**Встроенный XBRL Часть 0: Базовый документ 1.1**

**Редакция документа от 09 декабря 2015 года**

Авторское право © 2010, 2013, 2015 XBRL International Inc., Все права защищены.

**Настоящая редакция:**

[<http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html>](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html)

**Редактор:**

Филипп Аллен, CoreFiling Limited [<plega@corefiling.com>](mailto:plega@corefiling.com)

**Автор:**

Дэвид Норт, CoreFiling Limited [<dtn@corefiling.com>](mailto:dtn@corefiling.com)

**Статус**

Распространение настоящего документа не ограничено. Настоящий документ может быть заменен другой документацией. Получатели могут отправлять свои замечания на [rendering-feedback@xbrl.org](mailto:rendering-feedback@xbrl.org), а также присылать уведомления о патентных правах, о которых им известно, и предоставлять соответствующую подтверждающую документацию.

**Пояснительная записка**

Встроенный XBRL часть 0: Базовый не является нормативным документом и предназначается для предоставления легко читаемого описания встроенного XBRL. [[Спецификация встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART1) и [[Схема встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART2) обеспечивают полное нормативное описание спецификации встроенного XBRL.

**Содержание**

1 Введение  
1.1 [Назначение и функциональность](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e93)   
1.2 [Общая информация о версии 1.1](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e112)  
2 [Структура](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e137)  
2.1 Документ встроенного XBRL   
2.2 [Множественные документы](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e154)  
2.3 [Целевые документы](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e178)   
2.4 [Использование типов идентификации](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e203)  
3 [Обработка и проверка](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#sec-processing)  
3.1 [Документы встроенного XBRL](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e285)  
3.2 [Процессоры](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e383)   
3.2.1 Процессор совместимости  
3.2.2 [Процессор контроля совместимости](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e400)   
3.3 [Проверка](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e410)  
3.4 [Проверочный инструментарий](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e470)   
3.4.1 [Использование допустимых тестирующих пар в проверочном инструментарии](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e478)   
3.4.2 [Использование недействительных IXDS в проверочном инструментарии](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e487)   
3.5 Идентификация документов встроенного XBRL   
3.5.1 Тип документа   
3.5.2 Мета-теги   
3.5.3 Версия   
3.5.4 [Пространство имени](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e567)  
3.5.5 [Обработка встроенного XBRL](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e598)  
3.5.6 [Элементы, не имеющие природу XHTML](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e641)  
3.5.7 [Множественные версии](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e665)   
4 [Преобразования](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#sec-transformation)   
4.1 [Правила преобразований](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e687)   
4.2 [Реестры правил преобразования](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e726)   
4.3 Указанный реестр   
5 [Величины преобразования в целевые документы](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#sec-guidance)   
5.1 [Контексты](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e789)  
5.2 [Дубликаты](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e804)  
5.3 [Равные значения](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e843)  
5.4 Сноски и пояснительные факты   
5.5 [Суммирование](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e926)   
5.6 Вложенные нецифровые теги  
5.7 [Вложенные цифровые теги](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e998)   
5.8 [Вложенные кортежи](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e1037)   
5.9 [Масштабирование](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#sec-scaling)   
5.10 [Знаки](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e1068)  
5.11 [Прочие атрибуты](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#sec-otherattributes)  
5.11.1 [Прочие атрибуты с особым значением](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#sec-otherattributes-special)  
5.11.1.1 [xml:база](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#sec-other-xmlbase)  
5.11.1.2 [Привязки пространства имени](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#sec-other-namespaces)  
5.12 [xml:языки](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#sec-xmllang)  
6 [Форматирование](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e1293)  
6.1 Разметка элементов в текстовых данных   
6.1.1 [ix:продолжение](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#sec-ix-continuation)   
6.1.2 [xbrli:context](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e1436)  
6.2 [Поддержка ХLink](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#sec-xlink)   
6.3 XML-экранирование  
7 [Синтаксис](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e1547)  
7.1 [Типы MIME](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e1552)   
7.2 [Декларации пространства имени](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e1567)   
7.3 [Разрывы страницы](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e1597)  
7.4 [QNames в атрибутах](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e1612)   
7.5 [Идентификаторы URI в элементах разметки](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e1710)  
7.6  [Идентификаторы URI во встроенных элементах XBRL](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e1742)  
8 [Описание используемых приложений](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#sec-consuming)  
8.1 [Скрытые элементы](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e1775)  
8.2 [DOM](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#d1e1790)

**Приложения**

A [Справочные материалы](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#sec-references)

B [Статус интеллектуальной собственности (ненормативный документ)](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#sec-ip-status)  
C [Благодарность (ненормативный документ)](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#sec-acknowledgements)  
D [История документа (ненормативный документ)](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#sec-history)  
E [Исправление опечаток в данном документе](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#sec-corrections)

**1 Введение**

Встроенный XBRL создавался для устранения необходимости создания визуального представления данных XBRL экземпляра документов.

Обычные документы данных XML (например, XBRL экземпляры документов) поддерживают разделение данных и инструкций по обработке (представлению). Данные хранятся в документе данных XML, а инструкции по обработке – в таблице стилей или отдельном приложении. Там, где структура данных заранее известна, этот подход является простым и эффективным. Тем не мене, XBRL, основывается на таксономиях, а не схемах: точное содержание данных документа зачастую наперед неизвестно. Поэтому разработка удовлетворительных инструкций по обработке является непростой задачей.

Встроенный XBRL представляет собой механизм, позволяющий автору XBRL экземпляра документа указать визуальное представление данных. Он осуществляет это путем предоставления метода включения данных и метаданных экземпляра XBRL в документ HTML или XHTML. [[Спецификация встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART1) определяет способы использования таких данных и метаданных для создания XBRL экземпляра документа.

**1.1 Назначение и функциональность**

Следует понимать, что назначение встроенного XBRL состоит в инкапсуляции данных и метаданных в базовые (принимающие) документы для их извлечения в XBRL экземпляры документов и последующей обработки в качестве обычного XBRL. Следовательно, настоящая спецификация имеет две функции:

1. Определить содержание пакета документов встроенного XBRL, который при определенных обстоятельствах может быть подтвержден в качестве такового;
2. Определить единый набор правил извлечения данных из пакета документов встроенного XBRL в один или несколько XBRL-действительные XBRL экземпляры документов.

**1.2 Общая информация о версии 1.1**

Версия 1.1 – это второй выпуск Спецификации для встроенного XBRL. Эта версия добавляет к версии 1.0 механизм, ix:continuation, для разделения текстового наполнения в рамках документа, в дополнение к существующему механизму, использующему ix:exclude. Он также разрешает осуществлять вложение ix:nonFraction и ix:fraction; и замещает механизм связывания для ресурсов сносок со структурой, основанной на новом элементе, ix:relationship, который также обеспечивают поддержку пояснительных Fact-ссылок.

**2 Структура**

**2.1 Документ встроенного XBRL**

Документ встроенного XBRL является, как правило, единым XHTML документом, который при отображении в браузере предоставляет полную визуальную композицию (рендеринг) приведенных XBRL данных. Процессор встроенного XBRL (далее - "Процессор"), при условии предоставления документа встроенного XBRL, будет создавать экземпляр XBRL-документа.

В документе встроенного XBRL значения данных вложены во встроенные XBRL-элементы, которые в свою очередь вложены в HTML или XHTML элементы (Далее - "Элементы разметки"). Этот метод основан на способности браузера игнорировать XML-элементы, которые он не распознает. Фактически, браузер игнорирует встроенные XBRL-элементы и отображает значения данных, как если бы они были текстовым наполнением элементов разметки. Процессор будет игнорировать элементы разметки и сочетать встроенные XBRL-элементы со значениями данных для создания экземпляров XBRL-документов (далее - "Целевой документ").

**2.2 Множественные документы**

Современные браузеры налагают эффективный максимальный предел размера файлов, которые они могут обрабатывать. Финансовая отчетность крупной компании, размер которой может составлять пять мегабайт, является слишком большой для обработки большинством браузеров.

Для того, чтобы обойти это ограничение полный набор встроенной XBRL информации может быть разделен на несколько документов. [[Спецификация встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART1) позволяет рассматривать набор документов, которые совместно могут формировать часть интернет-сайта, в качестве цельного встроенного XBRL пакета документов ("IXDS"). В данном случае присутствуют несколько ограничений в отношении разделения метаданных между различными документами в рамках пакета документов, поэтому он открыт автору для дублирования метаданных по документам или для извлечения общих метаданных (например, контекстной информации) в заголовок документа.

При создании нескольких документов следует быть внимательным и использовать относительные URL-адреса в гиперссылках между документами, чтобы они не распадались при переносе в другую среду.

[[Спецификация встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART1) позволяет (хотя это НЕ рекомендуется) IXDS состоять как из HTML, так и XHTML документов. [[Спецификация встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART1) требует, чтобы процессор контроля совместимости осуществил проверку любых XHTML-документов на соответствие схеме и упустил проверку или обработку IXDS смешанного типа.

**2.3 Целевые документы**

Встроенный XBRL позволяет создавать более чем один целевой документ из встроенного XBRL документа, чтобы иметь возможность отбора два (или более) отдельных XBRL отчетов и отобразить данные на одной веб-странице. Это позволит автору создать HTML-страницу, которая сочетает в себе сравнительные данные различных компаний, которые при обработке преобразуются в пакет финансовых отчетов, по одному для каждой компании.

Однако, важно не путать механизм нескольких вводных документов (т.е. IXDS) с механизмом нескольких выводных документов (т.е. целевых документов). В данном случае задачи отобразить несколько IXDS документов в виде нескольких целевых документов не ставилось, хотя существует возможность сконструировать IXDS таким образом. Любые два случайных встроенных XBRL-документа, которые при обработке создадут индивидуальные целевые документы, часто не будут подходить в роли составных элементов одного IXDS по причине наличия потребности обеспечить уникальность идентификаторов и ссылок в IXDS и для того, чтобы целевые атрибуты были установлены надлежащим образом.

Каждый встроенный XBRL элемент отображается в заданном целевом документе. Целевой документ идентифицируется логически (но не физически) посредством «целевого» атрибута (при наличии) такого встроенного XBRL-элемента. При отсутствии целевого атрибута встроенный XBRL-элемент будет отображаться в целевом документе «по умолчанию».

Различия между конкретными целевыми документами и целевым документом по умолчанию кроме удобства спецификации отсутствуют. Следовательно, при отсутствии целевых атрибутов появится один целевой документ и целевой документ по умолчанию. С другой стороны, если целевые атрибуты установлены на всех соответствующих встроенных XBRL-элементах, целевой документ по умолчанию будет отсутствовать, а если величина всех таких целевых атрибутов является одинаковой, тогда будет создан только один целевой документ.

Отсюда следует, что, если целевой атрибут никогда не указывается в IXDS, все выходные данные будут отображаться в том же самом одном целевом документе. Если целевые атрибуты указываются в отдельных случаях, будут создаваться как минимум два целевых документа.

Следовательно, как правило, отдельный элемент не будет отображаться в более чем одном целевом документе. Исключениями будут случаи, когда сноска формируется фактами XBRL различными целевыми атрибутами, при этом сноски будут отображаться во всех соответствующих целевых документах. Аналогичная ситуация возникает в случаях, когда XBRL-факт используется вместо сноски, хотя в данном случае справочный факт также может иметь свой собственный целевой атрибут, который также будет отображаться отдельно, а не только в качестве продукта отношения.

**2.4 Использование типов идентификации**

Поскольку встроенный XBRL может использовать несколько документов, использование идентификаторов и справочных идентификаторов (IDREF) применяется в рамках IXDS, а не отдельного встроенного XBRL-документа. Таким образом, элемент типа IDREF должен иметь соответствующий идентификатор где-то в пределах IXDS, не обязательно в рамках одного встроенного XBRL-документа. Тем не менее, обычный метод ввода IDREF (согласно [[XML схемы типов данных]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#XMLSCHEMA-DATATYPES)) может применяться только для целей проверки в рамках одного документа.

Проверка схемы применяется к IXDS, которые были объединены для создания единого документа. Тем не менее, в то время как встроенные XBRL-элементы, содержащиеся в IXDS, могут быть объединены без искажения семантики, подобные операции с элементами разметки не будут удачны. Существуют некоторые трудности при осуществлении слияния подобных элементов, таких как HTML, HEAD и BODY, а провести надежную проверку документа после слияния будет непросто.

Проблема заключается в том, что порядок проверки при помощи модельной схемы XHTML охватывает как встроенные XBRL-элементы, так и элементы разметки. Учитывая, что слияние может привести к непредсказуемым результатам в отношении действительности XHTML, имеет смысл ограничить проверку уровня схемы по каждому отдельному встроенному XBRL-документу, а не IXDS.

Следует избегать типов IDREF и IDREFS в [[Схеме встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART2), вместо которых используем типы xs:NCName, заменяя неявные ограничения схемы соответствующими обязывающими условиями (**MUST**) в рамках [[Спецификации встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART1). Затем, такие обязывающие условия (**MUST**s) проходят проверку при помощи проприетарного кода в рамках процессора контроля совместимости, который может провести такую операцию, не заботясь о влиянии слияния на проверку XHTML.

Мы приняли тот же подход с необязательным id атрибутом, который использует тип xs:NCName, и должен быть уникальным по требованию [[Спецификации встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART1) в рамках IXDS. Требования уникальности атрибутов идентификатора в рамках IXDS позволяют упростить процессору процедуру идентификации элементов при необходимости.

Авторам следует помнить, что атрибуты contextRef, id, tupleID, tupleRef и unitRef проверяются со ссылкой на IXDS, а не на отдельный встроенный XBRL- документ.

**3 Обработка и проверка**

**3.1 Документы встроенного XBRL**

[[Спецификация встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART1) предусматривает различные уровни, соответствующие документам встроенного XBRL. Документы встроенного XBRL, как правило, являются HTML или XHTML. Теоретически, они также могут быть составлены на любом другом хорошо сформированном XML-диалекте. Конечно, все они должны соответствовать спецификации, однако, только XHTML документы могут быть проверены при помощи нормативной [[Схемы встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART2).

В следующей таблице представлена общая информация относительно проверок документов встроенного XBRL. Более подробная информация по данному вопросу содержится в следующих пунктах.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Прочие, не HTML форматы | HTML | XHTML |
| Хорошо сформированный XML и совместимый со встроенным XBRL | **ОБЯЗАТЕЛЬНО** | **ОБЯЗАТЕЛЬНО** | **ОБЯЗАТЕЛЬНО** |
| Проверяемый по [[Схеме встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART2) | Нет | Нет | Да |
| Проверяемый процессором контроля совместимости по правилам, изложенным в[[Спецификации встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART1) | **НЕОБЯЗАТЕЛЬНО** | **НЕОБЯЗАТЕЛЬНО** | **ОБЯЗАТЕЛЬНО** |

Стоит отметить, что HTML- документы нечасто хорошо формируются, и большинство средств разработки могут оказаться более успешными в создании XHTML, чем хорошо сформированный HTML. Мы настоятельно рекомендуем использовать XHTML, а не HTML. Мы ожидаем, что большинство приложений встроенного XBRL по факту затребуют XHTML.

Тем не менее, спецификация не запрещает диалекты, не принадлежащие к группе XHTML, поскольку поддерживаем пока еще непредвиденное использование встроенного XBRL для будущих разработок с получением максимальной отдачи от спецификации. Фактически, не существует недостатков технических возможностей проверки, почему диалекты, не принадлежащие к группе XHTML, не могут быть такими же приемлемыми для встроенного XBRL как XHTML.

**3.2 Процессоры**

Задачей процессора является создание XBRL из IXDS на какую-либо систематику. Тем не менее, существуют различные виды процессоров:

**3.2.1 Процессор совместимости**

Процессор совместимости должен иметь возможность обрабатывать несколько входящих документов (которые вместе составляют IXDS) и создавать несколько целевых документов.

**3.2.2 Процессор контроля совместимости**

Процессор контроля совместимости должен иметь возможность контроля IXDS и может осуществлять проверку только IXDS, которые состоят исключительно из XHTML-документов. Если (и только если) IXDS является действительным, процессор будет генерировать целевой (целевые) документ (ы).

**3.3 Проверка**

Проверка – это процесс, которые должен полностью осуществляться процессором контроля совместимости по любому XHTML-документу. Проверка включает в себя:

1. Проверку соответствия IXDS правилам, изложенным в [[Спецификации встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART1);
2. Проверку каждого документа встроенного XBRL по [[Схеме встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART2).

Для целей проверочного инструментария был создан набор правил Schematron, при помощи которого были проверены многие правила, изложенные в [[Спецификации встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART1). Schematron правила и Схема совместно практически полностью охватывают все требования [[Спецификации встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART1).

Обратите внимание, что правила [[Спецификации встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART1) и [[Схемы встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART2) являются нормативными (последний – исключительно для документов на основе XHTML), правила Schematron являются ненормативными. Это объясняется тем, что правила Schematron являются вложением (нормативных) **MUST**s (обязывающих условий) в [[Спецификации встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART1), в то время как [[Схема встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART2) охватывает концепты, которые не во всех случаях прямо оговорены в [[Спецификации встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART1).

Следствием этого является то, что применение правил Schematron НЕ обязательно будет соответствовать требованиям процессора контроля совместимости, осуществляющего проверку соответствия IXDS правилам, изложенным в [[Спецификации встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART1).

[[Схема встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART2) использует модульную технику, которая включает расширение схемы XHTML для принятия элементов встроенного XBRL в рамках XHTML-документа. Схема также использует части схем XBRL, однако, для внедрения этих изменений в структуру XBRL-схем, на которые ссылаются модели [[Спецификации встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART1). Повторно структурированные схемы логически определяют идентичные модели содержимого экземпляра документа в качестве нормативных XBRL-схем.

**3.4 Проверочный инструментарий**

Проверочный инструментарий используется для тестирования процессора и не играет какой-либо роли при определении допустимости указанного документа встроенного XBRL.

**3.4.1 Использование допустимых тестирующих пар в проверочном инструментарии**

В своей основе проверочный инструментарий состоит из пар IXDS и целевых документов. Каждая пара является иллюстрацией соответствующей трансформации. Процессор совместимости и процессор контроля совместимости при обработке конкретного IXDS сформируют соответствующие целевые документы; если этого не произойдет, следует считать, что совместимость отсутствует.

**3.4.2 Использование недействительных (недопустимых) IXDS в проверочном инструментарии**

Проверочный инструментарий также включает недопустимые IXDS, используемые исключительно для тестирования процессоров контроля совместимости. Процессор контроля совместимости при обработке недопустимых IXDS, сгенерирует сообщение об ошибке.

**3.5 Идентификация документов встроенного XBRL**

**3.5.1 Тип документа**

Установка DOCTYPE в документе встроенного XBRL во время многих обрабатывающих операций вызовет попытку проверки по DTD (ОТД). Использование DTD во встроенном XBRL не планируется по причине отсутствия поддержки *пространств имен* в DTD. Следовательно, нормативные DTD для встроенного XBRL отсутствуют.

Настоятельно не рекомендуется установка DOCTYPE в документах встроенного XBRL, поскольку он повлечет отказ проверки.

**3.5.2 Мета-теги**

При определенных обстоятельствах Internet Explorer, может неправильно отобразить документы встроенного XBRL. Во многих случаях эту проблему можно решить при помощи добавления мета-тег к документу:

Добавьте тег <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=7" /> или <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=8" /> в документ для устранения проблем отображения с некоторыми документами.

Обратите внимание, что это решение может не сработать для Internet Explorer 7.

**3.5.3 Версия**

Атрибут version можно по желанию использовать для определения документа со встроенным XBRL. При использовании значение **ДОЛЖНО** быть формальным публичным идентификатором, определенном в [[Схеме встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART2) (в настоящее время "-//XBRL International//DTD XHTML Inline XBRL 1.1//EN").

Стоит отметить, что расшифровка (публичный текст) класса "DTD" при использовании в качестве части формального публичного идентификатора означает "подмножество объявления типа документа", а не "определение типа документа"; поэтому использование формального публичного идентификатора не должно подразумеваться как существование определения типа документа.

**3.5.4 Пространство имени**

*Название пространства имени* встроенного XBRL, http://www.xbrl.org/2008/inlineXBRL, идентифицирует элементы встроенного XBRL с версией 1.0 настоящего стандарта (и всех его исправлений опечаток, если таковые имеются). Любые последующие версии этого стандарта (за исключением исправлений опечаток любые изменения, влияющие на допустимость (действительность) будут иметь новые *названия пространства имени*. Названием пространства имени текущей версии 1.1 является: http://www.xbrl.org/2013/inlineXBRL.

Рекомендуется использовать названия пространства имени для идентификации всех документов встроенного XBRL.

**3.5.5 Обработка встроенного XBRL**

Поскольку атрибут версии является необязательным, на него не могут полагаться процессоры в ходе идентификации документа в качестве встроенного XBRL. Вместо этого процессор будет искать (a) *пространство имени* корневого HTML элемента, который должен иметь *название пространства имени* http://www.w3.org/1999/xhtml; и (b) наличие одного или нескольких элементов, которые имеют *название пространства имени* http://www.xbrl.org/2013/inlineXBRL.

Часто бывает так, что *название пространства имени* корневого элемента будет иметь хинт схемы расположения, ведущий к процессору на http://www.xbrl.org/2013/inlineXBRL/xhtml-inlinexbrl-1\_1.xsd: однако, такое местоположение не является обязательным (поэтому, на него нельзя полагаться) и будет в любом случае (по соображениям безопасности и производительности) проигнорировано процессором.

Подтекстом использования *названия пространства имени* встроенного XBRL в качестве ключевого идентификатора состоит в том, что процессор не может различать REC-версии спецификации и последующие опечатки, если таковые имеются. Процессор, как и все опечатки должны поддерживаться в виде REC.

**3.5.6 Элементы, не имеющие природу XHTML**

Документ, который не имеет корневого HTML элемента (или который имеет корневой HTML элемент, который не имеет *названия пространства имени* "http://www.w3.org/1999/xhtml"), но включает один или несколько элементов, которые имеют *название пространства имени* "http://www.xbrl.org/2013/inlineXBRL" могут полностью соответствовать Спецификации встроенного XBRL и, следовательно, рассматриваться на первый взгляд в качестве документа встроенного XBRL. Как ожидается, процессор соответствия успешно обработает такой документ, если он соответствует спецификации. Тем не менее, процессор контроля совместимости не сможет осуществить успешную проверку такого документа и его дальнейшую обработку.

Если документ соответствует спецификации, процессор создаст целевой документ. Однако, при отсутствии подтверждения не существует очевидного способа определения соответствия и поведения процессора при наличии несовместимого документа, не определенного спецификацией. Цель таких действий состоит в допущении хорошо сформированных XML (кроме XHTML) для размещения элементов встроенного XBRL. Как указывалось выше, если бы был наложен запрет на хост-разметку кроме XHTML, потенциальные возможности использования спецификации в будущем были бы невозможны.

**3.5.7 Множественные версии**

Отдельный документ встроенного XBRL не может поддерживать две версии спецификации одновременно. Тем не менее, процессору можно представить два документа встроенного XBRL в качестве части пакета документов встроенного XBRL, в рамках которого два документа соответствуют двум различным версиям спецификации.

Однако, процессор совместимости распознает и обработает только один из двух документов и проигнорирует содержание документа, составленного в другой версии.

При необходимости объединения содержимого двух документов (в разных версиях) для создания единого целевого документа самым простым способом станет конвертация документа более старой версии в новую версию спецификации, а затем представление обоих документов в качестве составляющей части одного набора документов встроенного XBRL. Конвертация из одной версии в другую является легко осуществимой задачей, однако, следует уделить особое внимание сноскам при проведении конвертации из версии 1.0 в версию 1.1.

**4 Преобразования**

**4.1 Правила преобразования**

[[Спецификация встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART1) приводит примеры правил преобразования, при этом нормативный список будет храниться отдельно. Преобразования потребуют различных методов реализации для различных сред исполнения.

Правила преобразования можно рассматривать как правила синтаксического анализа; они преобразовывают текстовые дисплеи в типы данных XML-схемы, имеющих канонические лексические представления наряду с определенными атрибутами XBRL. Правила преобразования, создающие типы, в частности, производные xs:decimal, должны интерпретировать атрибуты decimals и precision и создавать не только каноническое лексическое представление, но и соответствующие атрибуты decimals и precision.

Существует обширный перечень потенциально полезных преобразований для структурного анализа валютных символов, дат (в разных форматах), логических значений, текстов, написанных справа налево, идеограмм и прочих форматов отображения. Реестр является практическим средством для охвата большого спектра критически важных числовых типов и типов дат для работы браузера, XSL и других ключевых сред, допускающих при этом рост пакета преобразований и реализаций.

**4.2 Реестры правил преобразования**

Правила преобразования хранятся в реестре правил преобразования, который со временем может состоять из нескольких версий. В рамках реестра функция определяется своим *локальным именем* с предположением, что функция, которой присвоено такое локальное имя никогда не изменится. Функции сохранятся и перейдут от одной версии реестра к другой, при этом будут отбрасываться из последних версий в случае неодобрения. Такой алгоритм позволит создать набор правил преобразования и их корректировки с течением времени, сохраняя ясность содержания и назначения.

Данный реестр идентифицируется по своему *пространству имени*, которое будет включать дату присвоения такой версии реестра статуса REC. Такой подход искусно решает вопрос *исправления опечаток* – поскольку опечатки не имеют дату REC, они могут иметь отдельное пространство имени и идентифицироваться со ссылкой на базовую версию реестра.

Разработчикам механизм пространства имен предоставляет ясность в определении набора поддерживаемых функций и простой способ обновить обеспечение от одной версии реестра к другой.

**4.3 Указанный реестр**

Указанный реестр является изначальной версией реестра, определенной XBRL International и который должен поддерживаться любым процессором, который поддерживает встроенный XBRL. Следует подчеркнуть отсутствие требования по поддержке последующих версий этого реестра, хотя следует ожидать, что в процессе реализации встроенного XBRL такое требование появится.

Авторами спецификации было задумано, что указанный реестр удовлетворит потребности регулирующих органов и других пользователей встроенного XBRL. Тем не менее, структура реестра, как описано выше, обеспечивает четкий механизм создания и поддержания других реестров третьих лиц.

Следует отметить, что название пространства имени, закрепленное за указанным реестром меняется, когда спецификации присваивается статус REC (для записи даты REC), и поэтому не является тем же названием пространства имени, которое было опубликовано в предлагаемом REC и предыдущих версиях спецификации.

**5 Величины преобразования в целевые документы**

Каждый факт XBRL и отношение xlink в целевом документе должны быть обоснованы ссылкой на соответствующий элемент встроенного XBRL во вводных данных. Это значит, что целевой документ не может содержать другие факты или отношения. (В данном случае, это не запрещает дублирование, если дубликаты присутствуют во вводных данных.) Также отсутствуют ограничения по контекстам и объектам, которые могут быть включены в целевой документ вне зависимости от того или они фигурируют во входном документе.

**5.1 Контексты**

Встроенный XBRL не определяет способ преобразования отображаемого текстового содержания элементов разметки в браузере в содержание контекстов целевых документов. Например, даты, появляющиеся в колонке заголовка, обычно появляются в IXDS в качестве элементов разметки без предшествующих элементов встроенного XBRL. Управление контекстами, на которые ссылаются атрибуты xbrli:contextRef в IXDS, осуществляется таким же образом, как и в любом другом процессе создания XBRL.

**5.2 Дубликаты**

Как правило, в финансовой отчетности обычно имеется как минимум несколько объектов, появляющихся в более чем одном месте в IXDS. Например, чистый доход может прописываться как в отчете о прибылях и убытках, так и в отчетах о движении денежных средств. Если оба вхождения в IXDS помечены одинаковым элементом и контекстом и имеют одинаковые свойства - фактические или по умолчанию {target}, выводная информация может содержать оба вхождения.

В некоторых случаях желательно, чтобы такие вхождения ("дубликаты") удалялись из выводных данных. Тем не менее, правила дедупликации будут варьироваться от случая к случаю. Дубликаты, согласно определению спецификации XBRL v2.1, могут определяться только со ссылкой на DTS. Поскольку процессорам не требуется доступ к DTS, не стоит рассчитывать, что процессор сможет провести дедупликацию на XBRL уровне. Кроме того, поскольку существует возможность добавить определенные пользователем (невстроенные XBRL) атрибуты во встроенные XBRL элементы, выходные элементы, равные XBRL, могут фактически содержать различную информацию на уровне атрибутов.

Следовательно, [[Спецификация встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART1) осуществляет дедупликацию по усмотрению процессора.

В некоторых случаях, по причине различных условностей округления или по ошибке, пара фактов (данных) может совпадать по имени элемента, контекста и {целевого} свойства, но могут иметь разные значения. [[Спецификация встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART1) требует, чтобы оба факта были отображены в целевом документе. Это не является незаконным XBRL, но может создать трудности для потребляющих приложений. Рабочие дубликаты фактов в XBRL записи рабочей группы по встроенному XBRL [[DUPLICATES-WGN]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#DUPLICATES-WGN) содержат конкретные рекомендации по работе с дубликатами в среде наполнения встроенного XBRL.

В случае с дочерними элементами кортежа создание дубликатов в целевом документе часто будет не соответствовать схеме. По этой причине дубликаты дочерних элементов кортежа удаляются до отображения. Для того, чтобы свести нагрузку процессора к минимуму, дубликаты для этих целей определяются с тем же значением порядка кортежа. Для подтверждения того, что эти два элемента действительно имеют одинаковое значение, используется механизм сравнения строк. Он имеет более высокий ограничительный характер, чем спецификация XBRL v2.1, которая позволяет (скажем) для двух элементов с одинаковым значением использовать различные справочные атрибуты схемы. Такие элементы не пройдут проверку встроенного XBRL. Мы считаем, что преимущества такого ограничения (более простая обработка встроенного XBRL) перевешивает любые недостатки.

**5.3 Равные значения**

Автору может потребоваться, чтобы фрагмент текста в IXDS соответствовал более чем одному факту целевого документа. Например, отформатированную дату, например, "25 июня 2008 года" может потребоваться отобразить в целевом документе в качестве кортежа с днем, месяцем и годом, а также отдельно в качестве элемента типа Дата-Время. Эту задачу во встроенном XBRL можно решить при помощи вложенных элементов; в этом случае вложением элементов ix:nonFraction и ix:nonNumeric во внешний элемент ix:nonNumeric.

**5.4 Сноски и пояснительные факты**

Встроенный XBRL не соответствует полной модели сносок XBRL. В XBRL экземпляре документа сноски соединяются с фактами при помощи промежуточного звена – элемента footnoteLink . Такая структура обеспечивает дополнительный уровень косвенности за счет подробности и относительной сложности для понимания простого читателя. С момента публикации [[XBRL 2.1]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#XBRL) стало очевидно, что преимущества такой косвенности были практически не осознаны.

Для встроенного XBRL было решено упростить модель сносок путем исключения большой части поддержки XBRL для XLink для того, чтобы упростить использование сносок, тем самым упрощая эту спецификацию для понимания.

Для встроенного XBRL v1.1 эталонная модель была расширена и стала включать возможность ссылаться на другие XBRL-факты, а также *ресурсы сносок*. Новая эталонная модель, поддерживающая обращение, как к сноскам, так и к XBRL-фактам, использует один промежуточный элемент ix:relationship для привязки к ссылке запрашивающего элемента.

Для сохранения простоты в рамках спецификации механизм обращения, используемый во встроенном XBRL v1.0 (использование атрибутов footnoteRefs  по XBRL-фактам для указания на элементы ix:footnote) больше не допускается.

Обратите внимание, что отображение обоих сносок и пояснительных фактов определяется "запрашивающим" фактом и отображаются в том же целевом документе, что и запрашивающий факт. Пояснительные факты также имеют свой собственный целевой атрибут и могут отслеживаться (руководствуясь своим правом) в другом целевом документе.

**5.5 Суммирование**

Особый случай "Равные значения" является числовым значением, отображаемым в документе встроенного XBRL, который предназначен для отображения более чем одного выводного факта, сумма которых выражается общей величиной. (Обратите внимание, что в некоторых правовых системах такой подход будет неприемлемым.) Отображаемая цифра не будет иметь встроенных XBRL тег; выводные факты появятся в качестве элементов встроенного XBRL внутри элемента ix:hidden.

**5.6 Вложенные нецифровые теги**

Существует особый случай, когда допустимым является «двойное мечение» отдельного фрагмента отображенного текста. Отдельные фрагменты данных, попадающие в рамки тега ix:nonNumeric могут быть также сами отмечены. Таким образом, текстовое примечание может быть помечено как ix:nonnumeric, а фрагменты текста (например, фракция) могут быть также помечены (в данном случае как ix:fraction). Эта фракция в целевом документе появится дважды, как часть текстовой записки и в качестве цифрового факта.

Единая дата в рамках тег ix:nonnumeric может, к примеру, вкладываться в дополнительный набор тег ix:nonNumeric. Дата в целевом документе появится дважды, по разу на каждый элемент ix:nonNumeric. Если дата была выражена по форме, скажем, "Июль 14, 1789 года", тогда оба элемента ix:nonNumeric будут включать атрибут format="ixt:datelongus", а обе даты в целевом документе будут отображаться в канонической форме "1789-07-14".

Использование элемента ix:exclude позволит удалить часть наполнения элемента ix:nonNumeric из выводных данных в целевом документе. Но любые теги ix:, которые были вложены в рамках элемента ix:exclude будут по-прежнему обрабатываться по своим правам (хотя уже не как часть хост элемента ix:nonNumeric).

**5.7 Вложенные цифровые теги**

Во встроенном XBRL v1.1 было введено вложение элементов ix:fraction и ix:nonFraction. Чтобы убедиться, что содержание продолжает соответствовать требованиям цифрового наполнения в [[XBRL 2.1]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#XBRL), существуют конкретные ограничения на вложенности.

ix:nonFraction позволяет осуществлять только "закрытое" вложение, т.е. он имеет дочерний элемент ix:nonFraction или текстовое наполнение, но не два этих элемента одновременно; при этом, он не принимает производные элементов разметки. Элемент ix:fraction продолжает учитывать дочерние элементы разметки, однако, если в него вложены другие элементы ix:fraction, они должны иметь одинаковые производные ix:numerator и ix:denominator.

**5.8 Вложенные кортежи**

Вложение кортежей может осуществляться физически или посредством ссылки (последний вариант осуществляется путем использования tupleRef и tupleID). Не существует ограничений рекурсии за исключением того, что наполнение кортежа не может включать в собственное содержание материнский кортеж.

**5.9 Масштабирование**

Масштабирование, как правило, используется для размещения очень больших цифр на счетах в читабельном виде: например, 12 000 000 как 12 миллионов. Однако, механизм масштабирования (умножая отображаемое число на степень десяти) может осуществлять масштабирование как вниз, так и вверх, если атрибут scale является отрицательным. Встроенный XBRL требует, чтобы масштабирование осуществлялось без учета DTS, поэтому это возможно для отрицательного масштабирования для сведения к десятичному числу, которое может не быть допустимым в рамках целевого XBRL-документа, который, скажем, требует целочисленных значений.

**5.10 Знаки**

Встроенный XBRLтребует, чтобы числа (ix:denominator, ix:numerator и ix:nonFraction) использовали атрибут sign для отображения отрицательных величин. Любой отрицательный показатель (тире, скобки или цифровое кодирование) должны позиционироваться в документе встроенного XBRL за пределами соответствующего элемента встроенного XBRL. Следовательно, содержание соответственного элемента встроенного XBRL будет всегда неотрицательным числом при условии отсутствия формата атрибута, и, таким образом, указывается преобразование.

Значения данных, которые подлежат преобразованию, должны представлять нечисловую информацию (например, даты) или также должны представлять (с учетом запятых и другого форматирования) неотрицательные числа. Преобразование не может использоваться для изменения знака содержания. Это усиливает общее требование, что все числовые величины во встроенном XBRL всегда являются положительными, а величины, которые должны быть отрицательными в целевом документе могут быть представлены исключительно при помощи атрибута sign.

**5.11 Прочие атрибуты**

[[XBRL 2.1]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#XBRL) разрешает добавлять атрибуты в экземпляр XBRL-документа за исключением тех, которые прямо указаны в [[Спецификации встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART1). Например, может возникнуть необходимость присвоить атрибуты xml:id  элементам в экземпляре XBRL-документа. Для выполнения этой задачи встроенный XBRL позволяет сопрягать добавление "других атрибутов" в ряде мест.

Обратите внимание, что для некоторых элементов (ix:footnote, ix:denominator и ix:numerator) определение "другие атрибуты" являются более свободными, чем модель атрибута для данного элемента. Это объясняется тем, что определения, которые явным образом сочетаются, однако, не сочетаются с моделью атрибутов, по сути, охватывают атрибуты, как, например, имеющие такие названия пространств имен http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance, которые не упоминаются в схеме, однако, являются законными как во встроенном XBRL, так и в XBRL v2.1. В случае с ix:denominator и ix:numerator, *атрибуты* с названиями пространств имен http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance являются фактически единственными представителями "прочих атрибутов".

Следует также отметить, что некоторые "другие атрибуты" определены в качестве атрибутов с названиями пространств имен, кроме http://www.xbrl.org/2013/inlineXBRL. Такое требование не соответствует атрибутам, которые вообще не имеют пространства имени. Для получения более подробной информации обратитесь к [[XML Имена]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#XMLNAMES).

**5.11.1Прочие атрибуты с особым значением**

Некоторые атрибуты, которые подпадают под категорию «прочие атрибуты» имеют особую важность в соответствии со спецификациями, от которых зависит [[Спецификация встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART1). Это имеет значение для их отображения.

**5.11.1.1 xml:base**

Атрибуты xml:base влияют на семантику элементов типа URI и атрибуты в их элементах и производных (в соответствии с [[XML база]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#XMLBASE)). Это означает, что процессоры не должны просто копировать такие атрибуты в целевой документ (документы) в качестве части отображения «прочих атрибутов», а сохранить семантику URI элементов в целевом документе (документах) путем копирования атрибутов xml:base или разрешения URI в их отношении.

**5.11.1.2 Привязки пространства имен**

Атрибуты, декларирующие привязки пространства имени (xmlns и xmlns:prefix для любого префикса), имеют семантическую значимость для их элемента и его производных в соответствии с [[XML Имена]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#XMLNAMES). Опять же, это означает, что процессор не должен 'вслепую' копировать такие атрибуты из входящего документа, установленного для целевого документа (документов) в качестве части отображения «прочих атрибутов», а скорее в качестве попытки сохранить контекст пространства имени элементов при их отображении. Это гарантирует, что многозначные QName элементы и атрибуты в скопированных элементах (например, многозначный QName факт, представленный ix:nonNumeric) будут иметь свои значения правильно сохраненными.

**5.12 xml:lang**

Атрибут xml:lang обрабатывается по правилам, контролирующим «прочие атрибуты». Это значит, что элементы ix:footnote иix:nonNumeric (или их предки) могут быть назначены на языке, который будет использоваться по фактам XBRL в целевом документе. Те же элементы могут включаться в ix:hidden с альтернативной величиной атрибута xml:lang с доведением до целевого документа, где XBRL-процессор будет рассматривать его в качестве величины альтернативного языка для одного и того же факта.

Теоретически, весь IXDS может быть построен из модулей документов встроенного XBRL при помощи различных атрибутов xml:lang.

**6 Форматирование**

**6.1 Разметка элементов в текстовых данных**

Эквивалентами встроенного XBRL в текстовых фактах XBRL являются ix:footnote и ix:nonNumeric. Существует ряд важных различий в трактовке содержания этих элементов. Ни один из них не имеет каких-либо ограничений по элементному содержанию; на практике это означает, что содержание может быть ix: elements или элементами разметки. Таким образом, оба они могут вмещать вложения ix: *элементов* и оба использовать элемент ix:exclude для удаления наполнения из отображаемых данных.

Тем не менее, они сильно отличаются при обработке элементов разметки. Во встроенном XBR, большинство элементов разметки отбрасываются после обработки, но это не относится к ix:footnote и ix:nonNumeric. Элемент ix:footnote включает элементы разметки целиком по своей величине отображения в соответствии с контентной моделью link:footnote в [[XBRL 2.1]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#XBRL). Однако, [[XBRL 2.1]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#XBRL) не принимает элементы разметки в виде нечисловых фактов. Встроенный XBRL предусматривает отображение элементов разметки только в целевом документе, если атрибут escape  не был установлен в качестве истинного (true), в этом случае элементы разметки убираются из целевого документа через XML. Если атрибут escape является неверным, теги HTML или XHTML отбрасываются до их отображения.

**6.1.1 ix:continuation**

Элемент ix:continuation был введен в версии 1.1 как способ конкатенации текста для создания произвольных элементов ix:nonNumeric или ix:footnote. Он используется в любом месте, куда нельзя вставить конечные теги ix:nonNumeric и при этом поддерживать XML оформление. Он подходит для ситуаций, в которых применение элемента ix:exclude является неподходящим.

Примеры этого включают документы, где пересекаются текстовые блоки; или где текстовые элементы закрыты в середине пункта до вставки разрыва страницы или номера страницы.

Следовательно, элемент ix:continuation используется (по отдельности, или в виде последовательности) для добавления дополнительного наполнения в существующие элементы ix:footnote или ix:nonNumeric.

Однако следует отметить, что в то время как элементы ix:continuation могут быть вложены явным образом, отдельные элементы не могут использоваться в нескольких последовательностях. Такое ограничение позволяет упростить обработку и предотвратить рекурсию.

**6.1.2 xbrli:context**

Документы встроенного XBRL могут содержать элементы xbrli:context. [[XBRL 2.1]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#XBRL) обеспечивает свободу в производных элементах xbrli:segment и xbrli:scenario, однако, запрещает содержание, являющейся пустым или которое включает элементы, определенные в пространстве имени http://www.xbrl.org/2003/instance. Встроенный XBRL расширяет это ограничение; элементы в пространстве имени http://www.xbrl.org/2013/inlineXBRL не могут быть производными элемента xbrli:context.

**6.2 Поддержка XLink**

XBRL использует [[XLINK]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#XLINK) для определения отношений между фактами XBRL и ресурсами сносок. Некоторые атрибуты [[XLINK]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#XLINK) допускаются в XBRL, но определенно не имеют конкретного смысла или семантики в [[XBRL 2.1]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#XBRL). К ним относятся: http://www.w3.org/1999/xlink:actuate, http://www.w3.org/1999/xlink:show и http://www.w3.org/1999/xlink:title. Встроенный XBRL не предусматривает какого-либо механизма их включения в целевой документ.

**6.3 XML-экранирование**

XML-экранированные элементы разметки, если они находятся в нечисловых XBRL-фактах, чаще всего используются в отчетности Комиссии по ценным бумагам и биржам США и предоставляют некоторое локальное форматирование больших фрагментов текста.

XML-экранирование может быть достигнуто путем сокрытия отдельных символов или путем вложения текста в CDATA блок. В данном случае процессор определяет или следует использовать CDATA блоки или сокрытие символов, поскольку оба варианта рассматриваются в качестве эквивалента в [[XML]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#XML).

Полное определение XML-экранирования можно найти в [[XML]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#XML). Во встроенном XBRL, XML-экранирование применяется как к элементам разметки, так и к элементам разметки, которые были сокрыты в оригинале элемента ix:nonNumeric. В последнем случае, отображенный вывод будет "двойным экранированием". Однако следует отметить, что спецификация XML запрещает вложенность блоков CDATA.

В качестве, XML <b> Hello World </b> будет выведен как &lt;b&gt; Hello World &lt;/b&gt;. XML >, который прошел экранирование как &gt;, после двойного экранирования будет иметь следующий вид & amp;gt;.

**7 Синтаксис**

**7.1 Типы MIME**

Тип MIME,выбираемый для встроенного XBRL-документа, зачастую оказывают внимание на правильность отображения документа браузером. Тип MIME может быть установлен в рамках документа встроенного XBRL с таким кодом как: <meta content='text/html; charset=utf-8' http-equiv='Content-Type' /> .

Следует также отметить, что браузеры могут также зависеть от суффикса имени файла для определения поведения отображения.

Авторы документов встроенного XBRL должны провести проверку того, как их документы отображаются в различных браузерах для того, чтобы удостовериться, что тип MIME установлен соответственным образом.

**7.2 Объявления пространства имен**

Отображение документов встроенного XBRL в различных браузерах, к сожалению, иногда зависит от места нахождения объявлений пространства имени в документе. В частности, размещение объявление пространства имени XHTML (xmlns:html="http://www.w3.org/1999/xhtml") где-то в теле документа встроенного XBRL, вероятно, приведет к непредсказуемому считыванию во многих браузерах.

Желательно определить пространство имени XHTML по умолчанию в корневом элементе HTML и нигде больше.

**7.3 Разрывы страницы**

Встроенный XBRL поддерживает разрывы страницы в печатной продукции.

Включите разметку <p style="page-break-before: always" /> для форсирования разрыва страницы при печати документа из наиболее распространенных браузеров.

**7.4 QNames в атрибутах**

Во встроенном XBRL название типа элемента XBRL в целевом документе определяется при помощи значения относительного атрибута name  во встроенном документе XBRL. Атрибут name представляет собой *QName*, то есть, именно в форме *префикса пространства имени*: *локального имени*.

Таким образом, префикс пространства имени может быть расширен до основного названия пространства имени. Важно удостовериться, что все атрибуты name подпадают под действие соответствующего объявления пространства имени.

Существует общее правило (Раздел 3.3.2 [[Спецификации встроенного XBRL]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#IXBRL-v1.1-PART1)), который требует, чтобы пространства имен обрабатывались в соответствии со спецификацией пространств имен, интерпретируемой процессорами в качестве требующей доступности таких объявлений в целевом документе.

Обратите внимание, что отсутствует необходимость предоставления объявления пространства имени для каждого атрибута name. До тех пор пока существует соответствующее объявление пространства имени в рамках атрибута, QName будет правильно обрабатываться в целевом документе.

Каноникализация [[C14N]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#C14N) документа встроенного XBRL, который устранит подобные объявления пространства имени с перекрытием области видимости, не будет иметь какого-либо влияния на допустимость целевого документа.

Убедитесь в наличии соответствующего объявления пространства имени в пределах всех QNames, которые используются в рамках документа встроенного XBRL.

**7.5 Идентификаторы URI в элементах разметки**

Разметка, которая отображается в целевом документе (как в случае с элементами разметки, включенными в элементы ix:footnote и некоторые элементы ix:nonNumeric), может содержать идентификаторы URI.

В HTML и XHTML, идентификаторы URI могут быть абсолютными и относительными. При отсутствии альтернативы, относительные URI будут конвертированы в абсолютные URI при помощи процессоров, использующих контекстную информацию (например, текущее местоположение документа). Для встроенного XBRL является неподходящим, когда документ встроенного XBRL может стать частью электронной записи без заранее определенного места. Такой подход может привести к непредсказуемым результатам.

При отсутствии ссылок между частями IXDS, авторы должны либо использовать абсолютные URI или служить основой URI путем включения BASE элемента в HEAD элемент документа встроенного XBRL.

Эта тема рассматривается более подробно в разделе 12.4.1 спецификации [[HTML]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#HTML).

**7.6 Идентификаторы URI в элементах встроенного XBRL**

Идентификаторы URI в элементах встроенного XBRL, например URI в элементах разметки, должны иметь разрешение абсолютных URI в качестве процесса отображения. Типичным примером является атрибут xlink:href.

Разрешение относительных URI в элементах встроенного XBRL управляется атрибутом xml:base.

Авторам следует использовать абсолютные URI в элементах встроенного XBRL или атрибут xml:base.

**8 Описание используемых приложений**

В целом, предполагалось, что встроенный XBRL будет использоваться автономными процессорами, которые будут конвертировать встроенный XBRL в экземпляр XBRL-документа, который будет далее передан другому приложению для дальнейшего анализа или хранения. Тем не менее, некоторые практические ситуации предполагают, что встроенные приложения (например, JavaScript, выполняемые в браузере) также могут использоваться для обработки встроенного XBRL.

**8.1 Скрытые элементы**

Некоторые элементы, необходимые для функциональности XBRL, не предполагаются для отображения. Например, некое значение может повторяться в экземпляре XBRL-документа несколько раз, каждый раз в качестве другого концепта. Если условность предполагает отображение такого значения один раз, в других случаях оно не отображается в разметке. Встроенный XBRL использует условность, что такие значения будут помещаться в элемент ix:hidden.

Тем не менее, использование скрытой области открывает возможность того, что данные, которые будут со временем обработаны и проверены, могут быть намеренно скрыты. Ожидается, что приложения, использующие встроенный XBRL для дальнейшей обработки будут осуществлять поиск меченных данных, которые не были отображены, для проверки их правильного размещения в скрытой области. Кроме того, приложение-потребитель предоставит пользователям возможность проверки скрытой области.

**8.2 DOM**

Существует общее предостережение относительно встроенного XBRL для обработки в браузере. Встроенный XBRL использует несколько XML пространств имен в целях обеспечения более надежной обработки данных. Тем не менее, различные браузеры при поступлении в них информации могут раскрывать элементы встроенного XBRL [[HTML DOM]](http://www.xbrl.org/WGN/inlineXBRL-part0/WGN-2015-12-09/inlineXBRL-part0-WGN-2015-12-09.html#DOM) по-разному. Веб-дизайнеры, желающие получить доступ к метаданным встроенного XBRL, должны с большим вниманием отнестись к этой информации.

**Приложение A Справочные материалы**

**C14N**

W3C (Консорциум всемирной паутины). «Канонический XML»  
Джон Бойер.  
(See <http://www.w3.org/TR/xml-c14n>)

**ДУБЛИКАТЫ-WGN**

XBRL International. «Обработка повторяющихся фактов в XBRL и встроенном Inline XBRL 1.0»  
Пол Уоррен.  
(См. )

**HTML**

W3C (Консорциум всемирной паутины). «Спецификация HTML 4.01»  
Дэйв Раггетт, Арнод Ле Хорс, и Ян Якобс.  
(См. <http://www.w3.org/TR/html401/>)

**HTML DOM**

W3C (Консорциум всемирной паутины). «Модель объекта документа (DOM), уровень 2 спецификации HTML»  
Джонни Штенбек, Филипп Ле Хегарет и Арнод Ле Хорс.  
(См. <http://www.w3.org/TR/DOM-Level-2-HTML>)

**Схема встроенного XBRL**

XBRL International Inc. «Встроенный XBRL часть 2: Схема 1.1"  
Филип Аллен.  
(См. <http://www.xbrl.org/Specification/inlineXBRL-part2/REC-2013-11-18/inlineXBRL-part2-REC-2013-11-18.html>)

**Спецификация встроенного XBRL**

XBRL International Inc. «Встроенный XBRL часть 1: Спецификация 1.1"  
Филип Аллен.  
(См. <http://www.xbrl.org/Specification/inlineXBRL-part1/REC-2013-11-18/inlineXBRL-part1-REC-2013-11-18.html>)

**XBRL 2.1**

XBRL International Inc. «Расширяемый язык деловой отчетности (XBRL) 2.1 в том числе исправленные опечатки до 20-02-2013»  
Филипп Энгель, Уолтер Хэмшер, Джефф Шуэтрим, Дэвид ван Каннон, и Хью Уоллис.  
(См. <http://www.xbrl.org/Specification/XBRL-2.1/REC-2003-12-31/XBRL-2.1-REC-2003-12-31+corrected-errata-2013-02-20.html>)

**XLINK**

W3C (Консорциум всемирной паутины). «Язык ссылок XML (XLink) версия 1.0»  
Стив Дероз, Ева Малер, и Дэвид Орчард.  
(См. <http://www.w3.org/TR/xlink/>)

**XML**

W3C (Консорциум всемирной паутины). «Расширяемый язык разметки (XML) 1.0 (пятое издание)"  
Тим Брей, Жан Паоли, С. М. Сперберг-Маккуин, Ева Малер, и Франсуа Жерго.  
(См. <http://www.w3.org/TR/REC-xml/>)

**XML База**

W3C (Консорциум всемирной паутины). «XML База»  
Джонатан Марш.  
(См. <http://www.w3.org/TR/xmlbase/>)

**Имена XML**

W3C (Консорциум всемирной паутины). «Пространства имен в XML 1.0 (третье издание)»  
(См. <http://www.w3.org/TR/2009/REC-xml-names-20091208>)

**Схемы типов данных XML**

W3C (Консорциум всемирной паутины). «Схема XML часть 2: Типы данных второе издание»  
Пол В. Бирон, и Ашок Малхотра.  
(См. <http://www.w3.org/TR/xmlschema-2/>)

**Приложение B статус интеллектуальной собственности (ненормативный документ)**

Настоящий документ и его переведенные на другие языки экземпляры могут копироваться и передаваться третьим лицам, а производные документы, содержащие комментарии, разъяснения или порядок его реализации, могут быть подготовлены, скопированы, опубликованы и распространены, полностью или частично, без каких-либо ограничений при условии включения в такие копии или производные документы указанного выше уведомления об авторском праве и настоящего параграфа. Тем не менее, настоящий документ не подлежит каким-либо изменениям, например, удаления упоминания об авторском праве или ссылок на XBRL International или организаций XBRL за исключением необходимости его перевода на другие языки кроме английского. Члены XBRL International соглашаются предоставить определенные лицензии в соответствии с предписаниями политики интеллектуальной собственности компании XBRL International ([www.xbrl.org/legal](http://www.xbrl.org/legal)).

Настоящий документ и информация, содержащаяся в нем, предоставляется на основании "КАК ЕСТЬ", а КОМПАНИЯ XBRL INTERNATIONAL ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ЛЮБЫХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ, НО, НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ЛЮБЫМИ ГАРАНТИЯМИ ТОГО, ЧТО ИСПОЛЬЗУЕМАЯ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ ИНФОРМАЦИЯ НЕ НАРУШАЕТ ПРАВА ИЛИ КАКИЕ-ЛИБО ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ.

Пользователям настоящего документа следует обратить внимание, что соблюдение или принятие спецификаций XBRL International может потребовать использования изобретений, охватываемых патентными правами. XBRL International не несет ответственность за определение патентов, для которых может потребоваться лицензия по любой спецификации XBRL International, или для воплощения юридических действий в плоскость правовой обоснованности или сферы действия этих патентов, которые были доведены до сведения заинтересованного лица. Спецификации XBRL International носят исключительно информативный и консультативный характер. Потенциальные пользователи несут ответственность по собственной защите от ответственности за нарушения условий патентов. XBRL International занимает нейтральную позицию относительно действительности или объема интеллектуальной собственности или других прав, которые могут оспариваться в качестве имеющих отношение к реализации или использования технологии, описанной в настоящем документе или степени, в которой любая лицензия в рамках таких прав может или не может быть доступной; при этом компания не предполагает приложения каких-либо усилий для выявления любых таких прав. Члены XBRL International соглашаются получить определенные лицензии в соответствии с политикой интеллектуальной собственности XBRL International ([www.xbrl.org/legal](http://www.xbrl.org/legal)).

**Приложение C Благодарность (ненормативный документ)**

Настоящий документ не смог бы быть составлен без вклада многих лиц.

**Приложение D История документа (ненормативный документ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Дата** | **Автор** | **Описание** |
| 20 апреля 2010 года |  | Рекомендации v1.0 |
| 06 ноября 2013 года |  | Рекомендация v1.1, включающая, помимо прочего следующие вопросы:  Модель ограниченной сноски.  Интерпретация «названия пространства имени».  Обработка xml:lang.  Ограниченная поддержка XLink.  ix:continuation.  Вложение числовых элементов.  Использование мета-тег.  Особое значение атрибутов xml:base и xmlns.  Обработка двух документов с разными версиями. |
| 17 ноября 2015 года |  | Удалены рекомендации относительно дубликатов фактов и включена ссылка на новый XBRL Duplicates WGN |

**Приложение E Исправление опечаток в настоящем документе**

В этом приложении содержится список опечаток, которые имели место в настоящем документе. В нем также представлены исправления соответственных опечаток, которые были одобрены Рабочей группой XBRL International по вопросам отображения вплоть до 09 декабря 2015 года включительно.