

7 октября 2010г., г. Москва, ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН



**SITOP**  
**2010**

ТРУДЫ ЧЕТВЕРТОЙ  
ВСЕРОССИЙСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

**СТАНДАРТИЗАЦИЯ**  
**ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И**  
**ИНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТЬ**  
**СИТОП 2010**

7 октября 2010 г.  
г. Москва, ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН.

**7 октября 2010г., г. Москва, ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН**

К.А. // Вестник компьютерных и информационных технологий. - М.: Издательство Машиностроение. - 2010. - №6.

4. Технология открытых систем. Под редакцией Олейникова А.Я. – М.: Янус-К, 2004, 288 с., илл.

## **ЕВРОПЕЙСКИЙ ПРОЕКТ MOREG2010 И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СТАНДАРТИЗАЦИЮ В ОБЛАСТИ ТРЕБОВАНИЙ К СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫМИ ДОКУМЕНТАМИ**

Храмцовская Н.А.

ведущий эксперт по управлению документацией компании «ЭОС»,  
член Гильдии Управляющих Документацией и ARMA International

### **История проекта MoReq**

Европейский стандарт MoReq появился в 2001 году как ответ Евросоюза на активную поддержку правительством США разработок в области электронного документооборота. Документ использовал как американский, так и европейский опыт, и содержал около 400 требований к управлению электронными документами.

Этот полный и сбалансированный набор требований к СЭД стал новым европейским «де-факто» стандартом для систем, управляющих электронными документами. В России данный стандарт также был замечен и, более того, был дважды переведен на русский язык.

В 2006 году Генеральный секретариат Еврокомиссии (правительства Евросоюза) объявил о проведении открытого конкурса на право подготовки новой редакции требований - MoReq2. Требования разрабатывались в течение 2007 года проектной группой. Одновременно с разработкой прошло публичное обсуждение первых двух версий проекта MoReq2. Более поздние версии рецензировались от имени Европейской Комиссии группой рецензентов. В отличие от MoReq, MoReq2 разрабатывался с учетом того, что будут проводиться сертификация систем электронного документооборота

Российские специалисты приняли участие в публичном обсуждении проекта MoReq2. В группе экспертов от профессиональных организаций и объединений Россию представляли члены Гильдии Управляющих Документацией (С.И.Афанасьев, С.Б.Макаров, В.И.Тихонов, С.Л.Кузнецов), а в группе экспертов-пользователей - специалисты компании «Электронные Офисные Системы» (Н.А.Храмцовская, А.В.Храмцовский).

MoReq2 также был дважды переведен на русский язык, причем первый русский перевод появился в апреле 2008 года, - через два месяца после официальной публикации MoReq2 (перевод Н.А.Храмцовской и А.В.Храмцовского)<sup>2</sup>, - и стал первым в мире переводом спецификаций на другой язык. В декабре 2008 года был опубликован перевод, подготовленный Гильдией Управляющих Документации<sup>3</sup>.

### **Причины появления и последствия проекта MoReq2010**

В отличие от MoReq, спецификации MoReq2 включали программу тестирования и сертификации, и один программный продукт был сертифицирован. Однако выявились и определенные сложности. С одной стороны, вендорам было достаточно трудно во всей полноте выполнить эти требования, а с другой стороны, MoReq2 неожиданно столкнулся с конкуренцией на

---

<sup>2</sup> На официальном сайте DLM-форума можно ознакомиться с его текстом,  
[http://www.dlmforum.eu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=55&Itemid=62&lang=en](http://www.dlmforum.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=55&Itemid=62&lang=en)

<sup>3</sup> MoReq-2 на русском, Сайт Гильдии Управляющих Документацией,  
<http://www.gdm.ru/projects/moreq/ruskij.php>

**7 октября 2010г., г. Москва, ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН**

международной арене, в том числе на «собственной» европейской территории. По иронии судьбы, возмутителем спокойствия стал стандарт Международного Совета Архивов (далее – стандарт МСА) «Принципы и функциональных требований к документам в электронной офисной среде»<sup>4</sup>, выпущенный в 2008 году и скомпилированный из британских требований PRO/TNA 2002 года и старого MoReq образца 2001 года.

Разработка стандарта МСА осуществлялась Австралазийской инициативой по электронному делопроизводству<sup>5</sup>. В работе приняли участие представители организаций из Австралии, Великобритании, Нидерландов, Малайзии, Шотландии, Южной Африки, Швеции, Франции, Соединенных Штатов и Каймановых островов. Целью проекта была разработка глобально гармонизированных наборов требований к программным продуктам, используемым для ввода и управления документами в офисной среде. В настоящее время стандарт МСА пробивается в международные стандарты ИСО. Летом 2010 году в ИСО в подкомитете SC11 технического комитета ИСО TC46 прошло голосование по вопросу о том, чтобы по «скоростной» процедуре принять его как международный стандарт ISO 16175. Оно завершилось для проекта не совсем удачно – вторая часть документа, как раз содержащая функциональные требования к системам управления электронными документами, не прошла – и в ближайшее время состоится повторное голосование по подправленному варианту<sup>6</sup>.

Программа сертификации на соответствие MoReq2 достаточно долго «простаивала». Только осенью 2009 года австрийская компания Fabasoft получила первый сертификат соответствия<sup>7</sup>, а компания EMC сообщила о намерении провести сертификацию своего продукта EMC Documentum Records Manager в 2010 году<sup>8</sup>. Остальные вендоры с сертификацией не торопились.

1 февраля 2010 года Джеймс Лапен (James Lappin) на своем блоге «Думая о документах» (Thinking Records) опубликовал интересную статью о состоянии рынка СЭД, в которой он дал следующую оценку будущему спецификаций: «MoReq2 вышел в неудачное время для стандартов в области управления документами и для программ сертификации. Двойное невезение: и глобальный экономический спад, и подъём SharePoint означают сокращение возможностей делать деньги на электронных системах управления документами. Чтобы соответствовать спецификациям MoReq2, всем поставщикам, - и даже тем, чьи продукты соответствуют существующим стандартам, таким, как PRO/TNA 2002, - необходимо инвестировать в свои продукты, чтобы сделать необходимые доработки. Большинство производителей решили не делать этих инвестиций, и пока что не представили свои продукты на тестирование. В результате, на момент написания данной статьи, только один поставщик (Fabasoft) добился соответствия своего продукта стандарту. В ноябре 2009 я слышал, как Дуг Майлс (Doug Miles) из АИМ сказал, выступая на встрече коммерческих организаций-членов АИМ, что, пока в списке сертифицированных будет только один продукт,

---

<sup>4</sup> Principles and functional requirements for records in electronic office environments, modules 1-3, The International Council on Archives, ICA, 2008,

<sup>5</sup> Australasian Digital Recordkeeping Initiative, ADRI

<sup>6</sup> Опубликованы итоги голосования по проекту стандарта МСА (ISO/DIS 16175) // сайт ПК6 «Жизненный цикл электронного документооборота» технического комитета по стандартизации ТК 459, 21 июня 2010, <http://www.pk6.eos.ru/news/detail.php?ID=72671>

<sup>7</sup> The first MoReq2 Certificate worldwide for Fabasoft Folio, Press Release // Fabasoft, September 15, 2009, <http://www.fabasoft.com/company/press/press-releases/press-release/?object=COO.2222.2001.1.4517510>

<sup>8</sup> EMC Commits to MoReq2 Certification of EMC Documentum Records Manager, EMC Press Release, November 10, 2009, <http://uk.emc.com/about/news/press/2009/20091110-02.htm>

**ЧЕТВЕРТАЯ ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
"Стандартизация информационных технологий и интероперабельность»**

---

**7 октября 2010г., г. Москва, ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН**

покупатели вряд ли будут включать в условия тендеров соответствие спецификациям MoReq2, - поскольку в противном случае у них будет выбор только из одного поставщика»<sup>9</sup>.

Все эти события подтолкнули разработчиков стандарта (DLM-форум) к проекту MoReq2010. Кроме того, безусловно, на принятие этого решения повлиял «запах денег». Сложности, с которыми столкнулась первая компания, получавшая сертификацию по MoReq2, навели DLM-форум на мысль о том, что нужно упростить требования MoReq2 для того, чтобы максимальное число разработчиков программного обеспечения в области управления документами смогла бы без каких-либо усилий пройти сертификацию. А чем больше будет сертификаций, тем больше денег поступит в казну DLM-форума.

На разработку MoReq2010 было выделено финансирование в размере 50 тыс. евро, а сам проект предполагалось выполнять в 2010 году в течение полугода. Программа была в принципе одобрена в сентябре 2009 года Исполнительным комитетом DLM-форума, а на ноябрьской встрече в Швеции – одобрена членами DLM-форума.

Первоначально предполагалось, что спецификации нового поколения будут отличаться от MoReq2 следующим:

- Ориентацией не на продукт, а на потребителя,
- Предназначаться для широкого круга систем, а не только для систем управления документами,
- «Ядро» новых спецификаций, в отличие от MoReq2, будет значительно меньше, зато будет намного больше опций, больше гибкости и масштабируемости, более свободная связь между различными блоками требований,
- Сильно упростится первоначальное внедрение спецификаций.

Однако развитие событий прошло несколько другим путем. От проекта были отодвинуты люди, работавшие в нем с самого начала. Контракт выиграла британская фирма JournalIT из местечка Мейденхед (Maidenhead)<sup>10</sup>. Пришла новая амбициозная команда, которая простой переделкой MoReq2 ограничиваться не собирается.

Следует также отметить, что более неподходящего момента времени для разработки проекта MoReq2010 найти было бы трудно. Запуск проекта новой редакции спецификации MoReq2010, с ожидаемой публикацией в начале 2011 года, привел к резкому падению интереса к MoReq2 и к «замораживанию» поставщиками программного обеспечения планов по сертификации. Кроме того, после объявления о начале проекта MoReq2010 сразу возникли трудности у всех национальных проектов перевода и адаптации MoReq2. Все это совпало по времени с негативным воздействием экономического кризиса 2009-2010 годов.

В итоге программа MoReq в целом пострадала настолько сильно, что на сегодня для проекта MoReq2010 есть лишь два «хороших» варианта: либо его быстрое успешное завершение, либо быстрое закрытие проекта.

Руководит проектом MoReq2010 Ион Гард (Jon Garde) из британской фирмы JournalIT, который ранее участвовал в работе над спецификациями MoReq.

---

<sup>9</sup> James Lappin The current state of the electronic records management system market, Thinking Records, February 1, 2010, <http://thinkingrecords.co.uk/2010/02/01/the-current-state-of-the-electronic-records-management-system-market/>

<sup>10</sup> MoReq2010 Public Consultation Announcement, DLM-forum, 9th June 2010  
DLM-forum,

[http://www.dlmforum.eu/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=902&Itemid=58](http://www.dlmforum.eu/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=902&Itemid=58)

**7 октября 2010г., г. Москва, ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН**

### **Концепция MoReq2010**

Ряд концептуальных вопросов проекта MoReq2010 был сформулирован в документе, который был представлен на публичное обсуждение на специальном сайте<sup>11</sup>. Из него стало понятно, что участники проекта вовсе не собираются ограничиться, как это первоначально предполагалось, технической реструктуризацией требований спецификаций MoReq2. Речь идёт о создании нового документа, в основе которого будет лежать существенно измененная концепция<sup>12</sup>.

Главное изменение заключается в отказе от идеи использования спецификаций MoReq в качестве типовых требований, которые заинтересованные организации могли модифицировать по мере необходимости – особенно при подготовке тендерной документации. Теперь же организациям будет предложено, вместо отбора и доработки отдельных требований, подбирать подходящие модули из числа имеющихся, а в случае отсутствия таковых – разрабатывать новые модули в сотрудничестве с DLM-форумом.

Следствием такого подхода является ряд других нововведений. Некоторые из них относительно мелкие – так, предлагается изменить название спецификаций с «Типовых требований к управлению электронными документами» (Model Requirements for the Management of Electronic Records) на «Модульные требования к электронному управлению документами» (Modular Requirements for the Electronic Management of Records)<sup>13</sup>. Спецификации более не будут распространяться в редактируемом формате (типа Word), при этом мастер-копией спецификаций станет их HTML-версия на специальном сайте.

Запланировано и более серьёзное, и, по мнению большинства специалистов, потенциально вредное изменение: из спецификаций планируется выбросить все нефункциональные требования (касающиеся удобства использования, производительности, доступности, технических стандартов, законодательно-нормативных требований, аутсорсинга, технологического устаревания и обеспечения долговременной сохранности, а также деловых процессов).

Меняется представление о структуре спецификаций. Относительно простая схема MoReq2, предусматривающая наличие ядра обязательных требований, к которому могли добавляться опциональные дополнительные модули, заменяется на более сложную конструкцию, показанную на рис. 1:

---

<sup>11</sup> См. сайт <http://contribute2moreq.eu/portal/>

<sup>12</sup> См. : <http://contribute2moreq.eu/portal/conceptpart1>

<sup>13</sup> См. : <http://contribute2moreq.eu/portal/conceptpart1?pointId=1278411243561#section-1278411243561>

7 октября 2010г., г. Москва, ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН

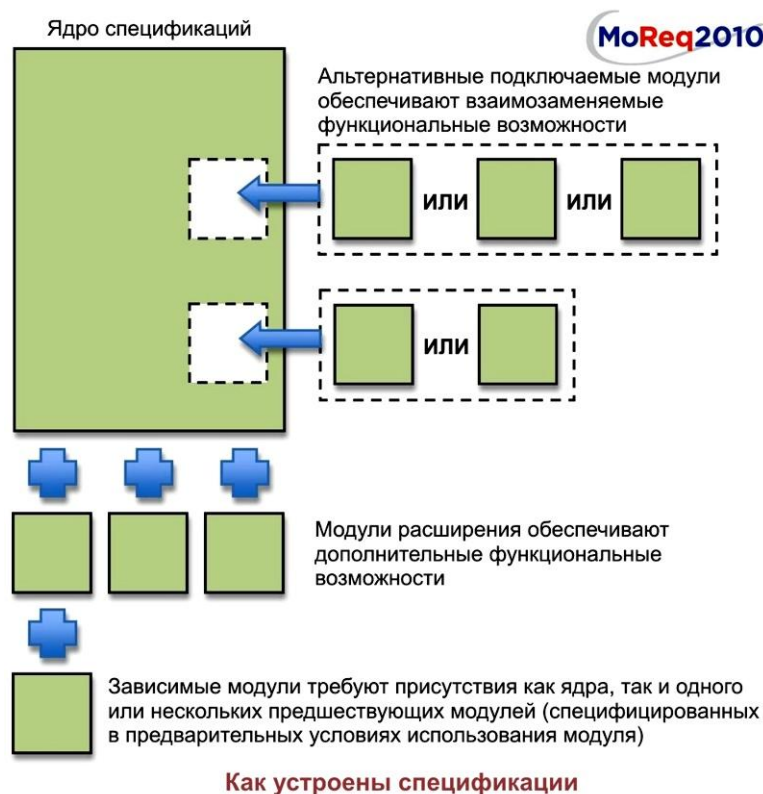


Рис.1 Структура спецификаций MoReq2010

Модули предполагается сделать максимально независимыми от ядра и друг от друга. Каждый модуль будет опубликован в виде отдельного виртуального «тома» - с собственным титульным листом, введением, глоссарием, теоретической частью, функциональными требованиями, моделью объектов и метаданных, моделью управления доступом и аудита, и сертификационными тестами<sup>14</sup>.

Под системой управления электронными документами (ERMS) предлагается понимать любую защищённую электронную систему, имеющую следующие компоненты:

- Массив управляемых документов, сгруппированных в коллекции (агрегации) документов, располагающиеся в рамках классификационной схемы;
- Набор указаний по срокам хранения и действиям по их истечении (retention and disposal schedules, RADS);
- Набор описаний ролей;
- Интерфейс; - и
- Допускающую защищённый доступ пользователей и групп.

Для соответствия системы требованиям из ядра спецификаций требуются только перечисленные компоненты.

Значительная часть концепции посвящена вопросам управления доступом. Разработчики исходят из предположения, что система управления электронными документами не является полностью независимой и сосуществует в одной среде с рядом внешних служб, самыми важными из которых, с точки зрения управления доступом, являются служба аутентификации и служба каталогов

<sup>14</sup>

См.: <http://contribute2moreq.eu/portal/conceptpart1?pointId=1278411508427#section-1278411508427>

**ЧЕТВЕРТАЯ ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
"Стандартизация информационных технологий и интероперабельность»**

7 октября 2010г., г. Москва, ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН

(directory service). Эти идеи были достаточно сильно раскритикованы на всех стадиях обсуждения проекта.

Не менее негативно участниками обсуждения было оценено предложение о введении рейтинга безопасности, определяющего степень соответствия требованиям<sup>15</sup>.

Разработчики предполагают, что различные соответствующие MoReq2010 системы будут иметь разные уровни сложности, и управление доступом будет реализовано в них по-разному. В предыдущих версиях спецификаций не применялась единая модель управления доступом на основе ролей. Поэтому разработчики считают необходимым применить скользящую «шкалу соответствия», по которой оценивается, как СЭД-решения реализуют управление доступом на основе ролей, как оно будет определено в MoReq2010. По этой шкале СЭД-решениям центром тестирования будет присваиваться «рейтинг безопасности» (security rating) от одной до пяти звёзд, в рамках процесса тестирования на соответствие и сертификации (*При чём здесь безопасность, авторы не уточняют – Н.Х.*).

Предложенная схема определения рейтинга позволит сертифицировать как соответствующие MoReq2010 очень простые СЭД-решения, одновременно признавая уровень развитости средств управления доступом в других СЭД.

В приведенной ниже таблице 1 представлена предлагаемая схема определения «рейтинга безопасности»

Рейтинг	Требования	Число поддерживаемых ролей	Комментарий
1 звезда (низший) ★	СЭД поддерживает пользовательскую и административную роли в соответствии с MoReq2010; роли общесистемные и не ограниченные временем	2	Это минимальный уровень соответствия, необходимый для сертификации по MoReq2010
2 звезды ★★	СЭД поддерживает пользовательскую и административную роли по умолчанию; назначение ролей по отдельным объектам и ограниченное во времени	2	То же, что и «одна звезда», но с большей гибкостью при использовании ролей по умолчанию
3 звезды ★★★	СЭД поддерживает пользовательскую и административную роли, а также дополнительные «встроенные» роли, предопределенные поставщиком и не настраиваемые	Не менее 6	Имеется несколько ролей, которые, однако, «защиты» в программном обеспечении
4 звезды ★★★★	СЭД поддерживает пользовательскую и административную роли, а также создание и ограниченную настройку ролей пользователями на уровне отдельных реализаций СЭД	Не менее 12	Собственные роли допускаются, однако их настройка не поддерживает все описанные в MoReq2010 возможности
5 звёзд (высший) ★★★★★	СЭД допускает создание практически неограниченного числа и вариаций новых ролей, которые могут настраиваться с использованием любой комбинации определенных в MoReq2010 функций	Неограниченное	Полная поддержка описанного в MoReq2010 управления доступом на основе ролей

**Таблица 1** Схема определения рейтинга безопасности

Значительный раздел концепции был посвящен вопросу управления сроками хранения документов. Эту тему планируется проработать более глубоко, чем в прежних версиях MoReq.

<sup>15</sup>

См. : <http://contribute2moreq.eu/portal/conceptpart3?pointId=1282127195858>

**7 октября 2010г., г. Москва, ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН**

Очень положительно при обсуждении была воспринята идея управления документами во внешних системах<sup>16</sup>. В предыдущих версиях MoReq СЭД могла управлять только документами в своих хранилищах. Документы, однако, могут находиться в другой системе, не имеющей собственных функциональных возможностей для управления документами. Предлагаемый новый подключаемый модуль дает возможность MoReq2010-совместимой СЭД управлять документами, сохраняемыми во внешней системе.

Предлагаемые функциональные возможности можно сравнить с управлением физическими документами, когда сам документ в системе не хранится, а хранится его карточка с метаданными.

В случае с внешними документами, СЭД сохраняет информацию электронном местоположении и идентификационные данные документа во внешней системе. При запросе доступа она может перенаправлять пользователей по адресу внешнего документа. В принципе возможно автоматическое удаление документов во внешней системе, когда СЭД запускает процесс удаления документов с истекшими сроками хранения.

С нашей точки зрения, это попытка с другой стороны подойти к актуальной задаче управления документами в деловых системах, которую начал решать в своих стандартах Международный Совет Архивов.

### **Итоги публичного обсуждения**

Стали известны некоторые итоговые статистические данные, прошедшего публичного обсуждения концепции MoReq2010, завершившегося 6 сентября:

- Обсуждалось 5 документов, содержащих в общей сложности 45 пунктов, которые можно было оценивать и комментировать
- В обсуждении приняли участие 41 специалист, в т.ч. 30 мужчин и 11 женщин
- Среди участников четверо имели степень PhD
- Всего было подано 505 замечаний (292 мужчины, 213 женщины)
- Из поданных замечаний, 105 были с пометкой «не согласен» (с каким-то из основных положений соответствующего документа) – это 20,8%

Из числа обсуждавшихся вопросов, наибольшую критику вызвали следующие:

- Предложение отказаться от нефункциональных требований (13 негативных комментариев),
- Идея ввести «рейтинг безопасности» (12),
- Идея «коллекций заявок» (case collections) (10),
- Идея кнопки «проверки соответствия» (9),
- Предложение изменить название спецификаций (7),
- Идея «серийных документов» (5),
- Предложение изменить английский термин, используемый для обозначений действий по истечении срока хранения (5),
- Способ публикации спецификаций (4),
- Коллекции папок (folder collections) (4).

Наиболее положительно были восприняты следующие пункты проекта:

- Идея управления документами во внешних системах (11 положительных отзывов),

---

<sup>16</sup> См. : <http://contribute2moreq.eu/portal/conceptpart2?pointId=1279794728183>



**ЧЕТВЕРТАЯ ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
"Стандартизация информационных технологий и интероперабельность»**

---

**7 октября 2010г., г. Москва, ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН**

- Архитектура подключаемых (альтернативных) модулей (7),
- Расширяемая архитектура (7),
- Коллекции документов (7),
- Коллекции дел (7),
- Управление версиями спецификаций (7),
- Данные для тестирования и XML-схема (7),
- Пункт «Остаточные метаданные (stubs)» (6),
- Структура функциональных требований (6),
- Единая модель управления доступом и аудита (6),
- Пункт «Управляемые документы» (5),
- Пункт «Выполнение функций» (4).

В целом можно сказать, что предложенная новая архитектура, позволяющая более гибко управлять требованиями, была воспринята положительно. У такого подхода есть как плюсы, так и минусы. С одной стороны появляется возможность сертифицировать большое число самых разнообразных систем, с другой, есть риск того, что факт сертификации мало что будет говорить потребителю и ему придется проводить дополнительные исследования в отношении реальной функциональности того или иного программного обеспечения.

Специалисты также отмечают, что разработчики слишком много уделяют внимание даже не столько удобству производителей ПО, сколько удобству сертификации ПО на соответствие MoReq2010. А это, как говорится две большие разницы. Целый ряд специалистов высказал опасения, что такой подход может привести к снижению полезности спецификаций для основной массы потенциальных пользователей.

Идеи авторов проекта, которые слишком уж «выпадали» из идеологии, привычной по MoReq2, большей частью получили негативные отзывы.

## **Выводы**

Ситуация с реализацией проекта MoReq показывает три тенденции, которые проявляются в текущих проектах по разработке стандартов:

- В обществе, особенно в сообществах специалистов, резко негативным становится отношения к закрытым процедурам разработки стандартов. Именно поэтому обсуждение проектов становится максимально открытым и публичным.
- Наибольшую опасность для проектов стандартов становятся попытки коммерциализировать проект ещё на этапе разработки документа. Это приводит к тому, что к руководству проекта приходят те, кто больше думает не о качестве самого документа, а о потенциальных доходах.
- Как любой документ, обобщающий определенный накопленный человечеством опыт, любой стандарт имеет определенный срок жизни. У нас в стране в области управления документами применяются стандарты, разработанные более 30 лет назад и сильно

**ЧЕТВЕРТАЯ ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
"Стандартизация информационных технологий и интероперабельность»**

---

**7 октября 2010г., г. Москва, ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН**

устаревшие, и это не способствует развитию отрасли. Однако сейчас в мире наблюдается не менее тревожная тенденция – разрабатывается слишком много родственных стандартов, в результате пользователь просто теряется в их обилии и разнообразии. Ещё более опасной является ситуация, которая сложилась с MoReq2, когда хороший стандарт, только что принятый и только-только «пошедший в массы» фактически «закапывается», при этом предложенный на замену вариант вызывает слишком много вопросов и претензий у специалистов.

Эти тенденции, с нашей точки зрения, должны учитываться и в российских работах по стандартизации.

В сложившейся ситуации Марк Фреско, один из авторов MoReq и MoReq2, всем, кто заинтересован в его использовании рекомендует следующее<sup>17</sup>:

- Исходить из того, что MoReq2010 будет закончен не ранее 2011 года;
- Принимать самое активное участие в публичном обсуждении проекта;
- Поставщикам программного обеспечения имеет смысл сфокусировать свои усилия на MoReq2010;
- Пользователям, желающим применять спецификации семейства MoReq, нет смысла ждать публикации MoReq2010, - они вполне могут продолжать пока что использовать MoReq2. MoReq2 по-прежнему актуален и действителен, и пройдёт ещё немало времени, прежде чем появится смысл применять MoReq2010.

Стоит отметить, что, что в России де-факто заинтересованные организации и специалисты действуют именно в соответствии с этими рекомендациями. Во всяком случае, федеральные ведомства при подготовке технических заданий для государственных закупок систем электронного документооборота уже начали использовать наиболее подходящие, с их точки зрения, положения спецификаций MoReq2.

---

<sup>17</sup> Marc Fresko Waiting for MoReq 2010: What should we do now?, Inforesight Limited, June 25, 2010, <http://prsync.com/inforesight-limited/waiting-for-moreq--what-should-we-do-now-25666/>