ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 13120— 2016

Информатизация здоровья

СИНТАКСИС ДЛЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ СИСТЕМ КЛАССИФИКАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Язык разметки классификации (ClaML)

(ISO 13120:2013, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2016

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения Российской Федерации» (ЦНИИОИЗ Минздрава) и Обществом с ограниченной ответственностью «Корпоративные электронные системы» на основе собственного аутентичного перевода на русский язык международного стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 468 «Информатизация здоровья» при ЦНИИОИЗ Минздрава

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 июня 2016 г. № 767-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 13120:2013 «Информатизация здоровья. Синтаксис для представления содержания систем классификации здравоохранения. Язык разметки классификации (ClaML)» [ISO 13120:2013 «Health informatics — Syntax to represent the content of healthcare classification systems — Classification Markup Language (ClaML)», IDT].

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в справочном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2016

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения . . . 1
1.1 Основные цели . . . 1
1.2 Исключения из области применения настоящего стандарта . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . 1
3 Сокращения . . . 2
4 Соответствие . . . 2
5 Общепринятые нормы . . . 2
6 Язык разметки классификации . . . 2
6.1 Основа синтаксиса . . . 2
6.2 Определение типа документа . . . 2
6.3 Семантическое описание Языка разметки классификации . . . 7
Приложение А (справочное) Примеры использования настоящего стандарта . . . 23
Приложение В (справочное) Рекомендуемое использование атрибутов ClaML . . . 26
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации . . . 27
Библиография . . . 28

Введение

Классификации здравоохранения разработаны и распространены во множестве различных форматов, например в MS Word, причем подходы разработчиков к этому вопросу далеко не всегда согласованы. Обмен данными из этих систем или попытка преобразовать неформальные тексты в соответствии с более формальной структурой, например с целью публикации, может вызвать ряд затруднений, поскольку нежелательные ошибки легко сделать и сложно обнаружить. Например, случайное удаление табуляции может превратить одноуровневую рубрику в родительскую. Файлы ASCII с полями значений, разделенными запятой, являются другим механизмом, широко используемым для хранения и передачи данных, но в качестве решения в данной ситуации они ограничены недостаточными возможностями для формальной структуризации.

В интересах безопасного обмена и распространения содержания и иерархической структуры систем классификации здравоохранения настоящий стандарт представляет простую спецификацию XML, ClaML для обмена и распространения систем классификации здравоохранения. Формат XML был выбран для данного стандарта, так как: a) XML предоставляет необходимые структурирующие элементы и b) существует множество общедоступных средств синтаксического анализа XML.

Настоящий стандарт основывается на CEN/TS 14463:2002 в том, что основное внимание в CEN/TS 14463:2002 было уделено электронной обработке данных. Оценка CEN/TS 14463:2002 выявила необходимость расширения областей управления и поддержки версий в настоящем стандарте, что нашло поддержку со стороны сообщества медицинской информатики, которое принимало активное участие во внедрении настоящего стандарта.

Настоящий стандарт призван служить в качестве основного представления, на базе которого могут быть составлены все формы публикации. Он содержит информацию в объеме, достаточном для однозначного обозначения и описания структуры и значимого элемента систем классификации здравоохранения. Настоящий стандарт не дает разработчикам каких-либо предписаний о структурном оформлении системы классификации здравоохранения; также в нем не даются обозначение или разъяснение значения структурирующих элементов. Настоящий стандарт не является непосредственным форматом для распечатки или представления содержания системы классификации здравоохранения для просмотра. Представления и распечатки должны быть получены из данного представления в результате последующей обработки.

Настоящий стандарт нацелен на:

a) разработчиков систем классификации здравоохранения первого поколения [2] для оказания помощи при создании, поддержке и публикации (в бумажном и электронном форматах) определенной системы;

b) разработчиков информационных систем для помощи во включении механизмов однозначно идентифицируемой загрузки систем классификации здравоохранения в их приложения;

c) организации, ответственные за обновление систем классификации здравоохранения;

d) организации, получающие обновленные системы классификации здравоохранения.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Информатизация здоровья

СИНТАКСИС ДЛЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ СИСТЕМ КЛАССИФИКАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Язык разметки классификации (ClaML)

Health informatics. Syntax to represent the content of healthcare classification systems. Classification Markup Language (ClaML)

Дата введения — 2017—07—01

1 Область применения

1.1 Основные цели

Основной целью настоящего стандарта является формальное представление содержания и иерархической структуры систем классификации здравоохранения на языке разметки для безопасного обмена и распространения данных и структуры между организациями и разнородными программными продуктами.

Область применения систем классификации здравоохранения, рассмотренных в настоящем стандарте, охватывает терминологию и ограничена традиционными системами на бумажных носителях (таких как ICD-10) и системами, построенными в соответствии с категориальными структурами и перекрестным тезаурусом (таким как ICNP) [3]. Настоящий стандарт направлен на представление систем классификации здравоохранения, в которых классы имеют текстовые определения, иерархическое упорядочение, именованные иерархические уровни (такие как «глава», «раздел»), критерии включения и исключения, а также коды. В настоящем стандарте не предусмотрено рассмотрение каких-либо формальных представлений, используемых для определения, или построения понятий, или определения правил классификации. Системы с такими формальными определениями могут в лучшем случае быть только частично представлены с использованием настоящего стандарта и поэтому исключены из области применения.

1.2 Исключения из области применения настоящего стандарта

Настоящий стандарт не направлен на:

a) предоставление стандартного синтаксиса для построения систем классификации здравоохранения;

b) определение типа связи между элементами в системе классификации здравоохранения. Это оставлено на усмотрение разработчиков систем классификации здравоохранения;

c) обеспечение представления для визуального рассмотрения и подготовки твердой копии.

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные документы. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного документа, для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая все его изменения).

Издание официальное

ИСО 3166-1 Коды для представления названий стран и единиц их административно-территориального деления. Часть 1. Коды стран (ISO 3166-1, Codes for the representation of names of countries and their subdivisions — Part 1: Country codes)

ИСО 639-1 Коды для представления названий языков. Часть 1. Двухбуквенный код (ISO 639-1, Codes for the representation of names of languages — Part 1: Alpha-2 code)

3 Сокращения

ClaML — Язык разметки классификации (Classification Markup Language);
XML — расширяемый язык разметки 1.0 (eXtensible Markup Language 1.0);
DRG — диагностически связанная группа (Diagnosis-Related Group);
DTD — определение типа документа (Document Type Definition);
IANA — Администрация адресного пространства Интернет (Internet Assigned Numbers Authority);
ICD — Международная классификация болезней (International Classification of Diseases);
ICF — Международная классификация функционирования, инвалидности и здоровья (International Classification of Functioning, disability and health);
OPS — коды операций и процедур, немецкая классификация процедур (Operationen und Prozedurenschlüssel);
ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения (World Health Organization).

4 Соответствие

Нормативная часть настоящего стандарта написана в форме определения типа документа (DTD). Многие имеющиеся на рынке средства XML предоставляют возможности для проверки соответствия документа XML с DTD. Пользователям настоящего стандарта рекомендуется осуществлять такую проверку перед распространением своих классификаций здравоохранения в формате настоящего стандарта. Также можно провести проверку соответствия с использованием определения схемы XML (XSD), но XSD не является частью действующей редакции настоящего стандарта.

5 Общепринятые нормы

Для обозначения DTD ClaML используется шрифт Courier New.

Для обозначения элементов и атрибутов, обозначенных в DTD, используется полужирный шрифт. Для обозначения названий элементов используется стиль написания CamelCase (то есть одна строка без пробелов, состоящая из нескольких слов, каждое слово начинается с заглавной буквы); для обозначения названий атрибутов используется нижний регистр.

6 Язык разметки классификации

6.1 Основа синтаксиса

Основой синтаксиса является представление содержания систем классификации здравоохранения. Синтаксис, обозначенный в настоящем стандарте, называется Языком разметки классификации. Он обозначен здесь в форме DTD. В остальной части этого документа он будет обозначен как ClaML. В настоящем стандарте описан ClaML, Версия 2.0.0.

6.2 Определение типа документа

```
<!ENTITY % rubric.simple "#PCDATA | Reference | Term">
<!ENTITY % rubric.complex "%rubric.simple; | Para | Include   Include
Descendants| Fragment
| List | Table">
<!ELEMENT ClaML (
      Meta*,
      Identifier*,
      Title,
```

```
      Authors?,
      Variants?,
      ClassKinds,
      UsageKinds?,
      RubricKinds,
      Modifier*,
      ModifierClass*,
      Class*)
>
<!ATTLIST ClaML
      version CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT Meta EMPTY>
<!ATTLIST Meta
      name CDATA #REQUIRED
      value CDATA #REQUIRED
      variants IDREFS #IMPLIED
>
<!ELEMENT Identifier EMPTY>
<!ATTLIST Identifier
      authority NMTOKEN #IMPLIED
      uid CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT Title (#PCDATA)>
<!ATTLIST Title
      name NMTOKEN #REQUIRED
      version CDATA #IMPLIED
      date CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT Authors (Author* )>
<!ELEMENT Author (#PCDATA)>
<!ATTLIST Author
      name ID #REQUIRED
>
<!ELEMENT Variants (Variant+)>
<!ELEMENT Variant (#PCDATA)>
<!ATTLIST Variant
      name ID #REQUIRED
>
<!ELEMENT ClassKinds (ClassKind+)>
<!ELEMENT UsageKinds (UsageKind+)>
<!ELEMENT RubricKinds (RubricKind+)>
<!ELEMENT ClassKind (Display*)>
<!ATTLIST ClassKind
      name ID #REQUIRED
>
<!ELEMENT UsageKind EMPTY>
<!ATTLIST UsageKind
      name ID #REQUIRED
      mark CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT RubricKind (Display*)>
<!ATTLIST RubricKind
      name ID #REQUIRED
      inherited (true|false) "false"
>
```

```
<!ELEMENT Display (#PCDATA)>
<!ATTLIST Display
      xml:lang NMTOKEN #REQUIRED
      variants IDREF #IMPLIED
>
<!ELEMENT Modifier (
      Meta*,
      SubClass*,
      Rubric*,
      History*)
>
<!ATTLIST Modifier
      code NMTOKEN #REQUIRED
      variants IDREFS #IMPLIED
>
<!ELEMENT ModifierClass (
      Meta*,
      SuperClass,
      SubClass*,
      Rubric*,
      History*)
>
<!ATTLIST ModifierClass
      modifier NMTOKEN #REQUIRED
      code NMTOKEN #REQUIRED
      usage IDREF #IMPLIED
      variants IDREFS #IMPLIED
>
<!ELEMENT Class (
      Meta*,
      SuperClass*,
      SubClass*,
      ModifiedBy*,
      ExcludeModifier*,
      Rubric*,
      History*)
>
<!ATTLIST Class
      code NMTOKEN #REQUIRED
      kind IDREF #REQUIRED
      usage IDREF #IMPLIED
      variants IDREFS #IMPLIED
>
<!ELEMENT ModifiedBy (
      Meta*,
      ValidModifierClass*)
>
<!ATTLIST ModifiedBy
      code NMTOKEN #REQUIRED
      all (true|false) "true"
      position CDATA #IMPLIED
      variants IDREFS #IMPLIED
>
<!ELEMENT ExcludeModifier EMPTY>
<!ATTLIST ExcludeModifier
      code NMTOKEN #REQUIRED
      variants IDREFS #IMPLIED
```

```
>
<!ELEMENT ValidModifierClass EMPTY>
<!ATTLIST ValidModifierClass
      code NMTOKEN #REQUIRED
      variants IDREFS #IMPLIED
>
<!ELEMENT Rubric (
      Label+,
      History*)
>
<!ATTLIST Rubric
      id ID #IMPLIED
      kind IDREF #REQUIRED
      usage IDREF #IMPLIED
>
<!ELEMENT Label (%rubric.complex;)*>
<!ATTLIST Label
      xml:lang NMTOKEN #REQUIRED
      xml:space (default|preserve) "default"
      variants IDREFS #IMPLIED
>
<!ELEMENT History (#PCDATA)>
<!ATTLIST History
      author IDREF #REQUIRED
      date NMTOKEN #REQUIRED
>
<!ELEMENT SuperClass EMPTY>
<!ATTLIST SuperClass
      code NMTOKEN #REQUIRED
      variants IDREFS #IMPLIED
>
<!ELEMENT SubClass EMPTY>
<!ATTLIST SubClass
      code NMTOKEN #REQUIRED
      variants IDREFS #IMPLIED
>
<!ELEMENT Reference (#PCDATA)>
<!ATTLIST Reference
      class CDATA #IMPLIED
      authority NMTOKEN #IMPLIED
      uid NMTOKEN #IMPLIED
      code NMTOKEN #IMPLIED
      usage IDREF #IMPLIED
      variants IDREFS #IMPLIED
>
<!ELEMENT Para (%rubric.simple;)*>
<!ATTLIST Para
      class CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT Fragment (%rubric.simple;)*>
<!ATTLIST Fragment
      class CDATA #IMPLIED
      usage IDREF #IMPLIED
      type (item | list) "item"
>
<!ELEMENT Include EMPTY>
```

```
<!ATTLIST Include
      class CDATA #IMPLIED
      rubric IDREF #REQUIRED
>
<!ELEMENT IncludeDescendants EMPTY>
<!ATTLIST IncludeDescendants
      code NMTOKEN #REQUIRED
      kind IDREF #REQUIRED
>
<!ELEMENT List (ListItem+)>
<!ATTLIST List
      class CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT ListItem (
      %rubric.simple;
      | Para
      | Include
      | List
      | Table)*
>
<!ATTLIST ListItem
      class CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT Table (
      Caption?,
      THead?,
      TBody?,
      TFoot?)
>
<!ATTLIST Table
      class CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT Caption (%rubric.simple;)*>
<!ATTLIST Caption
      class CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT THead (Row+)>
<!ATTLIST THead
      class CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT TBody (Row+)>
<!ATTLIST TBody
      class CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT TFoot (Row+)>
<!ATTLIST TFoot
      class CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT Row (Cell*)>
<!ATTLIST Row
      class CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT Cell (
      %rubric.simple;
      | Para
      | Include
```

```
      | List
      | Table)*
>
<!ATTLIST Cell
      class CDATA #IMPLIED
      rowspan CDATA #IMPLIED
      colspan CDATA #IMPLIED
>
<!ELEMENT Term (#PCDATA)>
<!ATTLIST Term
      class CDATA #IMPLIED
```

6.3 Семантическое описание Языка разметки классификации

6.3.1 ClaML

6.3.1.1 Общие сведения

Элемент **ClaML** идентифицирует файлы Языка разметки классификации.

6.3.1.2 Содержание

Элемент ClaML должен содержать:

- различное количество элементов **Meta** (Мета-данные);
- Различное количество элементов **Identifiers** (Идентификаторы);
- один элемент **Title** (Заголовок);
- один дополнительный элемент **Authors** (Авторы);
- один дополнительный элемент **Variants** (Варианты);
- один элемент **ClassKinds** (Виды Класса);
- один дополнительный элемент **UsageKinds** (Виды Использования);
- один элемент **RubricKinds** (Виды Рубрик);
- различное количество элементов **Modifier** (Модификатор);
- различное количество элементов **ModifierClass** (Класс-Модификатор);
- различное количество элементов **Class** (Класс).

6.3.1.3 Обязательный атрибут

Атрибут **Version** (версия) должен обозначать версию ClaML, используемую в настоящем стандарте. Значение, используемое для обозначения действующей версии, должно быть «2.0.0».

6.3.1.4 Дополнительный атрибут

У элемента **ClaML** нет дополнительных атрибутов.

6.3.2 Элемент Meta

6.3.2.1 Общие сведения

Элемент **Meta** должен использоваться для определения мета-информации о классе или классификации.

6.3.2.2 Содержание

У элемента **Meta** нет содержания.

6.3.2.3 Обязательные атрибуты

Атрибут **name** (имя) определяет имя мета-информации.

Атрибут **value** (значение) определяет содержание мета-информации.

Атрибут **variants** (варианты) определяет варианты, в которых действителен данный элемент **Meta**. Если данный атрибут отсутствует, то элемент **Meta** действителен во всех элементах **variants**. Варианты определены в элементе **Variants** (см. 6.3.7).

Пример — `<Metaname="DRG" value="J"/>`

Примечание — Данный пример взят из OPS. Он обозначает, что для кодирования в системе DRG использовался класс этой классификации.

6.3.2.4 Дополнительный атрибут

У элемента **Meta** нет дополнительных атрибутов.

6.3.3 Элемент Identifier

6.3.3.1 Общие сведения

Дополнительный элемент **Identifier** может встречаться в нескольких случаях. Он определяет выдавший орган, а также уникальный идентификатор для классификации, определенной данным органом.

6.3.3.2 Содержание

У элемента **Identifier** нет содержания.

6.3.3.3 Обязательный атрибут

Требуется атрибут **uid**, который определяет уникальный идентификатор для классификации.

6.3.3.4 Дополнительный атрибут

Дополнительный атрибут **authority** (орган), обозначает орган, выдавший uid.

Пример — `<Identifier authority="HL7" uid="2.16.840.1.113883.6.3"/>`

Примечание — Пример показывает элемент, зарегистрированный в соответствии с HL7, указывающий на то, что ClaML-файл содержит данные ICD-10.

6.3.4 Элемент Title

6.3.4.1 Общие сведения

Элемент **Title** определяет заголовок для классификации.

6.3.4.2 Содержание

Содержание элемента **Title** ограничено до простого текста.

6.3.4.3 Обязательный атрибут

Атрибут **name** определяет короткое имя для классификации.

6.3.4.4 Дополнительные атрибуты

Атрибут **version** определяет версию классификации. Рекомендуется использовать широко известную схему нумерации — major.minor.patch.

Атрибут **date** (дата) определяет дату публикации. Рекомендуется использовать строку в формате «YYYYMMDDHHMMSS.UUUU[+|-ZZzz]», что соответствует сокращенной версии ИСО 8601, которая определена в ИСО 8824:1990 (ASN.1), раздел 32 (обобщенное время). Знаки справа могут быть удалены для выражения меньшей точности.

Пример —
```
<Title name="ICD-10" version="10.2006.13"
date="20051115">International Classification of Diseases, 10th
revision</Title>
<Title date="20091026" name="OPS" version="2010"/>
```

Примечание — Первый пример показывает элемент **Title** для ICD-10. Во втором примере показан элемент **Title** для OPS с указанием сокращенного времени.

6.3.5 Элемент Authors

6.3.5.1 Общие сведения

Элемент **Authors** определяет авторов файла ClaML. Это может быть, например, организация, выдавшая файл, или человек, создающий классификацию здравоохранения. В случае если над классификацией здравоохранения работает несколько организаций, их всех можно назвать авторами (см. пример ниже).

6.3.5.2 Содержание

Элемент **Authors** содержит различное количество элементов **Authors**.

6.3.5.3 Обязательный атрибут

У элемента **Authors** нет обязательных атрибутов.

6.3.5.4 Дополнительный атрибут

У элемента **Authors** нет дополнительных атрибутов.

6.3.6 Элемент Author

6.3.6.1 Общие сведения

Элемент **Author** представляет имя автора классификации.

6.3.6.2 Содержание

Содержание элемента **Author** ограничено до простого текста.

6.3.6.3 Обязательный атрибут

Атрибут **name** однозначно идентифицирует автора. Первым символом атрибута **name** должна быть буква, нижнее подчеркивание или двоеточие. На этот атрибут делается ссылка в элементе **History** (История).

Пример —
```
<Authors>
  <Author name="who">World Health Organization</Author>
  <Author name="fic_nl">Dutch WHO-FIC</Author>
</Authors>
```

6.3.6.4 Дополнительный атрибут

У элемента **Author** нет дополнительных атрибутов.

6.3.7 Элемент Variants

6.3.7.1 Общие сведения

В некоторых случаях настоящий стандарт поддерживает несколько вариантов классификаций в одном файле ClaML. Элемент **Variants** определяет варианты (при наличии таковых), содержащиеся в файле ClaML.

6.3.7.2 Содержание

Элемент **Variants** содержит один или несколько элементов **Variant**.

6.3.7.3 Обязательный атрибут

У элемента **Variants** нет обязательных атрибутов.

6.3.7.4 Дополнительный атрибут

У элемента **Variants** нет дополнительных атрибутов.

6.3.8 Элемент Variant

6.3.8.1 Общие сведения

Атрибут **Variant** однозначно идентифицирует вариант в файле ClaML.

6.3.8.2 Содержание

Содержание элемента **Variant** ограничено до простого текста.

6.3.8.3 Обязательный атрибут

Атрибут **name** однозначно идентифицирует вариант в оставшейся части файла ClaML.

Пример —
```
<Variants>
  <Variant name="cm">Clinical Modification</Variant>
  <Variant name="am">Australian Modification</Variant>
</Variants>
```

6.3.8.4 Дополнительный атрибут

У элемента **Variant** нет дополнительных атрибутов.

6.3.9 Элемент ClassKinds

6.3.9.1 Общие сведения

Элемент **ClassKinds** перечисляет виды классов, присутствующих в классификации.

6.3.9.2 Содержание

Элемент **ClassKinds** содержит один или несколько элементов **ClassKind**.

Пример —
```
<ClassKinds>
  <ClassKind name="chapter"/>
  <ClassKind name="block"/>
  <ClassKind name="category"/>
</ClassKinds>
```

6.3.9.3 Обязательный атрибут

У элемента **ClassKinds** нет обязательных атрибутов.

6.3.9.4 Дополнительный атрибут

У элемента **ClassKinds** нет дополнительных атрибутов.

6.3.10 Элемент ClassKind

6.3.10.1 Общие сведения

Элемент **ClassKind** определяет имя конкретного элемента **Class**.

6.3.10.2 Содержание

Элемент **ClassKind** содержит различное количество элементов **Display** (Отображение).

6.3.10.3 Обязательный атрибут

Атрибут **name** определяет имя для элемента **ClassKind** и однозначно идентифицирует **ClassKind**. Первым символом атрибута **name** должна быть буква, нижнее подчеркивание или двоеточие.

6.3.10.4 Дополнительный атрибут

У элемента **ClassKind** нет дополнительных атрибутов.

6.3.11 Элемент UsageKinds

6.3.11.1 Общие сведения

Дополнительный элемент **UsageKinds** перечисляет виды использования классов, присутствующих в классификации.

6.3.11.2 Содержание

Элемент **UsageKinds** содержит один или несколько элементов **UsageKind**.

Пример —
```
<UsageKinds>
  <UsageKindmark="S" name="seite"/>
</UsageKinds>
```

Примечание — Пример показывает вид использования, использованный в OPS. Он указывает, может ли код быть использован в соответствии с латеральностью процедуры, например, для обозначения правой или левой руки.

6.3.11.3 Обязательный атрибут

У элемента **UsageKinds** нет обязательных атрибутов.

6.3.11.4 Дополнительный атрибут

У элемента **UsageKinds** нет дополнительных атрибутов.

6.3.12 Элемент UsageKind

6.3.12.1 Общие сведения

Элемент **UsageKind** определяет имя элемента **UsageKind**.

6.3.12.2 Содержание

У элемента **UsageKind** нет содержания.

6.3.12.3 Обязательные атрибуты

Атрибут **name** определяет имя для элемента **UsageKind** и однозначно идентифицирует элемент **UsageKind**. Первым символом атрибута **name** должна быть буква, нижнее подчеркивание или двоеточие.

Атрибут **mark** (маркировка) указывает, какая маркировка должна быть у кода **Class** с определенным элементом **UsageKind**.

Пример —
```
<UsageKinds>
  <UsageKindname="etiology" mark="*"/>
  <UsageKindname="manifestation" mark="*"/>
</UsageKinds>
```

6.3.12.4 Дополнительный атрибут

У элемента **UsageKind** нет дополнительных атрибутов.

6.3.13 Элемент RubricKinds

6.3.13.1 Общие сведения

Элемент **RubricKinds** (ВидыРубрик) перечисляет виды рубрик, присутствующих в классификации.

6.3.13.2 Содержание

Элемент **RubricKinds** содержит один или несколько элементов **RubricKind**.

Пример —
```
<RubricKinds>
  <RubricKind inherited="false" name="exclusion"/>
  <RubricKind inherited="false" name="inclusion"/>
  <RubricKind inherited="false" name="note"/>
  <RubricKind inherited="false" name="preferred"/>
  <RubricKind inherited="false" name="preferredLong"/>
</RubricKinds>
```

Примечание — Опять же этот раздел ClaML относится в равной степени к ICD-1, ICF и OPS. Разъяснение рекомендованных видов рубрик дано в таблице В.3.

6.3.13.3 Обязательный атрибут

У элемента **RubricKinds** нет обязательных атрибутов.

6.3.13.4 Дополнительный атрибут

У элемента **RubricKinds** нет дополнительных атрибутов.

6.3.14 Элемент RubricKind

6.3.14.1 Общие сведения

Элемент **RubricKind** определяет имя элемента **RubricKind**.

6.3.14.2 Содержание

Элемент **RubricKind** содержит различное число элементов **Display**.

6.3.14.3 Обязательные атрибуты

Атрибут **name** определяет имя для **RubricKind** и однозначно идентифицирует **RubricKind**. Первым символом атрибута **name** должна быть буква, нижнее подчеркивание или двоеточие.

Атрибут **inherited** (унаследовано) указывает, наследуются ли рубрики с этим элементом **RubricKind** подклассами. Стандартное значение для данного атрибута — **false** (ложь, нулевое значение).

6.3.14.4 Дополнительный атрибут

У элемента **RubricKind** нет дополнительных атрибутов.

6.3.15 Элемент Display

6.3.15.1 Общие сведения

Элемент **Display** определяет, как элемент **ClassKind** или **RubricKind** должен отображаться на определенном языке.

6.3.15.2 Содержание

Содержание элемента **Display** ограничено до простого текста.

6.3.15.3 Обязательный атрибут

Атрибут **xml:lang** (язык xml) определяет язык содержания элемента. Значения атрибутов **xml:lang** должны соответствовать ИСО 639-1, если это двухбуквенные подкоды, и ИСО 3166-1, если они содержат двухбуквенные подкоды. Идентификаторы языка, зарегистрированные в IANA, должны содержать префикс «I-» или «i-». Любые использованные в частном порядке коды должны содержать префикс «X-» или «x-».

6.3.15.4 Дополнительный атрибут

Атрибут **variants** определяет варианты, в которых используется элемент **Display**. При отсутствии этого атрибута, элемент **Display** используется во всех вариантах.

Пример —
```
<ClassKinds>
  <ClassKind name="chapter">
          <Display xml:lang="en">Chapter</Display>
  </ClassKind>
  <ClassKind name="block">
          <Display xml:lang="en">Section</Display>
  </ClassKind>
  <ClassKind name="category">
          <Display xml:lang="en"/>
  </ClassKind>
</ClassKinds>
<RubricKinds>
  <RubricKind name="inclusion">
          <Display xml:lang="de">Inklusiva</Display>
  </RubricKind>
</RubricKinds>
```

6.3.16 Элемент Modifier

6.3.16.1 Общие сведения

Элемент **Modifier** определяет модификатор в классификации.

6.3.16.2 Содержание

Элемент **Modifier** содержит:

- различное количество элементов **Meta**;
- различное количество элементов **SubClass**;
- различное количество элементов **Rubric**;
- различное количество элементов **History**.

6.3.16.3 Обязательный атрибут

Атрибут **code** (код) определяет код модификатора.

6.3.16.4 Дополнительный атрибут

Атрибут **variants** определяет варианты, в которых действителен элемент **Modifier**. При отсутствии этого атрибута, элемент **Modifier** действителен во всех вариантах.

Пример —
```
<Modifier code="Md1">
  <SubClass code="0"/>
  <SubClass code="1"/>
  <SubClass code="2" variants="cm" />
</Modifier>
```

Примечание — В данном модификаторе **SubClass** с кодом 2 действителен для ICD-10-CM только с учетом того, что другие элементы **SubClass** действительны для всех модификаций, содержащихся в одном файле.

6.3.17 Элемент ModifierClass

6.3.17.1 Общие сведения

Элемент **ModifierClass** определяет класс модификатора в классификации.

6.3.17.2 Содержание

Элемент **ModifierClass** содержит:

- различное количество элементов **Meta**;
- только один элемент **SuperClass** (СуперКласс);
- различное количество элементов **SubClass** (ПодКласс);
- различное количество элементов **Rubric**;
- различное количество элементов **History**.

6.3.17.3 Обязательные атрибуты

Атрибут **modifier** ссылается на код модификатора, к которому принадлежит **ModifierClass**.

Атрибут **code** определяет код **ClassModifiera**.

6.3.17.4 Дополнительные атрибуты

Атрибут **usage** ссылается на **UsageKind** и определяет использование элемента **ClassModifiera**.

Атрибут **variants** определяет список вариантов, в которых действителен данный элемент **ModifierClass**. При отсутствии этого атрибута **ModifierClass** действителен во всех вариантах.

Пример —
```
<ModifierClass modifier="M1" code="0">
  <SuperClass code="M1"/>
  <SubClass code="00"/>
  <SubClass code="01"/>
  <SubClass code="02"/>
</ModifierClass>
```

6.3.18 Элемент Class

6.3.18.1 Общие сведения

Элемент **Class** определяет класс в классификации.

6.3.18.2 Содержание

Элемент **Class** содержит:

- различное количество элементов **Meta**;
- различное количество элементов **SuperClass**;
- различное количество элементов **SubClass**;
- различное количество элементов **ModifiedBy** (Модифицированопосредством);
- различное количество элементов **ExcludeModifier** (ИсключитьМодификтор);
- различное количество элементов **Rubric**;
- различное количество элементов **History**.

6.3.18.3 Обязательные элементы

Атрибут **code** определяет код класса.

Атрибут **kind** ссылается на элемент **ClassKind** класса, например, глава, блок, категория и т. д. Список см. в таблице В.1.

6.3.18.4 Дополнительные атрибуты

Атрибут **usage** ссылается на **UsageKind** и определяет использование класса.

Атрибут **variants** определяет список вариантов, в которых действителен элемент **Class**. При отсутствии этого атрибута **Class** действителен во всех вариантах. Список дан в таблице В.2.

Пример —
```
<Class code="A00" kind="category">
  <SuperClass code="A00-A09"/>
  <SubClass code="A00.0"/>
  <SubClass code="A00.1"/>
  <SubClass code="A00.9"/>
  <Rubric kind="preferred">
       <Label xml:lang="en">Cholera</Label>
  </Rubric>
</Class>
```

Примечание — Данный Класс с кодом A00 является категорией. Его СуперКласс — блок A00-A09, его ПодКлассы — A00.0, A00.1 A00.9. Предпочитаемый термин — Холера. Этот пример показывает простой элемент **Class**, который во многом будет выглядеть одинаково как в ICF, так и в OPS.

6.3.19 Элемент ModifiedBy

6.3.19.1 Общие сведения

Элемент **ModifiedBy** ссылается на код элемента **Modifiera**, который изменяет (модифицирует) класс и его потомков. В случае если **Modifier** не должен изменять потомков элемента **Class**, то для этого определенного потомка будет назначен элемент **ExcludeModifier** (см. 6.3.20).

6.3.19.2 Содержание

Элемент **ModifiedBy** содержит:

- различное количество элементов **Meta**;
- различное количество элементов **ValidModifierClass** (ДействительныйКлассМодификтора).

6.3.19.3 Обязательный атрибут

Атрибут **code** ссылается на код элемента **Modifier**.

6.3.19.4 Дополнительные атрибуты

Атрибут **all** (все) используется для обозначения того, что все элементы **ModifierClass** действительны. В этом случае элемент **ModifiedBy** не содержит элемент **ValidModifierClass**. Стандартное значение для атрибута **all** — **true**.

Атрибут **position** (положение) определяет положение для кода элемента **ModifierClass**, когда для создания подклассов измененного элемента **Class** используется модификатор. Первое положение должно быть обозначено номером '1'.

Атрибут **variants** определяет список вариантов, в которых действителен данный элемент **ModifiedBy**. При отсутствии этого атрибута элемент **ModifiedBy** действителен во всех вариантах.

Пример —

```
<Class code="C88" kind="category">
  ...
  <SubClass code="C88.0"/>
  <SubClass code="C88.1"/>
  <ModifiedBy code="Md1" position="5"/>
</Class>
<Class code="C88.0" kind="category">
  <SuperClass code="C88"/>
</Class>
<Class code="C88.1" kind="category">
  <SuperClass code="C88"/>
  <ExcludeModifier code="Md1"/>
</Class>
```

В этом примере и элемент **Class** C88, и его потомок C88.0 изменены посредством элемента **Modifier** Md1. В элементе **Class**-потомке C88.1 модификатор исключен, то есть Класс C88.1 не изменен элементом **Modifier** Md1.

6.3.20 Элемент ExcludeModifier

6.3.20.1 Общие сведения

Элемент **ExcludeModifier** ссылается на код элемента **Modifier**, который не должен быть использован для этого класса и его потомков.

6.3.20.2 Содержание

У элемента **ExcludeModifier** нет содержания.

6.3.20.3 Обязательный атрибут

Атрибут **code** ссылается на код исключенного модификатора.

6.3.20.4 Дополнительный атрибут

Атрибут **variants** определяет список вариантов, в которых действителен данный элемент **ExcludeModifier**. При отсутствии этого атрибута элемент **ExcludeModifier** действителен во всех вариантах.

6.3.21 Элемент ValidModifierClass

6.3.21.1 Общие сведения

Элемент **ValidModifierClass** ссылается на код **ModifierClass**, который действителен для данного класса. Для изменения элемента **Class** могут быть использованы только действительные классы

модификатора. Когда элемент **ModifiedBy** содержит один или несколько элементов **ValidModifierClass**, атрибут **all** (все) в **ModifiedBy** должен быть установлен на значение **false**.

6.3.21.2 Содержание

У элемента **ValidModifierClass** нет содержания.

6.3.21.3 Обязательный атрибут

Атрибут **code** ссылается на код **ModifierClass**.

6.3.21.4 Дополнительный атрибут

Атрибут **variants** определяет список вариантов, в которых действителен данный элемент **ValidModifierClass**. При отсутствии этого атрибута элемент **ValidModifierClass** действителен во всех вариантах.

Пример —
```
<Class code="C88" kind="digit3">
  <ModifiedBy code="Md1" all="false">
        <ValidModifierClasscode="0"/>
  </ModifiedBy>
</Class>
```

6.3.22 Элемент Rubric

6.3.22.1 Общие сведения

Элемент **Rubric** определяет метки, принадлежащие элементам **Class**, **Modifier** или **ModifierClass**.

6.3.22.2 Содержание

Элемент **Rubric** содержит:

- один или несколько элементов **Label** (Метка);
- различное количество элементов **History**.

6.3.22.3 Обязательный атрибут

Атрибут **kind** ссылается на элемент **RubricKind** рубрики (то есть ее вид): *preferred* (*предпочтительный*), *inclusion (включение)*, *исключение (exclusion)* и т. д. Список см. в таблице В.3.

6.3.22.4 Дополнительные атрибуты

Атрибут **id** однозначно идентифицирует рубрику. Первым символом атрибута **id** должна быть буква, нижнее подчеркивание или двоеточие.

Атрибут **usage** ссылается на **UsageKind** и определяет использование элемента **Rubric**.

6.3.23 Элемент Label

6.3.23.1 Общие сведения

Элемент **Label** определяет фрагмент текста.

6.3.23.2 Содержание

Элемент **Label** содержит простой текст и:

- различное количество элементов **Reference** (Ссылка);
- различное количество элементов **Term** (Термин);
- различное количество элементов **Para** (Параграф);
- различное количество элементов **Include** (Включить);
- различное количество элементов **IncludeDescendants** (ВключитьПотомков);
- различное количество элементов **Fragment** (Фрагмент);
- различное количество элементов **List** (Список);
- различное количество элементов **Table** (Таблица).

6.3.23.3 Обязательные атрибуты

Атрибут **xml:lang** определяет язык содержания элемента. Значения атрибутов **xml:lang** должны соответствовать ИСО 639-1, если это двухбуквенные коды, и ИСО 3166-1, если они содержат двухбуквенные подкоды. Идентификаторы языка, зарегистрированные в IANA, должны содержать префикс «I-» или «i-». Любые использованные в частном порядке коды должны содержать префикс «X-» или «x-».

Атрибут **xml:space** (пробел xml) используется для обозначения того, что в пределах рубрики должны быть сохранены свободные места (пробелы, возвраты каретки, переводы строк, отступы и т. д.). Стандартное значение для данного атрибута — **default** (по умолчанию), что указывает на то, что свободное место можно не учитывать. Значение **preserve** (сохранять) указывает на то, что свободное место необходимо сохранить.

6.3.23.4 Дополнительные атрибуты

Атрибут **variants** определяет список вариантов, в которых действителен данный элемент **Label**. При отсутствии этого атрибута элемент **Label** действителен во всех вариантах.

Пример — <Rubric id="r1234" kind="preferred">
<Label xml:lang="en">Cholera</Label>
</Rubric>

6.3.24 Элемент History

6.3.24.1 Общие сведения

Элемент **History** должен использоваться для описания того, что произошло с элементами **Modifier**, **ModifierClass**, **Class** или **Rubric**. Только основная информация об истории подлежит обмену с классификацией. Для полноценных механизмов истории, таких как журнал аудита, рекомендуется использовать отдельный механизм записи истории. В случае если классификация была обновлена в регулярной последовательности и записаны изменения в классификации, внесенные в этот определенный период, а также сделана замена в классификации в файле ClaML, то может быть использован элемент **History**, как описано в данном пункте. В основном он будет указывать, когда были внесены изменения, кто внес эти изменения, а объяснение может быть дано в виде простого текста.

6.3.24.2 Содержание

Содержание элемента **History** ограничено до простого текста.

6.3.24.3 Обязательные атрибуты

Атрибут **author** ссылается на уникальный идентификатор элемента **Author**.

Атрибут **date** определяет дату публикации. Рекомендуется использовать строку в формате «YYYYMMDDHHMMSS.UUUU[+|-ZZzz]», что соответствует сокращенной версии ИСО 8601, которая определена в ИСО 8824:1990 (ASN.1), раздел 32 (обобщенное время). Знаки справа могут быть удалены для выражения меньшей точности.

Пример — <Rubricid="r123" kind="preferred">
<Label xml:lang="en">Cholera, unspecified</Label>
<History author="a234" date="20051115">add unspecified</History>
</Rubric>

6.3.24.4 Дополнительные атрибуты

У элемента **History** нет дополнительных атрибутов.

6.3.25 Элемент SuperClass

6.3.25.1 Общие сведения

Элемент **SuperClass** определяет родительский класс элемента **ModifierClass** или **Class**.

6.3.25.2 Содержание

У элемента **SuperClass** нет содержания.

6.3.25.3 Обязательный атрибут

Атрибут **code** ссылается на код элемента **SuperClass**.

6.3.25.4 Дополнительный атрибут

Атрибут **variants** определяет варианты, в которых действителен данный элемент **SuperClass**. Если данный атрибут отсутствует, то элемент **SuperClass** действителен во всех вариантах.

6.3.26 Элемент SubClass

Примечание — Элемент **SubClass** был введен в дополнение к элементу **SuperClass**. Эта кажущаяся чрезмерность вызвана необходимостью представить порядок подклассов в случае множественных классификаций. Дополнительным преимуществом является то, что элемент **Class** может описывать полное определение для **Class** и может передаваться отдельно.

Пример — <Modifier code="ST5780">
<SubClass code="0"/>
<SubClass code="1"/>
...
<SubClass code="v"/>
<SubClass code="w"/>
<SubClass code="z"/>
<SubClasscode="x"/>
</Modifier>

Примечание — Данный пример был взят и OPS, Версия 2010. Подклассы этого модификатора должны быть выстроены особым образом, выраженным в порядке Подклассов. В противном случае неалфавитный порядок Подклассов не может быть отображен в правильном порядке и механизмы вывода не смогут выстроить их в порядке, обозначенном редактором классификации.

6.3.26.1 Общие сведения

Элемент **SubClass** определяет потомка элемента **Modifier**, **ModifierClass** или **Class**.

6.3.26.2 Содержание

У элемента **SubClass** нет содержания.

6.3.26.3 Обязательный атрибут

Атрибут **code** ссылается на код **SubClass**.

6.3.26.4 Дополнительный атрибут

Атрибут **variants** определяет варианты, в которых действителен данный элемент **SubClass**. Если данный атрибут отсутствует, то элемент **SubClass** действителен во всех вариантах.

6.3.27 Элемент Reference

6.3.27.1 Общие сведения

Элемент **Reference** определяет ссылку в пределах элемента **Rubric** на другой элемент **Class** либо в файле ClaML, либо в какой-либо внешней классификации.

6.3.27.2 Содержание

Содержание элемента **Reference** ограничено до простого текста.

6.3.27.3 Обязательный атрибут

У элемента **Reference** нет дополнительных атрибутов.

6.3.27.4 Дополнительные атрибуты

Атрибут **class** используется для присвоения элементу **Reference** имени класса.

В случае внешней ссылки атрибут **authority** определяет орган, выдавший уникальный идентификатор внешней классификации, данный в атрибуте **uid**.

Атрибут **code** определяет код ссылочного элемента **Class**. В случае отсутствия данного атрибута содержание элемента **Reference** определяет код ссылочного элемента **Class**.

Атрибут **usage** определяет элемент **UsageKind**, который главенствует над использованием ссылочного класса.

Атрибут **variants** определяет варианты, в которых действителен данный элемент **Reference**. Если данный атрибут отсутствует, то элемент **Reference** действителен во всех вариантах.

Пример — `<Reference>A00.0</Reference>`

```
<Reference code="I">A00-B99</Reference>
<Reference usage="etiology">A00</Reference>
<Reference authority="HL7" uid="2.16.840.1.113883.6.3">A00.0</Reference>
<Reference authority="HL7" uid="2.16.840.1.113883.6.3" code="I">A00-B99</Reference>
```

6.3.28 Элемент Para

6.3.28.1 Общие сведения

Элемент **Para** определяет параграф в пределах элемента **Rubric**.

Примечание — Элемент **Para** берет начало от стандарта DocBook. Исходя из редакции, предполагается следование XHTML с использованием элемента P.

6.3.28.2 Содержание

Элемент **Para** содержит простой текст и:

- различное количество элементов **Reference**;
- различное количество элементов **Term**.

Пример —

```
<Para>some text in a paragraph</Para>
  <Para>and another paragraph</Para>
```

6.3.28.3 Обязательный атрибут

У элемента **Para** нет обязательных атрибутов.

6.3.28.4 Дополнительный атрибут

Атрибут **class** используется для присвоения элементу **Para** имени класса.

6.3.29 Элемент Fragment

6.3.29.1 Общие сведения

Элемент **Fragment** определяет фрагмент или текст в пределах элемента **Rubric**.

6.3.29.2 Содержание

Элемент **Fragment** содержит простой текст и:

- различное количество элементов **Reference**;
- различное количество элементов **Term**.

6.3.29.3 Обязательный атрибут

У элемента **Fragment** нет обязательных атрибутов.

6.3.29.4 Дополнительные атрибуты

Атрибут **class** используется для присвоения элементу **Fragment** имени класса.

Атрибут **usage** ссылается на элемент **UsageKind** и определяет использование элемента **Fragment**.

Атрибут **type** (тип) определяет тип элемента **Fragment**. Возможные значения — **item** (элемент) и **list**. Стандартное значение — **item**.

Пример —
```
<Rubrickind="inclusion">
  <Labelxml:lang="en">
        <Fragment type="list">tuberculosis</Fragment>
        <Fragment type="list">disseminated</Fragment>
  </Label>
</Rubric>
<Rubric kind="inclusion">
  <Label xml:lang="en">
        <Fragment type="list">tuberculosis</Fragment>
        <Fragment type="list">generalized</Fragment>
  </Label>
</Rubric>
```

отображается как:
Туберкулез:
- диссеминированный;
- распространенный.

```
<Rubric kind="inclusion">
  <Label xml:lang="en">
      <Fragment type="item">Leukorrhoea (vaginalis)</Fragment>
      <Fragment type="item">due to Trichomonas (vaginalis)</Fragment>
  </Label>
</Rubric>
<Rubric kind="inclusion">
  <Label xml:lang="en">
      <Fragment type="item" usage="etiology">Prostatitis</Fragment>
      <Fragment type="item">due to Trichomonas (vaginalis)</Fragment>
  </Label>
</Rubric>
```

отображается как:
Лейкоррея (влагалищная) } ***из-за Трихомонады (вагинальной)***
Простатит† }

6.3.30 Элемент Include

6.3.30.1 Общие сведения

Элемент **Include** ссылается на элемент **Rubric**, который должен быть включен в текущий элемент **Rubric**.

6.3.30.2 Содержание

У элемента **Include** нет содержания.

6.3.30.3 Обязательный атрибут

Атрибут **rubric** содержит уникальный идентификатор элемента **Rubric**, который должен быть включен.

Пример —
```
<Class code="A00">
  <Rubric id="r123" kind="preferred">
      <Label xml:lang="en">Incision of ear</Label>
  </Rubric>
</Class>
<Class code="A00.0">
  <Rubric kind="preferred">
      <Label xml:lang="en">
            <Include rubric="r123"/>external ear
      </Label>
```

```
      </Rubric>
</Class>
```

отображается как:

- ***A00 Инцизия уха;***
- ***A00.0 Инцизия уха: наружное ухо.***

6.3.30.4 Дополнительный атрибут

Атрибут **class** используется для присвоения элементу **Include** имени класса.

6.3.31 Элемент IncludeDescendants

6.3.31.1 Общие сведения

Элемент **IncludeDescendants** ссылается на элемент **Class**, из которого в элемент **Rubric** должны быть включены код и предпочтительная рубрика его потомков.

6.3.31.2 Содержание

У элемента **IncludeDescendants** нет содержания.

6.3.31.3 Обязательный атрибут

Атрибут **code** ссылается на код элемента **Class**.

Атрибут **kind** определяет вид класса потомков, которые должны быть включены.

Пример —
```
<Class code="I" kind="chapter">
  <Rubric kind="contents">
          <Label xml:lang="en">This chapter contains the following
blocks:<IncludeDescendants code="I" kind="block"/>
  </Label>
  </Rubric>
</Class>
```

6.3.31.4 Дополнительный атрибут

У элемента **IncludeDescendants** нет дополнительных атрибутов.

6.3.32 Элемент List

6.3.32.1 Общие сведения

Элемент **List** определяет список элементов **ListItem**.

Примечание — Элемент **List** берет начало от стандарта DocBook. Исходя из редакции, предполагается следование XHTML с использованием элемента OL или UL.

6.3.32.2 Содержание

Элемент **List** содержит по крайней мере один или при желании несколько элементов **ListItem**.

6.3.32.3 Обязательный атрибут

У элемента **List** нет обязательных атрибутов.

6.3.32.4 Дополнительный атрибут

Атрибут **class** используется для присвоения элементу **List** имени класса.

6.3.33 Элемент ListItem

6.3.33.1 Общие сведения

Элемент **ListItem** содержит фрагмент текста, который должен быть отформатирован как элемент в списке.

Примечание — Элемент **ListItem** берет начало от стандарта DocBook. Исходя из редакции, предполагается следование XHTML с использованием элемента LI.

6.3.33.2 Содержание

Элемент **ListItem** содержит простой текст и:

- различное количество элементов **Reference**;
- различное количество элементов **Term**;
- различное количество элементов **Para**;
- различное количество элементов **Include**;
- различное количество элементов **List**;
- различное количество элементов **Table**.

6.3.33.3 Обязательный атрибут

У элемента **ListItem** нет обязательных атрибутов.

6.3.33.4 Дополнительный атрибут

Атрибут **class** используется для присвоения элементу **ListItem** имени класса.

Пример — <Class code="II" kind="chapter">
<Rubric kind="instruction">
<Label xml:lang="en">
<List class="decimal">
<ListItem>
<Para>Primary, ill-defined, secondary and unspecified sites of malignant neoplasms
</Para>
<Para>Categories C76-C80 include malignant neoplasms for which there is no clear indication of the original site of the cancer or the cancer is stated to be "disseminated", "scattered" or "spread" without mention of the primary site. In both cases the primary site is considered to be unknown.
</Para>
</ListItem>
<ListItem>
<Para>Functional activity</Para>
</ListItem>
</List>
</Label>
</Rubric>
</Class>

6.3.34 Элемент Table

6.3.34.1 Общие сведения

Элемент **Table** определяет таблицу.

6.3.34.2 Содержание

Элемент **Table** содержит следующее:

- один дополнительный элемент **Caption** (Сопроводительная надпись);
- один дополнительный элемент **THead** (Шапка таблицы);
- один дополнительный элемент **TBody** (Тело таблицы);
- один дополнительный элемент **TFoot** (Нижняя строка таблицы).

6.3.34.3 Обязательный атрибут

У элемента **Table** нет обязательных атрибутов.

6.3.34.4 Дополнительный атрибут

Атрибут **class** используется для присвоения элементу **Table** имени класса.

6.3.35 Элемент Caption

6.3.35.1 Общие сведения

Элемент **Caption** определяет сопроводительную надпись элемента **Table**.

6.3.35.2 Contents

Элемент **Contents** содержит простой текст, возможно, смешанный с элементами:

- **Reference**;
- **Term**.

6.3.35.3 Обязательный атрибут

У элемента **Caption** нет обязательных атрибутов.

6.3.35.4 Дополнительный атрибут

Атрибут **class** используется для присвоения **Caption** имени класса.

6.3.36 Элемент THead

6.3.36.1 Общие сведения

Элемент **THead** определяет заглавие элемента **Table**.

6.3.36.2 Содержание

Элемент **THead** содержит один или несколько элементов **Row** (Строка).

6.3.36.3 Обязательный атрибут

У элемента **THead** нет обязательных атрибутов.

6.3.36.4 Дополнительный атрибут

Атрибут **class** используется для присвоения элементу **THead** имени класса.

6.3.37 Элемент TBody

6.3.37.1 Общие сведения

Элемент **TBody** определяет заглавие элемента **Table**.

6.3.37.2 Содержание

Элемент **TBody** содержит один или несколько элементов **Row**.

6.3.37.3 Обязательный атрибут

У элемента **TBody** нет обязательных атрибутов.

6.3.37.4 Дополнительный атрибут

Атрибут **class** используется для присвоения элементу **TBody** имени класса.

6.3.38 Элемент TFoot

6.3.38.1 Общие сведения

Элемент **TFoot** определяет нижний колонтитул **Table**.

6.3.38.2 Содержание

Элемент **TFoot** содержит один или несколько элементов **Row**.

6.3.38.3 Обязательный атрибут

У элемента **TFoot** нет обязательных атрибутов.

6.3.38.4 Дополнительный атрибут

Атрибут **class** используется для присвоения **TFoot** имени класса.

6.3.39 Элемент Row

6.3.39.1 Общие сведения

Элемент **Row** определяет строку в пределах элемента **Table**.

Примечание — Элемент **ROW** берет начало от стандарта DocBook. Исходя из редакции, предполагается следование XHTML с использованием элемента TR.

6.3.39.2 Содержание

Элемент строка содержит различное количество элементов **Cell** (Ячейка).

6.3.39.3 Обязательный атрибут

У элемента **Row** нет обязательных атрибутов.

6.3.39.4 Дополнительный атрибут

Атрибут **class** используется для присвоения **Row** имени класса.

6.3.40 Элемент Cell

6.3.40.1 Общие сведения

Элемент **Cell** определяет ячейку в пределах элемента **Row** элемента **Table** (строки таблицы).

Примечание — Элемент **Cell** берет начало от стандарта DocBook. Исходя из редакции, предполагается следование XHTML с использованием элемента TD.

6.3.40.2 Содержание

Элемент **Cell** содержит простой текст, возможно, смешанный с элементами:

- **Reference**;
- **Term**;
- **Para**;
- **Include**;
- **List**;
- **Table**.

6.3.40.3 Обязательный атрибут

У элемента **Cell** нет обязательных атрибутов.

6.3.40.4 Дополнительные атрибуты

Атрибут **class** используется для присвоения элементу **Cell** имени класса.

Атрибут **rowspan** (диапазон строк) определяет количество строк, содержащихся в элементе **Cell**.

Элемент **colspan** (диапазон столбцов) определяет количество столбцов, содержащихся в элементе **Cell**.

Пример — Таблица 1 из ICD-10 в кодах H54 ...

Таблица 1 — Классификация степеней тяжести нарушения зрения

Категория нарушения зрения	Острота зрения с максимально возможной коррекцией	
	Максимальное значение меньше чем:	Максимальное значение равно или больше чем:
1	6/18	6/60
	3/10 (0,3)	1/10 (0,1)
	20/70	20/200

Окончание таблицы 1

Категория нарушения зрения	Острота зрения с максимально возможной коррекцией	
	Максимальное значение меньше чем:	Максимальное значение равно или больше чем:
2	6/60	3/60
	1/10 (0,1)	1/20 (0,05)
	20/200	20/400
3	3/60	1/60 (счет пальцев в с 1 метра)
	1/20 (0,05)	1/50 (0,02)
	20/400	5/300 (20/1200)
4	1/60 (счет по пальцам с 1 метра)	Светочувствительность
	1/50 (0,02)	
	5/300	
5	Отсутствие светочувствительности	
9	Не определено или не указано	
Серия технических докладов ВОЗ № 518, 1973.		

... была бы представлена в настоящем стандарте как:

```
<Table>
     <Caption> Classification of severity of visual impairment</Caption>
     <THead>
     <Row>
          <Cell rowspan="2"> Category of visual impairment </Cell>
          <Cell colspan="2"> Visual acuity with best possible correction</Cell>
     </Row>
     <Row>
          <Cell> Maximum less than:</Cell>
          <Cell> Minimum equal to or better than:</Cell>
     </Row>
     </THead>
<TBody>
     <Row>
          <Cell rowspan="3">1</Cell>
          <Cell>6/18</Cell>
          <Cell>6/60</Cell>
     </Row>
     <Row>
          <Cell>3/10 (0,3)</Cell>
          <Cell>1/10 (0,1)</Cell>
     </Row>
     <Row>
          <Cell>20/70</Cell>
          <Cell>20/200</Cell>
     </Row>
     <Row>
          <Cell rowspan="3">2</Cell>
          <Cell>6/60</Cell>
          <Cell>3/60</Cell>
     </Row>
     <Row>
          <Cell>1/10 (0,1)</Cell>

          <Cell>1/20 (0,05)</Cell>
     </Row>
     <Row>
```

```
            <Cell>20/200</Cell>
            <Cell>20/400</Cell>
      </Row>
      <Row>
            <Cell rowspan="3">3</Cell>
            <Cell>3/60</Cell>
            <Cell>1/60 (finger counting at 1metre)</Cell>
      </Row>
      <Row>
            <Cell>1/20 (0,05)</Cell>
            <Cell>1/50 (0,02)</Cell>
      </Row>
      <Row>
            <Cell>20/400</Cell>
            <Cell>5/300 (20/1200)</Cell>
      </Row>
      <Row>
            <Cell rowspan="3">4</Cell>
            <Cell>1/60 (finger counting at 1metre)</Cell>
            <Cell rowspan="3"> Light perception </Cell>
      </Row>
      <Row>
            <Cell>1/50 (0,02)</Cell>
      </Row>
      <Row>
            <Cell>5/300</Cell>
      </Row>
      <Row>
            <Cell>5</Cell>
            <Cell colspan="2"> No light perception </Cell>
      </Row>
      <Row>
            <Cell>9</Cell>
            <Cell colspan="2"> Undetermined or unspecified </Cell>
      </Row>
</TBody>
<TFoot>
      <Row>
            <Cell colspan="3">WHO Technical Report Series No. 518, 1973</Cell>
      </Row>
</TFoot>
</Table>
```

6.3.41 Элемент Term

6.3.41.1 Общие сведения

Элемент **Term** содержит фрагмент текста, который имеет особое значение.

6.3.41.2 Содержание

Содержание элемента **Term** ограничено до простого текста.

6.3.41.3 Обязательный атрибут

У элемента **Term** нет обязательных атрибутов.

6.3.41.4 Дополнительный атрибут

Атрибут **class** используется для присвоения элементу **Term** имени класса.

Пример — <Class code="B81">

```
...
<Rubric kind="exclusion">
<Label xml:lang="en">Angiostrongyliasis due to
<Term class="organism">Parastrongylus cantonensis</Term>
<Reference class="bracket">B83.2</Reference>
</Label>
</Rubric>
      </Class>
```

Приложение А
(справочное)

Примеры использования настоящего стандарта

А.1 Представление системы крестика и звездочки ICD

Уникальным свойством ICD-9 и ICD-10 является наличие системы крестика (этиология) и звездочки (обнаружение), используемой в качестве альтернативного метода для классификации диагностических заявлений, включая общее заболевание и обнаружение (проявление) в определенном органе или участке тела. Это может быть представлено в ClaML заданием элемента **UsageKind** для кодов звездочки и одного такого элемента для кодов крестика.

```
<UsageKinds>
      <UsageKind name="etiology" mark="†"/>
      <UsageKind name="manifestation" mark="*"/>
</UsageKinds>
...
<Class code="A17.0" kind="digit4" usage="etiology">
      <SuperClass code="A17"/>
      <Rubric kind="preferred">
            <Label xml:lang="en">
                  Tuberculous meningitis <Reference>G01</Reference>
            </Label>
      </Rubric>
</Class>
...
<Class code="G01" kind="digit3" usage="manifestation">
      <SuperClass code="G00-G09"/>
      <Rubric kind="preferred">
            <Label xml:lang="en">
                  Meningitis in bacterial diseases classified elsewhere
            </Label>
      </Rubric>
</Class>
```

Теоретически на любой код в ICD-10 (за исключением кодов звездочки) можно сослаться из кода крестика. Например, в G01 на код A22.8 дается ссылка как на код крестика, хотя сам по себе A22.8 не промаркирован как код крестика. В подобном случае **UsageKind** кода, на который дается ссылка, может быть блокирован атрибутом **usage** в элементе **Reference**.

Примечание — По причинам удобочитаемости приведенный ниже пример является лишь частичным представлением класса A22.8. «...» указывает на пропущенные части.

```
<Class code="A22.8" kind="digit4">
       <SuperClass code="A22"/>
       <Rubric kind="preferred">
             <Label xml:lang="en">Other forms of anthrax</Label>
       </Rubric>
...
</Class>
...
<Class code="G01" kind="digit3">
       <SuperClass code="G00-G09"/>
       ...
       <Rubric kind="inclusion">
             <Label xml:lang="en">
       Meningitis in anthrax <Reference usage="etiology">A22.8</Reference>
             </Label>
```

```
        </Rubric>
</Class>
```

В ICD-10 к фрагменту текста также может быть добавлен крестик, как, например, в A59.0, где крестик добавлен к фрагменту текста Простатит. В таком случае используется атрибут **usage** элемента **Fragment**.

Примечание — В целях упрощения в следующем примере мы исключили теги <Termclass="organism" >Trichomonas</Term>. В ВОЗ данный тег может быть использован для представления всех организмов в курсиве, как это принято в ВОЗ:

```
<Class code="A59.0" kind="digit4">
     <Rubric kind="inclusion">
          <Label xml:lang="en">
              <Fragment type="item">Leukorrhoea (vaginalis)</Fragment>
              <Fragment type="item">due to Trichomonas (vaginalis)</Fragment>
          </Label>
     </Rubric>
     <Rubric kind="inclusion">
          <Label xml:lang="en">
              <Fragment type="item" usage="etiology">Prostatitis(<Reference
usage="manifestation">N51.0</Reference>)</Fragment>
              <Fragment type="item">due to Trichomonas (vaginalis)</Fragment>
          </Label>
     </Rubric>
</Class>
```

A.2 Ссылки на другие языки

Следующий фрагмент ClaML показывает, как одна и та же рубрика будет представлена в разных языках.

```
<ClaML version="2.0.0">
    <Title name="ICD" version="10.0.0" date="20001201">
          International Classification of Diseases, 10th revision
    </Title>
    <ClassKinds>
         <ClassKind name="chapter">
              <Display xml:lang="en">Chapter</Display>
         </ClassKind>
    </ClassKinds>
    <Class code="A00-B99" kind="chapter">
         <Rubric id="r1234567890" kind="preferred">
              <Label xml:lang="en">
                   Certain infectious and parasitic diseases
              </Label>
              <Label xml:lang="nl">
                   Bepaalde infectieziekten en parasitaire aandoeningen
              </Label>
              <Label xml:lang="de">
                   Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten
              </Label>
         </Rubric>
    </Class>
</ClaML>
```

A.3 Текст, содержащий повторы и разбивку

В книгах часто используется определенный вид разбивки (см. ниже) для предотвращения повтора одних и тех же текстов в следующих строках. Этот тип компоновки может быть представлен в ClaML с использованием элемента **Fragment**. В то же время каждый элемент **Rubric** содержит полноценный текст, имеющий смысл.

A.16.0 Туберкулез легких при отрицательных результатах бактериологических и гистологических исследований

Туберкулезный:

- бронхоэктазия } результаты бактериологических и гистологических исследований — отрицательные
- фиброз легкого }

```
      - пневмония                }
      - пневмоторакс             }
<Class code="A16.0" kind="category">
     <SuperClass code="A15-A19"/>
     <Rubric kind="preferred">
         <Label xml:lang="en">
             Tuberculosis of lung, bacteriologically and histologically negative
         </Label>
     </Rubric>
     <Rubric kind="text">
         <Label xml:lang="en">
              <Fragment type="list">
                   Tuberculous
              </Fragment>
              <Fragment type="list">
                   bronchiectasis
              </Fragment>
              <Fragment type="item">
                   bacteriologically and histologically negative
              </Fragment>
         </Label>
     </Rubric>
     <Rubric kind="text">
         <Label xml:lang="en">
              <Fragment type="list">
                   Tuberculous
              </Fragment>
              <Fragment type="list">
                   fibrosis of lung
              </Fragment>
              <Fragment type="item">
                   bacteriologically and histologically negative
              </Fragment>
         </Label>
     </Rubric>
     <Rubric kind="text">
         <Label xml:lang="en">
              <Fragment type="list">
                   Tuberculous
              </Fragment>
              <Fragment type="list">
                   pneumonia
              </Fragment>
              <Fragment type="item">
                   bacteriologically and histologically negative
              </Fragment>
         </Label>
     </Rubric>
     <Rubric kind="text">
         <Label xml:lang="en">
              <Fragment type="list">
                   Tuberculous
              </Fragment>
              <Fragment type="list">
                   pneumothorax
              </Fragment>
              <Fragment type="item">
                   bacteriologically and histologically negative
              </Fragment>
         </Label>
      </Rubric>
     </Class>
```

Приложение В
(справочное)

Рекомендуемое использование атрибутов ClaML

В.1 Общие сведения

В целом в настоящем стандарте нет необходимости в стандартизации значений атрибутов. Так как все элементы однозначно определены, массовые изменения являются простой, хотя иногда и требующей много времени задачей. Данный список предоставлен в пробных целях. Он может облегчить обмен между определенными сообществами.

В.2 Атрибуты вида Class

Таблица В.1 — Атрибуты вида класса

Значение	Использование
chapter (глава)	Глава является независимым блоком секций, связанных с конкретным содержанием (например, в ICD-10 глава 1 представляет инфекционные заболевания, в OPS глава 8 представляет нехирургические терапевтические процедуры)
block (блок)	Блок является независимым блоком кодов, связанных с конкретной частью содержания главы (например, в ICD-10 секция A00—A09 представляет кишечные инфекции — особую группу инфекционных заболеваний)
category (категория)	Категория — это элемент, описывающий конкретное понятие (например, в ICD-10 A00 представляет Холеру — определенное инфекционное заболевание)

В.3 Атрибуты вида Usage

Основной причине или процессу основного заболевания приписывается код, промаркированный крестиком (†), а его клиническому проявлению приписывается другой код, промаркированный астериском (*), и оба значка используются вместе. Примером тому служит кодировка туберкулеза позвоночника, который кодируется как A18.0† (Глава I — определенные инфекционные и паразитарные болезни) в качестве основной причины и M49.0* (Глава XIII — Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани) в качестве клинического проявления.

Таблица В.2 — Атрибуты вида **Usage**

Значение	Использование
etiology	Основной причине или процессу лежащего в основе заболевания приписывается код, промаркированный крестиком (†)
manifestation	Клиническому проявлению приписывается код, промаркированный астериском (*)

В.4 Атрибуты вида Rubric

Таблица В.3 — Атрибуты вида **Rubric**

Значение	Использование
preferred (предпочтительный)	Атрибут kind="preferred" определяет специфический уникальный термин, идентифицирующий значение класса
inclusion (включение)	Атрибут kind="inclusion" должен использоваться для дополнительных терминов, которые могут быть использованы в пределах класса
exclusion (исключение)	Атрибут kind="exclusion" должен использоваться для терминов, исключенных из класса
coding-hint (подсказка по коду)	Инструкции по кодированию

Окончание таблицы В.3

Значение	Использование
definition (определение)	Не обозначенные иначе тексты, добавленные к рубрикам. Должны использоваться для описательной фразы для данной концепции в системе классификации здравоохранения
note (примечание)	Общее примечание
text (текст)	Например, текст для модификатора
title (заголовок)	Заголовок для новой рубрики
introduction (введение)	Длинный текст в начале главы
footnote (сноска)	Как в распечатанных версиях ICD

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта, документа	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ИСО 3166-1	—	*
ИСО 639-1	—	*

* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

Библиография

[1] W3C XML 1.0. Extensible Markup Language 1.0 (Second edition) http://www.w3.org/TR/2000/REC-xml-20001006.pdf
[2] Van der Haring E.J., Broënhorst S., Ten Napel H., Weber S., Schopen M., Zanstra P.E. CLAML: A standard for the electronic publication of classification coding schemes. Stud. Health Technol. Inform. 2006, 124 pp. 801—806
[3] Rossi Mori A., Consorti F., Galeazzi E. Standards to support development of terminological systems for healthcare telematics. Methods Inf. Med. 1998, 37 pp. 551—563
[4] ISO 8601, Data elements and interchange formats — Information interchange — Representation of dates and times
[5] ISO 8824:1990, Information technology — Open Systems Interconnection — Specification of Abstract Syntax Notation One (ASN.1)
[6] CEN/TS 14463:2002, Health informatics — A syntax to represent the content of medical classification systems

УДК 004:61; 096.354 ОКС 35.240.80 П85 ОКСТУ 4002

Ключевые слова: здравоохранение, информатизация здоровья, структуры данных, системы классификации, содержание систем, язык разметки, синтаксис языка здравоохранения

Редактор *А.Ф. Колчин*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Ю.В. Половой*

Сдано в набор 30.06.2016. Подписано в печать 22.08.2016. Формат 60 × 84 $^1/_8$. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 3,72. Уч.-изд. л. 2,80. Тираж 28 экз. Зак. 2010
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Набрано в ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995, Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru