRBR, а не ее новую версию или замену. Библиотечное сообщество по-прежнему обращается к FRBR(ER) и использует эту модель для толкования библиографической среды. С другой стороны, модель FRBRoo предлагает более простой путь для внедрения с использованием объектно-ориентированных инструментов, в частности, для интеграции гетерогенной информации из сферы культурного наследия. Она также обеспечивает совместимость с другими основными онтологиями.

В отличие от моделей ER и других традиционных структур данных, цель онтологии – характеристика информационной среды, а не структуры данных. Она описывает, как различные сущности, понятия и процессы взаимодействуют в «области дискурса». Так как онтология описывается формальным или объектным языком, можно его использовать при рассмотрении тех информационных элементов системы и способов их связи, которые необходимы для создания эффективной информационной системы, позволяющей выполнить определенную задачу. Естественно, что онтология более детализирована, чем этого требует конкретная информационная система. Это изобилие позволяет решить, к чему приведет отказ от части возможной информации, и на какие вопросы полученная в результате система сможет отвечать. Более того, онтология имеет иерархическую структуру или уровни обобщения. Это позволяет оптимально группировать невид несвязанные информационные элементы. В этом смысле FRBRoo рассматривает скорее не «требования», а понятия, необходимые для формулировки требований.

FRBR моделирует результаты (произведение, выражение...) процессов (таких как, создание, реализация, планирование), но не сами процессы. FRBRoo, используя подход CRM, фокусируется на процессах. Такой подход позволяет принимать во внимание обстоятельства, при которых, например, конкретные произведения были задуманы или реализованы. Подобные обстоятельства могут быть предметом исследования (например, в теории литературы), но существующие библиографические инструменты не могут достаточно хорошо обеспечить данное исследование. Хотя можно возразить, что большинству библиотек не требуется выполнять подобные специализированные

исследования, но это важно для общей модели, чтобы поддерживать как можно больше запросов. В каждом конкретном случае уровень сложности должен определяться с учетом всей имеющейся информации.

Нынешняя сложность или изобилие модели FRBRoo является результатом не богатого воображения ее создателей при описании библиотечной среды, а результатом моделирования всех понятий в FRBR(ER), необходимых для подтверждения конкретных атрибутов в FRBR(ER). Это описано в форме привязки FRBR(ER) к FRBRoo. Отобрав соответствующие понятия FRBRoo, можно построить очень простую информационную систему, которая, тем не менее, будет представлять все ключевые характеристики FRBR(ER). Мы продемонстрируем это в ближайшем будущем. Более того, можно использовать FRBRoo, чтобы сравнить разные информационные системы и решить, в какой степени они соответствуют модели FRBR, и которая из них наиболее эффективна для конкретной задачи.

### Толкование FRBRoo и CRM

Первая трудность – это знакомство с терминологией, используемой в объектно-ориентированных моделях.

Объект (*entity*) называют «классом» (*class*), связь (*relationship*) называют «свойством» (*property*). Свойства определяют (для этого используют термин «декларируют») как комбинацию области определения (*domain*) и области значения (*range*); то есть они привязывают экземпляр (*instance*) класса, который служит областью определения свойства (или источником привязки), к экземпляру класса, который служит областью значения свойства (или целью привязки). Атрибуты также моделируются с помощью свойств. Классы и свойства образуют иерархии; если класс декларирован как подкласс другого класса, тогда каждый экземпляр подкласса является также экземпляром надкласса и наследует (в строгом смысле) свойства своего надкласса.

### Понимание условных обозначений

Все классы в модели FRBRoo имеют имя и идентификатор, составленные согласно правилам, используемым в модели CIDOC CRM. Идентификатор класса состоит из буквы **F** и порядкового номера. Свойствам, также дают имя и идентификатор, который состоит из буквы **R** и порядкового номера; буква “**B**” после номера означает, что это свойство «обратное», т. е. от области значения свойства к области определения свойства. Буквы **F** и **R** означают только две первые буквы FRBR и ничего больше. Они соответствуют буквам **E** и **P** в условных обозначениях модели CIDOC CRM, где **E** означает “entity” (объект, сущность) (в модели CIDOC CRM «сущности» не называют «классами»), а **P** означает “property” (свойство). Во всех случаях, когда в модели FRBRoo используются классы CIDOC CRM, они сохраняют свое имя и идентификатор, которые они имели в модели CIDOC CRM. Некоторые свойства обозначены буквами **CLP** и номером; “CLP” значит “Class Property” (свойство класса). Эти свойства означают, что все образцы данного воплощения «подразумевают» или «должны» демонстрировать характеристики того воплощения, которому они принадлежат.

Имена, данные классам и свойствам, отражают их смысл, но реальное значение идентификатора плюс имя однозначно указывают на конкретный класс или свойство и позволяют отыскать конкретный документ. Реальный смысл класса или свойства указывают в *комментарии* (*scope note*). Когда класс или свойство упоминают в тексте, приводят и идентификатор, и имя (F1 Произведение, а не просто «произведение»).

### Порядок декларирования класса

В начале указывают идентификатор и имя класса, выделенные жирным шрифтом.

«Подкласс для:» (*Subclass of:*) декларирует надкласс данного класса, если он есть.

«Надкласс для :» (*Superclass of:*) – перекрестная ссылка на подкласс данного класса, если он есть.

«Комментарий:» (*Scope note:*) содержит текстовое определение данного класса.

«Примеры:» (*Examples:*) представляют список примеров экземпляров данного класса.

Если конкретный пример является также экземпляром подкласса данного класса, рядом в круглых скобках указывают уникальный идентификатор этого подкласса. Если пример является экземпляром двух классов, рядом в круглых скобках указывают уникальные идентификаторы этих двух классов. Реальные примеры могут сопровождаться соответствующим пояснением в круглых скобках.

«Свойства:» (*Properties:*) представляют список свойств данного класса. Для каждого свойства указывают уникальный идентификатор, прямую и обратную форму имени и, после двоеточия, класс области значения свойства, к которому он привязан.

(См. пример «F13 Идентификатор» в Приложении).

### Порядок декларирования свойства

Точно так же, начинают с идентификатора и имени свойства (с обратной формой имени в круглых скобках), выделенных жирным шрифтом.

«Область определения:» (*Domain:*) декларирует класс, для которого данное свойство описывается.

«Область значения:» (*Range:*) оговаривает класс, на который данное свойство указывает, или который данное свойство оценивает.

«Суперсвойство для:» (*Superproperty of:*) – это перекрестная ссылка на подсвойство, которое данное свойство может иметь.

«Подсвойство для:» (*Subproperty of:*) декларирует суперсвойство данного свойства, если оно имеется.

«Количественное условие:» (*Quantification:*) декларирует возможное количество экземпляров для области определения и области значения данного свойства. Например, (1:1,0:n) означает, что одному экземпляру класса области определения данного свойства соответствует любое количество экземпляров класса области значения.

«Комментарий:» содержит текстовое определение данного свойства.

«Примеры:» содержат иллюстративные примеры, демонстрирующие, как данное свойство должно применяться.

(См. пример «R6 является носителем для (носителем является)» в Приложении).

### Структура документа FRBRoo

Документ начинается с введения и графического описания модели. Далее представлены иерархии классов и свойств и затем полное декларирование всех классов FRBRoo (всего 33 класса) и свойств (31 свойство и 6 свойств классов). В следующей части привязка объектов (*entities*), атрибутов (*attributes*) и связей (*relationships*), представленных в модели FRBR(ER) к модели FRBR(OO). Данная часть особенно полезна для понимания того, как атрибуты модели E-R трансформируются в свойства объектно-ориентированной модели. В следующем разделе приведены классы (всего 45) и свойства (всего 42) модели CRM, используемые при декларировании классов и свойств модели FRBRoo. В данном разделе демонстрируется, как в CRM моделируются понятия, которые также встречаются в FRBR но неявно. И, наконец, последний раздел – приложение, где моделируется процесс создания идентификатора в каталогизационной практике. Этот интересный раздел представлен в виде приложения, так как он лежит вне сферы применения FRBR, но всё же четкое понимание данного процесса стало важным шагом в развитии FRBRoo.

## Дополнение FRBR благодаря CRM

### Уточнение объектов группы 1.

Процесс перевода модели FRBR «объект-связь» в объектно-ориентированную форму CRM потребовал тщательного анализа объектов и их связей в FRBR. Было решено «распаковать» объекты группы 1 (произведение, выражение, воплощение и физическая единица).

В результате в FRBRoo объекты *произведение*, *выражение* и *воплощение*, были разбиты на несколько классов со специфическими свойствами. Так в FRBRoo присутствует класс F1 Произведение, но также декларированы подклассы F14 Индивидуальное произведение (*Individual Work*), F15 Составное произведение (*Complex Work*), F16 Сопроводительное произведение (*Container Work*), F17 Совокупность произведений (*Aggregation Work*), F18 Серийное произведение (*Serial Work*), F19 Издательское произведение (*Publication Work*), F20 Исполнительское произведение (*Performance Work*), F21 Записанное произведение (*Recording Work*). Класс F1 Произведение является надклассом, объединяющим подклассы как частные случаи, каждый из которых имеет свою специфику создания или составления. Данный анализ – это шаг к пониманию вопросов, связанных с совокупностями произведений (агрегатами), т. е. тех вопросов, которые Рабочая группа по агрегатам при Группе по пересмотру FRBR рассматривает в рамках модели E-R.

Объект Выражение в модели FRBRoo представлен классом F2 Выражение с подклассами F22 Самодостаточное выражение (*Self-Contained Expression*), F23 Фрагмент выражения (*Expression Fragment*), F24 Издательское выражение (*Publication Expression*), F25 План исполнения (*Performance Plan*), F26 Запись (*Recording*). Фрагментация выражения помогает моделировать ситуации, когда извлеченные части одного выражения перерабатываются и становятся компонентами другого произведения. F24 Издательское выражение было введено для возможности моделирования интеллектуального вклада издателя в подготовку воплощения.

Отдельно декларируют два аспекта объекта Воплощение. F3 Воплощение производственного типа (*Manifestation Product Type*) включает воплощения, полученные в результате процесса публикации, в ходе которого образуются F5 Физические единицы (*Items*). Это подкласс класса E55 Тип (*Type*), который, по сути, является абстракцией. Другой аспект – F4 Единичное воплощение (*Manifestation Singleton*), т. е. множество из одного элемента – объединяет воплощения, каждое из которых произведено как один уникальный объект, например: рукописи, предварительные наброски, окончательный авторский вариант рукописи для публикации. Данный класс образует подкласс для класса E24 Материальный продукт деятельности человека (*Physical Man-Made Thing*), который является достаточно конкретным понятием. Как абстракция издание не может иметь физические характеристики, такие как «состоит из» такого-то вида материала, или имеет такое-то «количество страниц». Данные физические характеристики устанавливает каталогизатор по одному из образцов издания и экстраполирует их на все образцы одного и того же происхождения. Эта цепь рассуждений смоделирована в FRBRoo с помощью свойств класса (CLP), которые представляют собой физические свойства, применяемые к абстрактному объекту только через материальные объекты, являющиеся его образцами.

### Моделирование времени и событий

FRBR придерживается «статической» точки зрения на моделирование библиографической продукции, которая образуется в результате процессов создания и производства, не моделируя подробно данные события. На отсутствие «понимания события» в FRBR часто

обращают внимание. В модели CIDOC CRM временные сущности (entities) играют центральную роль, так как они непосредственно связывают объекты (концептуальные или физические) с временным диапазоном, местом и субъектами (*agents*). В FRBRoo классы F27 Концепция произведения (*Work Conception*) and F28 Создание выражения (*Expression Creation*) позволяют связать E39 Субъект (*Actor*), E52 Время (*Time*) и E53 Место (*Place*) с F1 Произведением, F2 Выражением и F4 Единичным воплощением, которые они создают. Таким образом, мы видим (рис. 1), что, во-первых, из F27 Концепции произведения возникает идея, затем, из F28 Создания выражения возникают одновременно F2 Выражение и его первое воплощение (в форме F4 Единичного воплощения), которые вместе претворяют в жизнь произведение (F1).

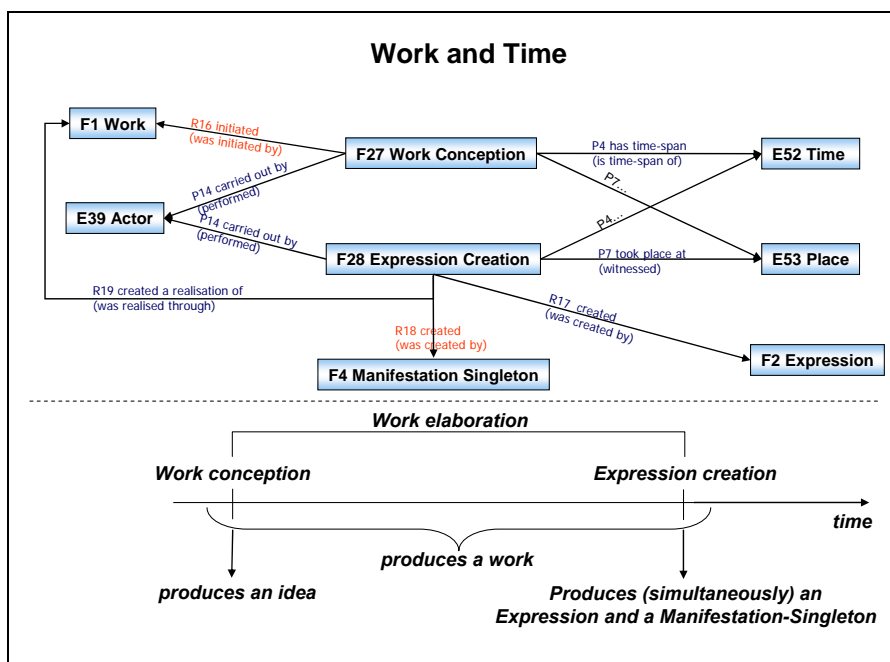


Рис. 1

Кроме того, FRBRoo отражает интеллектуальный вклад издателя, который не моделируется в FRBR. На диаграмме (Рис. 2) слева показан вклад автора, состоящий из Произведения (*Work*), Выражения (*Expression*) и Единичного воплощения (*Manifestation Singleton*). Справа показан вклад издателя в окончательный продукт, результатом которого является Воплощение производственного типа (*Manifestation Product Type*), которое реализует Издательское выражение (*Publication Expression*), которое, в свою очередь, включает и авторское Выражение (*Expression*), и реализацию Издательского произведения (*Publication Work*).

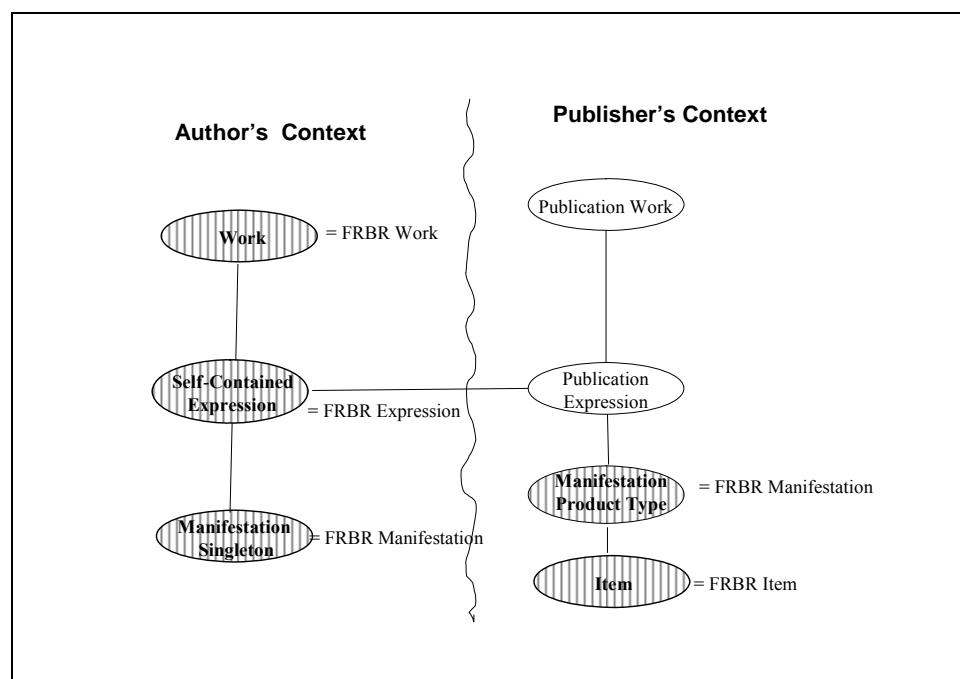


Рис. 2

Обратим внимание на то, как объекты группы 1 FRBR отобразены в данной диаграмме: произведение (*work*) и выражение (*expression*) присутствует на авторской стороне, а воплощение (*manifestation*) и физическая единица (*item*) – на стороне издателя. Это еще один пример того, как процесс гармонизации с CRM выявил в результате понятия, которые не были явно выражены в FRBR.

#### Моделирование исполнения и записи

Еще одна область, где события и процессы не были явно представлены – это моделирование исполнения и записи. FRBR признает, что записанное исполнение является новым выражением произведения, но не устанавливает явные связи между материалом-источником и его исполнением. Используя FRBRoo, мы можем продемонстрировать шаг за шагом (или событие за событием), как последовательные интеллектуальные процессы вливаются в результаты предыдущих процессов, добавляя новые элементы различной природы. Эти дополнительные вклады «добавляют стоимость» предыдущим этапам и также трансформируют выражение-источник в запись. Возьмем, например, пьесу. Автор и издатель уже произвели опубликованный текст. Актеры, принимая участие в F31 Исполнении (событие) (*Performance (an event)*) в соответствии с F25 Планом исполнения (*Performance Plan*), создают новое выражение. Оно, в свою очередь, может быть объединено с F26 Записью (*Recording*) во время F29 Записывания (*Recording Event*).

#### Дополнение CRM благодаря FRBR

Как и в любом партнерстве, выгода была взаимной. Анализ библиографических процессов в FRBRoo привел к доработкам в CIDOC CRM, которые позволили лучше учитывать в модели музейного сообщества феномен массовой продукции, что относится к некоторым категориям предметов, находящихся в музейных коллекциях (например, печатные гравюры), или связь между созданием содержания (которое нематериально) и его



физическим носителем. Кроме того, была введена базовая модель интеллектуального замысла, применимая для всех художественных форм. Это потребовало, чтобы, помимо прочего, в модель CRM было введено понятие произведения.

Хотя процесс присвоения идентификатора представлен как приложение к FRBRoo, его элементы пригодны также для CRM. В данном контексте присвоение идентификатора заключается в построении уникальных контролируемых точек доступа на основе наименований определенных объектов, которое осуществляет агентство, применяющее определенные правила. Данные понятия моделируются в FRAD (Функциональных требованиях к авторитетным данным). Безусловно, важный шаг в этом процессе – определение того, что конкретное воплощение является «представителем» выражения, которое оно реализовывает, и того, что, в свою очередь, данное конкретное выражение является представителем «произведения», которое оно конкретизирует. Характеристики подобного воплощения или выражения могут быть перенесены «вверх» на выражение или произведение и использоваться для создания идентификатора.

Количество и важность дополнений и уточнений, внесенных в модель CIDOC CRM в результате работы над FRBRoo, послужило достаточным основанием для подготовки пакета поправок в версии CRM для стандарта ISO перед очередным циклом поправок в ISO.

### **Заключение**

Каков следующий шаг? Во время конференции Группа по пересмотру FRBR обсудит FRBRoo, и некоторые вопросы и комментарии будут переданы Группе по гармонизации. Цель – как можно быстрее закончить «версию 1.0» для утверждения Группой по пересмотру FRBR и Секцией каталогизации (а также группой CIDOC CRM SIG). Одновременно Группа работает над «ядром» FRBRoo, чтобы следовать параллельно с работой над «ядром» CRM, цель которой – показать практиками простой путь применения ключевых понятий. Как только FRAD и затем FRSAR будут одобрены и опубликованы, будет проведена их привязка и гармонизация с моделью.

## **Библиография**

*Definition of the CIDOC Conceptual Reference Model*, version 4.2.4, January 2008. Available at: <[http://cidoc.ics.forth.gr/official\\_release\\_cidoc.html](http://cidoc.ics.forth.gr/official_release_cidoc.html)> (in .doc and .pdf)

Doerr, Martin. 2003. "The CIDOC CRM - An Ontological Approach to Semantic Interoperability of Metadata." *AI Magazine*, 24(3).

IFLA Study Group on the functional requirements for bibliographic records. *Functional requirements for bibliographic records : final report*. Munich, Germany : K.G. Saur, 1998. Also available at: <<http://www.ifla.org/VII/s13/frbr/>> (in HTML and .pdf)

IFLA Working Group on Functional Requirements and Numbering of Authority Records (FRANAR). *Functional requirements for authority data : a conceptual model*. Draft, 2007-04-01. Available at: <<http://www.ifla.org/VII/d4/Franar-ConceptualModel-2ndReview.pdf>>

International Working Group on FRBR and CIDOC CRM Harmonisation. *FRBR : object-oriented definition and mapping to FRBR(ER)*, version 0.9 draft, January 2008. Available at: <[http://cidoc.ics.forth.gr/frbr\\_drafts.html](http://cidoc.ics.forth.gr/frbr_drafts.html)> (in .doc and .pdf) and at: <[http://www.ifla.org/VII/s13/wgfrbr/FRBRoo\\_V9.1\\_PR.pdf](http://www.ifla.org/VII/s13/wgfrbr/FRBRoo_V9.1_PR.pdf)>

ISO Technical Committee 46 "Information and documentation", Subcommittee SC4 "Technical Interoperability". *Information and documentation -- A reference ontology for the interchange of cultural heritage information*. ISO 21127:2006. Geneva : ISO, 2006.

Patrick Le Bœuf and Martin Doerr. "Harmonising CIDOC CRM and FRBR." *International Cataloguing and Bibliographic Control*, v.36, no.4 (Oct./Dec. 2007).

## Приложение: Примеры декларирования класса и свойства

### **F13 Идентификатор (*Identifier*)**

Подкласс для: F12 Наименование (*Name*) (= E41 Обозначение (*Appellation*))  
Эквивалентно: E42 Идентификатор объекта (*Object Identifier*)

Комментарий: Данный класс включает в себя комбинации знаков, присвоенных объектам, с целью их уникальной и постоянной идентификации, на основании правил одной или нескольких организаций. Подобные коды обычно состоят из последовательностей букв и цифр. Класс F13 Идентификатор, как правило, не используется для машинно генерируемых идентификаторов, применяемых в автоматизированных процессах, за исключением случаев, когда она также используется людьми [адаптировано из комментария CIDOC CRM для класса E42 Идентификатор объекта]

F13 Идентификатор относится к «контролируемым точкам доступа» в библиотечной практике, т. е. имеет принятую форму и ссылочные записи. Ссылочная запись может не идентифицировать объект «уникально», а относиться к двум объектами, однако, если у нее те же структурные характеристики, что и у принятой формы, она все же рассматривается в модели как экземпляр класса F13 Идентификатор

Примеры: ISSN “0041-5278” (F13)  
ISRC “FIFIN8900116” (F13)  
Полочный шифр “Res 8 P 10” (E42)  
“Guillaume de Machaut (1300?-1377)” (F13) [контролируемый заголовок имени лица по Французским правилам]  
“Guillaume, de Machaut, ca. 1300-1377” (F13) [контролируемый заголовок имени лица по Англо-Американским правилам AACR2]  
“Весна священная (Хореографическое произведение : Бауш)” (F13)

Свойства: R8 состоит из (является частью): F12 Наименование

**R6 является носителем для (носителем является) (carries (is carried by))**

Область определения: F5 Физическая единица)

Область значения: F24 Издательское выражение

Суперсвойство для:

Подсвойство для: E24 Материальный продукт деятельности человека. P128 является носителем для (носителем является): E73 Информационный объект (*Information Object*)

Количественная характеристика: (1:1,0:n)

Комментарий: Данное свойство связывает экземпляр класса F5 Физическая единица с уникальным экземпляром класса F24 Издательское выражение, для которого он является носителем.

Примеры: Единица хранения Британской библиотеки, обозначенная полочным шифром “DSC 9078.177 vol 19” (F5) R6 является носителем для Всего (текст, макет, издательских логотип и т. д.), что содержится в издании под названием “Functional Requirements for Bibliographic Records: final report”, опубликованном издателем по имени К. G. Saur” в 1998 году (F24).