

ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ

СПРАВОЧНИК

ЧАСТЬ 6

ВЫБРАННЫЕ ТИПЫ АТРИБУТОВ

Издание официальное

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Московским научно-исследовательским центром (МНИЦ) Государственно-го Комитета Российской Федерации по связи и информатизации

ВНЕСЕН Техническим Комитетом по стандартизации ТК 22 «Информационные технологии»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 19 мая 1998 г. № 215

Настоящий стандарт содержит полный аутентичный текст международного стандарта ИСО/МЭК 9594-6—94 «Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Справочник Часть 6. Выбранные типы атрибутов»

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1998

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

Введение	IV
Глава 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	
1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Определения и сокращения	2
4 Соглашения	2
Глава 2 ВЫБРАННЫЕ ТИПЫ АТРИБУТОВ	
5 Определения выбранных типов атрибутов	2
5.1 Типы системных атрибутов	3
5.2 Типы атрибутов присвоения меток	3
5.3 Типы географических атрибутов	5
5.4 Типы организационных атрибутов	6
5.5 Типы пояснительных атрибутов	7
5.6 Типы атрибутов почтовой адресации	8
5.7 Типы атрибутов телекоммуникационной адресации	10
5.8 Предпочтительные типы атрибутов	12
5.9 Типы атрибутов прикладного уровня ВОС	12
5.10 Относительные типы атрибутов	13
Глава 3 ПРАВИЛА СРАВНЕНИЯ	
6 Определение правил сравнения	14
6.1 Правила сравнения строк	14
6.2 Правила сравнения базового синтаксиса	16
6.3 Правила сравнения времени	18
6.4 Правила сравнения первого компонента	19
6.5 Правила сравнения слов	20
Приложение А Выбранные типы атрибутов в АСН.1	21
Приложение В Сводный перечень атрибутов	31
Приложение С Верхние границы	32
Приложение D Алфавитный указатель атрибутов и правил сравнений	33

Введение

Настоящий стандарт разработан с целью обеспечения взаимосвязи систем обработки информации, предназначенных для предоставления услуг справочника. Совокупность подобных систем вместе с содержащейся в них информацией справочника может рассматриваться как единое целое, называемое справочником. Информация, хранимая справочником и называемая в целом «информационной базой справочника» (ИБС), используется обычно для обеспечения обмена данными между такими объектами, как логические объекты прикладного уровня, персонал, терминалы и дистрибутивные списки.

Справочник играет существенную роль во взаимосвязи открытых систем (ВОС), цель которой состоит в том, чтобы при минимуме технических согласований вне стандартов по ВОС обеспечить взаимосвязь систем обработки информации:

- поставляемых от различных изготовителей;
- использующих различные методы административного управления;
- имеющих различные уровни сложности;
- использующих различные технологии.

Настоящий стандарт определяет некоторое количество типов атрибутов, которые могут оказаться полезными во всем диапазоне применений справочника, а также некоторое количество синтаксисов стандартных атрибутов и правил сравнения. Одно из конкретных использований справочника при многих определенных в настоящем стандарте атрибутах состоит в формировании имен, в частности, для тех классов объектов, которые определены в ГОСТ Р ИСО/МЭК 9594-7.

В приложении А приведена нотация АСН.1 для полного модуля, определяющего атрибуты, синтаксисы атрибутов и правила сравнения. В приложении В приведен сводный перечень типов атрибутов, облегчающий ссылки на них. В приложении С приведены используемые в спецификациях справочника предложенные ограничения сверху используемых значений, а в приложении D перечислены в алфавитном порядке списки используемых в настоящем стандарте атрибутов и правил сравнения.

Информационная технология

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ
СПРАВОЧНИК

Часть 6
Выбранные типы атрибутов

Information technology. Open Systems Interconnection. The directory. Part 6. Selected attribute types

Дата введения 1999-01-01

Глава 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1 Область применения

Настоящий стандарт определяет многие типы атрибутов и правил сравнения, которые могут оказаться полезными во всем диапазоне применений справочника.

Типы атрибутов и правила сравнения можно разбить на три категории, которые рассматриваются ниже.

Некоторые типы атрибутов и правила сравнения используются для разнообразных применений или воспринимаются и/или используются самим справочником.

Причение — Рекомендуется, чтобы определенные в настоящем стандарте типы атрибутов и правила сравнения в каждом уместном случае использовались в основном для генерации новых типов атрибутов и правил сравнения.

Некоторые типы атрибутов и правила сравнения стандартизованы на международном уровне, но только для конкретных применений. Они определены в стандартах, относящихся к таким применением.

Любой административный уполномоченный может в некоторых целях определить свои собственные типы атрибутов и правила сравнения. Они не будут стандартизованы на международном уровне и не доступны никому другому, кроме административного уполномоченного, который создает их только на основе двусторонних соглашений.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты.

ГОСТ 7.67-94 (ИСО 3166-88) СИБИД. Коды названий стран

ГОСТ Р ИСО/МЭК 7498-1-95 Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем (ВОС). Базовая эталонная модель. Часть 1. Базовая модель

ГОСТ Р ИСО/МЭК 8824-93 Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Спецификация абстрактно-синтаксической нотации версии один (АСН.1).

ИСО/МЭК 9594-2—93* Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Справочник. Часть 2. Модели

Рекомендация Е.123 (1988) МККТТ Нотация для национальных и международных телефонных номеров

Рекомендация Е.164 МККТТ (1991) План нумерации для эры ISDN

Рекомендация F.1 МККТТ (1992) Эксплуатационные положения для международной службы телеграмм общего пользования

Рекомендация F.200 МККТТ (1992) Служба Телетекс

Рекомендация F.401 МККТТ (1992) Служба обработки сообщений. Присвоение имен и адресации в службах обработки сообщений общего пользования

Рекомендация Т.30 МККТТ (1993) Процедуры документирования факсимильной передачи в коммутируемой телефонной сети общего пользования

Рекомендация Т.61 МККТТ (1993) Репертуар знаков и наборы кодирования знаков для международной службы Телетекс

Рекомендация Т.62 МККТТ (1993) Процедуры управления службы телетекс и факсимильных служб группы 4.

Рекомендация X.121 МККТТ (1992) Международный план нумерации для сетей данных общего пользования

3 Определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте использованы следующие термины, определенные в ИСО/МЭК 9594-2:

- а) тип атрибута;
- б) класс объекта;
- с) правила сравнения.

3.2 В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

ВКВ — Всемирное координированное время

РИ — Различительное имя

ЦСИС — Цифровая сеть с интеграцией служб

4 Соглашения

В настоящем стандарте под понятием «спецификация справочника» следует понимать ГОСТ Р ИСО/МЭК 9594-6, а под понятием «спецификации справочника» — части 1—9 ГОСТ Р ИСО/МЭК 9594.

Типы атрибутов и правила сравнения в настоящем стандарте определены путем использования параметров ATTRIBUTE и MATCHING RULE в классах информационных объектов, определенных в ИСО/МЭК 9594-2.

В настоящем стандарте приведены примеры использования типов атрибутов и правил сравнения с использованием неформальной нотации, где пара «тип атрибута и значение» представлены сокращением типа атрибута, за которой следует знак равенства (=), а затем примерное значение атрибута.

Глава 2 ВЫБРАННЫЕ ТИПЫ АТРИБУТОВ

5 Определения выбранных типов атрибутов

Настоящий стандарт определяет некоторые типы атрибутов, которые могут оказаться полезными во всем диапазоне применений справочника.

Многие атрибуты, определенные в настоящем стандарте, образованы на основе общего синтаксиса ACH.1:

* Оригиналы стандартов и проектов ИСО/МЭК — во ВНИИКИ Госстандарта России.

```
DirectoryString { INTEGER: maxSize } ::= CHOICE {
    teletexString      TeletexString (SIZE (1 .. maxSize)),
    printableString    PrintableString (SIZE (1 .. maxSize)),
    universalString    UniversalString (SIZE (1 .. maxSize)) }
```

Некоторые реализации справочника не обеспечивают последний вариант и не обладают возможностью создания, сравнения или отображения атрибутов, имеющих такой синтаксис.

5.1 Типы системных атрибутов

5.1.1 Информация знаний

Этот атрибут определяет визуально читаемое накопленное описание сведений, управляемое особым агентом системы справочника.

Примечание — В настоящее время неактуален.

```
knowledgeInformation ATTRIBUTE ::= {
    WITH SYNTAX DirectoryString {ub-knowledge-information}
    EQUALITY MATCHING RULE caseIgnoreMatch
    ID id-at-knowledgeInformation }
```

5.2 Типы атрибутов присвоения меток

Эти типы атрибутов относятся к информации об объектах, которая может увязываться с этими объектами в явном виде путем присвоения меток.

5.2.1 Имя

Этот атрибут является супертиром атрибута, из которого могут быть сформированы типы атрибутов строк, используемых обычно для присвоения имен.

```
name ATTRIBUTE ::= {
    WITH SYNTAX DirectoryString {ub-name}
    EQUALITY MATCHING RULE caseIgnoreMatch
    SUBSTRINGS MATCHING RULE caseIgnoreSubstringsMatch
    ID id-at-name }
```

5.2.2 Общее имя

Этот атрибут определяет идентификатор объекта. Он не является именем справочника; это имя (возможно, неоднозначное) объекта, по которому он общеизвестен в некоторой ограниченной области (такой, как организация) и которое соответствует существующим в стране соглашениям по присвоению имен, или той культуре, к которой этот объект имеет отношение.

Значением атрибута является строка, выбранная лицом или организацией, которых она описывает, либо организацией, ответственной за объект, которую она описывает, для устройств и логических объектов прикладного уровня. Например, типичное имя лица в англоязычных странах содержит персональное обращение (Mr., Ms., Dr., Профессор, Сэр, Лорд), первое имя, промежуточное(ые) имя(ена), последнее имя, фамилию, определитель поколения (при наличии такового, например, Младший), награды и звания [при наличии таковых, например, КА (королевский адвокат)].

Примеры:

CN = «Mr. Robin Lachlan McLeod BSc (Hons) CEng MIEE»

CN = «Divisional Coordination Committee»

CN = «High Speed Modem»

Любой из вариантов должен быть связан с поименованным объектом в виде отдельного и альтернативного значения атрибута.

Допускаются и другие общие варианты, например использование промежуточного имени в качестве предпочтительного первого имени; использование «Bill» вместо «William», и т. п.

```
commonName ATTRIBUTE ::= {
    SUBTYPE OF name
    WITH SYNTAX DirectoryString {ub-common-name}
    ID id-at-commonName }
```

5.2.3 Фамилия

Этот атрибут определяет лингвистическую конструкцию, которую обычно индивидуум наследует от своих родителей или приобретает при бракосочетании и под которой он общеизвестен.

Значение атрибута представляется строкой, например «McLeod».

surname ATTRIBUTE ::= {
 SUBTYPE OF name
 WITH SYNTAX DirectoryString {ub-name}
 ID id-at-surname }

5.2.4 Приобретенное имя

Этот атрибут определяет лингвистическую конструкцию имени, которое обычно дается индивидууму родителями или выбирается индивидуумом, или под которым он общеизвестен.

Значение атрибута «приобретенное имя» представляется строкой, например «David» или «Jean Paul».

givenName ATTRIBUTE ::= {
 SUBTYPE OF name
 WITH SYNTAX DirectoryString {ub-name}
 ID id-at-givenName }

5.2.5 Инициалы

Этот атрибут содержит инициалы некоторых или всех имен индивидуума, но не фамилии(ий).

Значение атрибута представляется строкой, например «D» или «D.», или «J.P.».

initials ATTRIBUTE ::= {
 SUBTYPE OF name
 WITH SYNTAX DirectoryString {ub-name}
 ID id-at-initials }

5.2.6 Определитель поколения

Этот атрибут содержит строку, которая используется, чтобы обеспечить информацию о поколении для квалификации имени индивидуума.

Значение атрибута представляется строкой, например «Jr» или «II».

generationQualifier ATTRIBUTE ::= {
 SUBTYPE OF name
 WITH SYNTAX DirectoryString {ub-name}
 ID id-at-generationQualifier}

5.2.7 Уникальный идентификатор

Этот атрибут определяет идентификатор, который может быть использован для распознавания объектов при обращении, когда различительное имя используется неоднократно. Это может быть, например, закодированный идентификатор объекта, сертификат, дата, отметка времени, или некоторая другая форма удостоверения подлинности различительного имени.

Значение атрибута представляется строкой битов.

uniqueIdentifier ATTRIBUTE ::= {
 WITH SYNTAX UniqueIdentifier
 EQUALITY MATCHING RULE bitStringMatch
 ID id-at-uniqueIdentifier }

UniqueIdentifier ::= BIT STRING

5.2.8 Определитель различительного имени (РИ)

Этот атрибут определяет недвусмысленную информацию, которая должна быть добавлена к соответствующему различительному имени записи. Эта информация должна использоваться для записей, содержащихся в группе агентов системы справочника, которые в противном случае имели бы одинаковое имя и его смысл у данного агента системы справочника был бы такой же, что и у всех записей, к которым эта информация была добавлена.

dnQualifier ATTRIBUTE ::= {
 WITH SYNTAX PrintableString
 EQUALITY MATCHING RULE caseIgnoreMatch
 ORDERING MATCHING RULE caseIgnoreOrderingMatch
 SUBSTRINGS MATCHING RULE caseIgnoreSubstringsMatch
 ID id-at-dnQualifier }

5.2.9 Серийный номер

Этот атрибут определяет идентификатор — серийный номер устройства.

Значение атрибута представляет собой распечатываемую строку.

serialNumber ATTRIBUTE ::= {

WITH SYNTAX

EQUALITY MATCHING RULE

SUBSTRINGS MATCHING RULE

ID

PrintableString (SIZE

(1 . . . ub-serialNumber))

caseIgnoreMatch

caseIgnoreSubstringsMatch

id-at-serialNumber }

5.3 Типы географических атрибутов

Эти типы атрибутов касаются географических местоположений или регионов, относящихся к объекту.

5.3.1 Имя страны

Этот атрибут определяет страну. При его использовании в качестве компонента имени справочника он определяет страну, в которой физически расположен поименованный объект или с которой он связан каким-либо другим существенным образом.

Значение атрибута представляется строкой, взятой из ГОСТ 7.67.

countryName ATTRIBUTE ::= {

SUBTYPE OF

name

WITH SYNTAX

PrintableString (SIZE (2)) — кодировано только по 3166

SINGLE VALUE

TRUE

ID

id-at-countryName }

5.3.2 Имя местоположения

Этот атрибут определяет местоположение. При его использовании в качестве компонента имени справочника он определяет географическую область или местоположение, где физически расположен поименованный объект или с которыми он связан каким-либо другим существенным образом.

Значение атрибута представляется строкой, например L = «Edinburgh».

localityName ATTRIBUTE ::= {

SUBTYPE OF

name

WITH SYNTAX

DirectoryString {ub-locality-name}

ID

id-at-localityName }

Атрибут «групповое имя местоположения» определяет имя совокупности записей.

collectiveLocalityName ATTRIBUTE ::= {

SUBTYPE OF

localityName

COLLECTIVE

TRUE

ID

id-at-collectiveLocalityName }

5.3.3 Имя города или провинции

Этот атрибут определяет город или провинцию. При его использовании в качестве компонента имени справочника он определяет географическую подобласть, в которой поименованный объект расположен физически или с которой он связан некоторым существенным образом.

Значение атрибута представляется строкой, например S = «Ohio».

stateOrProvinceName ATTRIBUTE ::= {

SUBTYPE OF

name

WITH SYNTAX

DirectoryString {ub-state-name}

ID

id-at-stateOrProvinceName }

Атрибут «групповое имя города или провинции» определяет имя местоположения или провинции совокупности записей.

collectiveStateOrProvinceName ATTRIBUTE ::= {

SUBTYPE OF

stateOrProvinceName

COLLECTIVE

TRUE

ID

id-at-collectiveStateOrProvinceName }

5.3.4 Адрес улицы

Этот атрибут определяет местоположение для локального распределения и физической доставки сообщения по почтовому адресу, т. е. название улицы, площади или проспекта и номер дома. При использовании этого типа в качестве компонента имени справочника он определяет адрес улицы, на которой расположен поименованный объект или с которым он связан некоторым существенным образом.

Значение атрибута представляется строкой, например «Arnulfstraße 60».

```
streetAddress ATTRIBUTE ::= {  
    WITH SYNTAX DirectoryString {ub-street-address}  
    EQUALITY MATCHING RULE caseIgnoreMatch  
    SUBSTRINGS MATCHING RULE caseIgnoreSubstringsMatch  
    ID id-at-streetAddress }
```

Атрибут «групповой адрес улиц» определяет адрес улицы при совокупности записей.

```
collectiveStreetAddress ATTRIBUTE ::= {  
    SUBTYPE OF streetAddress  
    COLLECTIVE TRUE  
    ID id-at-collectiveStreetAddress }
```

5.3.5 Идентификатор дома

Этот атрибут определяет лингвистическую конструкцию, которая используется для идентификации конкретного здания, например номер дома или название дома относительно улицы, авеню, города и т. п.

Значение атрибута представляется строкой, например «14».

```
houseIdentifier ATTRIBUTE ::= {  
    WITH SYNTAX DirectoryString {ub-name}  
    EQUALITY MATCHING RULE caseIgnoreMatch  
    SUBSTRINGS MATCHING RULE caseIgnoreSubstringsMatch  
    ID id-at-houseIdentifier }
```

5.4 Типы организационных атрибутов

Эти типы атрибутов имеют отношение к организациям и могут быть использованы для описания объектов с точки зрения организации, к которой они относятся.

5.4.1 Имя организации

Этот атрибут определяет организацию. При использовании этого атрибута в качестве компонента имени справочника он определяет организацию, с которой связан поименованный объект.

Значение атрибута представляется строкой, выбранной организацией (например O = «Scottish Telecommunications plc»). Любые варианты должны быть связаны с названной организацией в виде отдельных и альтернативных значений атрибута.

```
organizationName ATTRIBUTE ::= {  
    SUBTYPE OF name  
    WITH SYNTAX DirectoryString {ub-organization-name}  
    ID id-at-organizationName }
```

Атрибут «групповое имя организации» определяет имя организации при совокупности записей.

```
collectiveOrganizationName ATTRIBUTE ::= {  
    SUBTYPE OF organizationName  
    COLLECTIVE TRUE  
    ID id-at-collectiveOrganizationName }
```

5.4.2 Имя подразделения организации

Этот атрибут определяет подразделение организации. При его использовании в качестве компонента имени справочника он определяет подразделение организации, с которой связан поименованный объект.

Указанное подразделение организации понимается как часть организации, обозначенной атрибутом «имя организации». И поэтому при использовании атрибута «имя подразделения организации» в имени справочника он должен быть связан с атрибутом «имя организации».

Значение атрибута представляется строкой, выбранной организацией, частью которой является данное подразделение (например OU = «Technology Division»). Обычно используемое сокращение «TD» может быть отдельным и альтернативным значением атрибута.

Пример

O = «Scottel», OU = «TD»

```
organizationalUnitName ATTRIBUTE ::= {  
    SUBTYPE OF name  
    WITH SYNTAX DirectoryString {ub-organizational-unit-name}  
    ID id-at-organizationalUnitName }
```

Атрибут «групповое имя подразделения организации» определяет имя подразделения организации при совокупности записей.

```
collectiveOrganizationalUnitName ATTRIBUTE ::= {
  SUBTYPE OF organizationalUnitName
  COLLECTIVE TRUE
  ID           id-at-collectiveOrganizationalUnitName }
```

5.4.3 Название

Этот атрибут указывает определенное положение или функцию объекта в организации.

Значение атрибута представляется строкой.

П р и м е р

Т = «Менеджер, распределенные применения»

```
title ATTRIBUTE ::= {
  SUBTYPE OF name
  WITH SYNTAX DirectoryString {ub-title}
  ID           id-at-title }
```

5.5 Типы пояснительных атрибутов

Эти типы атрибутов относятся к пояснениям (например на естественном языке) каких-либо свойств объекта.

5.5.1 Описание

Этот атрибут определяет текст, описывающий соответствующий объект.

Например, объект «заинтересованные в стандартизации» может иметь соответствующее описание «дистрибутивный список для обмена информацией относительно разработки стандартов в пределах компании».

Значение атрибута представляется строкой.

```
description ATTRIBUTE ::= {
  WITH SYNTAX          DirectoryString {ub-description}
  EQUALITY MATCHING RULE caseIgnoreMatch
  SUBSTRINGS MATCHING RULE caseIgnoreSubstringsMatch
  ID                   id-at-description }
```

5.5.2 Руководство к поиску

Этот атрибут определяет информацию о предложенном критерии поиска, которая может быть включена в некоторые записи, предназначенные в качестве удобных базовых объектов для операций поиска (например страна или организация).

Критерий поиска содержит факультативный идентификатор типа отыскиваемого объекта и комбинацию типов атрибутов и логических операторов, подлежащих использованию в конструкциях фильтра. Для каждого элемента критерия поиска можно определить степень сопоставимости, например приблизительное соответствие.

Атрибут «руководство к поиску» может обращаться к отображению различных типов запросов, например при поиске «постоянно проживающего лица» или «сотрудника организации», который может осуществляться из базового объекта, из которого прочитано «руководство к поиску».

```
searchGuide ATTRIBUTE ::= {
  WITH SYNTAX          Guide
  ID                   id-at-searchGuide
  Guide                ::= SET {
    objectClass          [0]  OBJECT-CLASS.&id OPTIONAL,
    criteria             [1]  Criteria }
  Criteria             ::= CHOICE {
    type                [0]  Criterion,
    and                 [1]  SET OF Criterion,
    or                  [2]  SET OF Criterion,
    not                 [3]  Criteria }
  Criterion            ::= CHOICE {
    equality            [0]  Attribute Type,
    substrings          [1]  Attribute Type,
    greaterOrEqual      [2]  AttributeType,
```

lessOrEqual [3] Attribute Type,
approximateMatch [4] Attribute Type}

П р и м е р

Ниже приведено возможное значение атрибута «руководство к поиску», которое может храниться в записи «местоположение» класса объекта, с целью показать способ отыскания записи класса объекта «постоянно проживающее лицо».

```
residential-person-guide Guide ::= {  
    objectClass residentialPerson.&id,  
    criteria and: {  
        type: substrings: commonName. &id,  
        type: substrings: streetAddress. &id }}
```

Конструкция фильтра получается непосредственно из этого значения «руководства».

Шаг 1) создает промежуточное значение фильтра

```
intermediate-filter Filter ::=  
and: {  
    item: substrings {  
        type commonName.&id,  
        strings {any: teletexString: «Dubois» }},  
    item: substrings {  
        type streetAddress.&id,  
        strings {any: teletexString «Hugo» }}}
```

Шаг 2) создает фильтр для сравнения записей «постоянно проживающее лицо» в поддереве:
residential-person-filter Filter ::=

```
and: {  
    item: equality: {  
        type objectClass.&id,  
        assertion residentialPerson.&id },  
    intermediateFilter }
```

5.5.3 Руководство к углубленному поиску

Этот атрибут представляет собой расширение атрибута «руководство к поиску» путем добавления информации о рекомендуемой глубине поиска при поиске среди подчиненных объектов данного класса объекта.

```
enhancedSearchGuide ATTRIBUTE ::= {  
    WITH SYNTAX EnhancedGuide  
    ID id-at-enhancedSearchGuide }  
EnhancedGuide ::= SEQUENCE {  
    objectClass [0] OBJECT-CLASS.&id,  
    criteria [1] Criteria  
    subset [2] INTEGER  
    {baseObject (0), oneLevel (1), wholeSubtree (2)}  
    DEFAULT oneLevel }
```

5.5.4 Деловая категория

Этот атрибут определяет информацию относительно рода занятий некоторых объектов общей категории, например людей. Он может, например, обеспечить средства опроса справочника относительно людей одинакового рода занятий.

```
businessCategory ATTRIBUTE ::= {  
    WITH SYNTAX DirectoryString {ub-business-category}  
    EQUALITY MATCHING RULE caseIgnoreMatch  
    SUBSTRINGS MATCHING RULE caseIgnoreSubstringsMatch  
    ID id-at-businessCategory }
```

5.6 Типы атрибутов почтовой адресации

Эти типы атрибутов имеют отношение к информации, необходимой для физической почтовой доставки сообщений объекту.

5.6.1 Почтовый адрес

Этот атрибут определяет адресную информацию, необходимую для физической доставки почтовых сообщений почтовым уполномоченным к поименованному объекту.

Значение атрибута обычно содержит выбранные атрибуты из версии 1 неформатированного почтового адреса отправителя/получателя (О/П) системы обработки сообщения в соответствии с Рекомендацией МККТТ F.401 и ограничивается шестью строками, по 30 знаков в каждой, включая почтовое имя страны. Обычно информация, содержащаяся в таком адресе, может включать в себя имя адресата, название улицы, города или провинции, почтовый код и возможно номер почтового абонентского ящика, в зависимости от конкретных требований поименованного объекта.

```

postalAddress ATTRIBUTE      ::= {
  WITH SYNTAX          PostalAddress
  EQUALITY MATCHING RULE caseIgnoreListMatch
  SUBSTRINGS MATCHING RULE caseIgnoreListSubstringsMatch
  ID                   id-at-postalAddress }

PostalAddress ::= SEQUENCE SIZE (1 . . . ub-postal-line) OF
  DirectoryString {ub-postal-string}

```

Атрибут «групповой почтовый адрес» определяет почтовый адрес при совокупности записей.

```

collectivePostalAddress ATTRIBUTE ::= {
  SUBTYPE OF postalAddress
  COLLECTIVE TRUE
  ID           id-at-collectivePostalAddress }

5.6.2 Почтовый код

```

Этот атрибут определяет почтовый код поименованного объекта. При его наличии он может быть частью почтового адреса объекта.

Значение атрибута представляется строкой.

```

postalCode ATTRIBUTE      ::= {
  WITH SYNTAX          DirectoryString {ub-postal-code}
  EQUALITY MATCHING RULE caseIgnoreMatch
  SUBSTRINGS MATCHING RULE caseIgnoreSubstringsMatch
  ID                   id-at-postalCode }


```

Атрибут «групповой почтовый код» определяет почтовый код при совокупности записей.

```

collectivePostalCode ATTRIBUTE ::= {
  SUBTYPE OF postalCode
  COLLECTIVE TRUE
  ID           id-at-collectivePostalCode }

5.6.3 Почтовый абонентский ящик

```

Этот атрибут определяет почтовый абонентский ящик, через который объект может получить физическую почтовую доставку. При его наличии значение атрибута является частью почтового адреса объекта.

```

postOfficeBox ATTRIBUTE      ::= {
  WITH SYNTAX          DirectoryString {(ub-post office-box)}
  EQUALITY MATCHING RULE caseIgnoreMatch
  SUBSTRINGS MATCHING RULE caseIgnoreSubstringsMatch
  ID                   id-at-postOfficeBox }


```

Атрибут «групповой почтовый абонентский ящик» определяет почтовый абонентский ящик при совокупности записей.

```

collectivePostOfficeBox ATTRIBUTE ::= {
  SUBTYPE OF postOfficeBox
  COLLECTIVE TRUE
  ID           id-at-collectivePostOfficeBox }

5.6.4 Имя учреждения физической доставки

```

Этот атрибут определяет название города, деревни, и т. п., где расположено учреждение физической доставки.

```

physicalDeliveryOfficeName ATTRIBUTE      ::= {
  WITH SYNTAX          DirectoryString {ub-physical-office-name}
  EQUALITY MATCHING RULE caseIgnoreMatch
  SUBSTRINGS MATCHING RULE caseIgnoreSubstringsMatch
  ID                   id-at-physicalDeliveryOfficeName }


```

Атрибут «групповое имя учреждения физической доставки» определяет почтовое имя учреждения физической доставки при совокупности записей.

collectivePhysicalDeliveryOfficeName ATTRIBUTE ::= {

 SUBTYPE OF physicalDeliveryOfficeName

 COLLECTIVE TRUE

 ID id-at-collectivePhysicalDeliveryOfficeName }

5.7 Типы атрибутов в телекоммуникационной адресации

Эти типы атрибутов относятся к адресной информации, необходимой для обмена данными с объектом, использующим телекоммуникационные средства.

5.7.1 *Телефонный номер*

Этот атрибут определяет номер телефона, относящийся к объекту.

Значение атрибута представляется строкой, которая полностью соответствует международному формату представления международных телефонных номеров, см. Рекомендацию МККТТ Е.123 (например, « + 44 582 10101»).

telephoneNumber ATTRIBUTE ::= {

 WITH SYNTAX

 PrintableString (SIZE

 (1 . . . ub-telephone-number))

 telephoneNumberMatch

 EQUALITY MATCHING RULE

 SUBSTRINGS MATCHING RULE

 ID id-at-telephoneNumber }

Атрибут «групповой телефонный номер» определяет номер телефона при совокупности записей.

collectiveTelephoneNumber ATTRIBUTE ::= {

 SUBTYPE OF telephoneNumber

 COLLECTIVE TRUE

 ID id-at-collectiveTelephoneNumber }

5.7.2 *Номер телекса*

Этот атрибут определяет номер телекса, код страны и код ответчика телексного терминала, относящиеся к объекту.

telexNumber ATTRIBUTE ::= {

 WITH SYNTAX TelexNumber

 ID id-at-telexNumber }

TelexNumber ::= SEQUENCE {

 telexNumber PrintableString (SIZE (1 . . . ub-telex-number)),

 countryCode PrintableString (SIZE (1 . . . ub-country-code)),

 answerback PrintableString (SIZE (1 . . . ub-answerback))}

Атрибут «групповой номер телекса» определяет номер телекса при совокупности записей.

collectiveTelexNumber ATTRIBUTE ::= {

 SUBTYPE OF telexNumber

 COLLECTIVE TRUE

 ID id-at-collectiveTelexNumber }

5.7.3 *Идентификатор телетексного терминала*

Этот атрибут определяет идентификатор телетексного терминала (и факультативно параметры) для телетексного терминала, относящегося к данному объекту.

Значение атрибута представляется строкой, сформированной согласно Рекомендации F.200 МККТТ, и факультативным набором, компоненты которого соответствуют Рекомендации Т.62 МККТТ.

teletexTerminalIdentifier ATTRIBUTE ::= {

 WITH SYNTAX Teletex TerminalIdentifier

 ID id-at-teletexTerminalIdentifier }

TeletexTerminalIdentifier ::= SEQUENCE {

 teletexTerminal PrintableString

 (SIZE (1 . . . ub-teletex-terminal-id)),

 parameters TeletexNonBasicParameters OPTIONAL}

Атрибут «групповой идентификатор телетексного терминала» определяет идентификатор терминала телетекса при совокупности записей.

```
collectiveTeletexTerminalIdentifier ATTRIBUTE ::= {
  SUBTYPE OF teletexTerminalIdentifier
  COLLECTIVE TRUE
  ID id-at-collectiveTeletexTerminalIdentifier }
```

5.7.4 Факсимильный телефонный номер

Этот атрибут определяет телефонный номер факсимильного терминала (и факультативно его параметры), относящегося к объекту.

Значение атрибута представляется строкой, сформированной в соответствии с международным форматом для представления международных телефонных номеров согласно Рекомендации E.123 МККТТ (например, « + 81 3 347 7418»), и факультативной строкой битов, сформированной в соответствии с Рекомендацией Т.30 МККТТ.

```
facsimileTelephoneNumber ATTRIBUTE ::= {
  WITH SYNTAX FacsimileTelephoneNumber
  ID id-at-facsimile TelephoneNumber }
```

```
FacsimileTelephoneNumber ::= SEQUENCE {
  telephoneNumber PrintableString (SIZE
```

(1 . . ub-telephone-number)),

parameters G3FacsimileNonBasicParameters OPTIONAL}

Атрибут «групповой факсимильный телефонный номер» определяет факсимильный телефонный номер при совокупности записей.

```
collectiveFacsimileTelephoneNumber ATTRIBUTE ::= {
  SUBTYPE OF facsimileTelephoneNumber
  COLLECTIVE TRUE
  ID id-at-collectiveFacsimileTelephoneNumber }
```

5.7.5 Адрес X.121

Этот атрибут согласно Рекомендации X.121 МККТТ определяет адрес, относящийся к объекту.

```
x121Address ATTRIBUTE ::= {
  WITH SYNTAX NumericString (SIZE (1 . . ub-x121-address))
  EQUALITY MATCHING RULE numericStringMatch
  SUBSTRINGS MATCHING RULE numericStringSubstringsMatch
  ID id-at-x121Address }
```

5.7.6 Международный номер ЦСИС

Этот атрибут определяет международный номер ЦСИС, относящийся к объекту.

```
internationalISDNNumber ATTRIBUTE ::= {
  WITH SYNTAX NumericString (SIZE
    (1 . . ub-international-isdn-number))
  EQUALITY MATCHING RULE numericStringMatch
  SUBSTRINGS MATCHING RULE numericStringSubstringsMatch
  ID id-at-internationalISDNNumber }
```

Атрибут «групповой международный номер ЦСИС» определяет международный номер ЦСИС при совокупности записей.

```
collectiveInternationalISDNNumber ATTRIBUTE ::= {
  SUBTYPE OF internationalISDNNumber
  COLLECTIVE TRUE
  ID id-at-collectiveInternationalISDNNumber }
```

5.7.7 Зарегистрированный адрес

Этот атрибут определяет мнемонику адреса, относящегося к объекту, который находится в конкретном пункте города. Эта мнемоника регистрируется в стране, в которой находится данный город, и используется для обеспечения телеграфных служб общего пользования согласно Рекомендации F.1 МККТТ.

```
registeredAddress ATTRIBUTE ::= {
  SUBTYPE OF postalAddress
  WITH SYNTAX PostalAddress
  ID id-at-registeredAddress }
```

5.7.8 Указатель получателя

Этот атрибут определяет (согласно Рекомендациям F.1 и F.31 МККТТ) страну и город, относящиеся к объекту (адресату), необходимые для обеспечения телеграфных служб общего пользования.

```
destinationIndicator ATTRIBUTE ::= {  
    WITH SYNTAX PrintableString (SIZE  
        (1 . . ub-destination-indicator))  
        — только знаки алфавита  
    EQUALITY MATCHING RULE caseIgnoreMatch  
    SUBSTRINGS MATCHING RULE caseIgnoreSubstringsMatch  
    ID id-at-destinationIndicator }
```

5.8 Предпочтительные типы атрибутов

Эти типы атрибутов относятся к предпочтительности объектов.

5.8.1 Предпочтительный метод доставки

Этот атрибут определяет приоритет объекта относительно метода взаимодействия с ним.

```
preferredDeliveryMethod ATTRIBUTE ::= {  
    WITH SYNTAX SEQUENCE OF INTEGER {  
        any-delivery-method (0),  
        mhs-delivery (1),  
        physical-delivery (2),  
        telex-delivery (3),  
        teletex-delivery (4),  
        g3-facsimile-delivery (5),  
        g4-facsimile-delivery (6),  
        ia5-terminal-delivery (7),  
        videotex-delivery (8),  
        telephone-delivery (9) }  
    SINGLE VALUE TRUE  
    ID id-at-preferredDeliveryMethod }
```

5.9 Типы атрибутов прикладного уровня ВОС

Эти типы атрибутов относятся к информации об объектах прикладного уровня ВОС.

5.9.1 Адрес на уровне представления

Этот атрибут определяет на уровне представления адрес объекта, представляющего собой логический объект прикладного уровня ВОС.

Значением атрибута «адрес на уровне представления» является адрес, определенный в соответствии с ГОСТ Р ИСО/МЭК 7498-1.

```
presentationAddress ATTRIBUTE ::= {  
    WITH SYNTAX PresentationAddress  
    EQUALITY MATCHING RULE presentationAddressMatch  
    SINGLE VALUE TRUE  
    ID id-at-presentationAddress }
```

```
PresentationAddress ::= SEQUENCE {  
    pSelector [0] OCTET STRING OPTIONAL,  
    sSelector [1] OCTET STRING OPTIONAL,  
    tSelector [2] OCTET STRING OPTIONAL,  
    nAddresses [3] SET SIZE (1 . . MAX) OF OCTET STRING}
```

5.9.2 Обеспечиваемый прикладной контекст

Этот атрибут определяет идентификатор(ы) объекта(ов) прикладного(ых) контекста(ов), который(ые) обеспечивает данный объект (логический объект прикладного уровня ВОС).

```
supportedApplicationContext ATTRIBUTE ::= {  
    WITH SYNTAX OBJECT IDENTIFIER  
    EQUALITY MATCHING RULE objectIdentifierMatch  
    ID id-at-supportedApplicationContext }
```

5.9.3 Протокольная информация

Этот атрибут логически увязывает протокольную информацию с каждым адресом на сетевом уровне в атрибуте «адрес на уровне представления».

Для каждого nAddress протокольный компонент идентифицирует протокол или профиль сетевого и транспортного уровней.

```
protocolInformation ATTRIBUTE ::= {
  WITH SYNTAX          ProtocolInformation
  EQUALITY MATCHING RULE protocolInformationMatch
  ID                   id-at-protocolInformation }
```

```
ProtocolInformation ::= SEQUENCE {
  nAddress          OCTET STRING,
  profiles          SET OF OBJECT IDENTIFIER }
```

5.10 Относительные типы атрибутов

Эти типы атрибутов касаются информации об объектах, которые имеют некоторое отношение к конкретному объекту.

5.10.1 Различительное имя

Этот атрибут является атрибутом для определения имени объекта.

```
distinguishedName ATTRIBUTE ::= {
  WITH SYNTAX          DistinguishedName
  EQUALITY MATCHING RULE distinguishedNameMatch
  ID                   id-at-distinguishedName }
```

5.10.2 Набор

Этот атрибут определяет группу имен, относящихся к объекту.

Значением атрибута является различительное имя.

```
member ATTRIBUTE ::= {
  SUBTYPE OF          distinguishedName
  ID                  id-at-member }
```

5.10.3 Уникальный набор

Этот атрибут определяет группу уникальных имен, относящейся к объекту. Уникальное имя — это такое имя, которое факультативно различается путем включения уникального идентификатора.

Значением атрибута является различительное имя, сопровождаемое факультативным уникальным идентификатором.

```
uniqueMember ATTRIBUTE ::= {
  WITH SYNTAX          NameAndOptionalUID
  EQUALITY MATCHING RULE uniqueMemberMatch
  ID                   id-at-uniqueMember }
  NameAndOptionalUID ::= SEQUENCE{
    dn                  DistinguishedName,
    uid                UniqueIdentifier OPTIONAL }
```

5.10.4 Владелец

Этот атрибут определяет имя некоторого объекта, который несет определенную ответственность за соответствующий объект.

Значением атрибута «владелец» является различительное имя (которое может представлять группу имен и повторяться).

```
owner ATTRIBUTE ::= {
  SUBTYPE OF          distinguishedName
  ID                  id-at-owner }
```

5.10.5 Выполняемая роль

Этот атрибут определяет имя объекта, который выполняет организационную роль.

Значением атрибута является различительное имя.

```
roleOccupant ATTRIBUTE ::= {
  SUBTYPE OF          distinguishedName
  ID                  id-at-roleOccupant }
```

5.10.6 См. также

Этот атрибут определяет имена других объектов справочника, которые могут представлять собой другие аспекты (в определенном смысле) одного и того же реального объекта.

Значением атрибута «см. также» является различительное имя.

```
seeAlso ATTRIBUTE ::= {
  SUBTYPE OF distinguishedName
  ID           id-at-seeAlso }
```

Глава 3 ПРАВИЛА СРАВНЕНИЯ

6 Определение правил сравнения

П р и м е ч а н и е — Определения типов `objectIdentifierMatch` и `distinguis-hedNameMatch` приведены в ИСО/МЭК 9594-2.

6.1 Правила сравнения строк

В правилах, приведенных в 7.1.1—7.1.11, следующие пробелы рассматриваются как незначащие:

- начальные пробелы (т. е. пробелы, предшествующие первому печатному знаку);
- конечные пробелы (т. е. пробелы, следующие после последнего печатного знака);
- несколько последовательных внутренних пробелов (они считаются равными одному пробелу).

В правилах сравнения, к которым применимо вышеизложенное, строки, подлежащие сравнению, должны сравниваться так, как если бы незначащие пробелы отсутствовали в любой строке.

6.1.1 Сравнение без учета регистра

Это правило сравнивает на идентичность представленную строку со значением атрибута типа `DirectoryString` без учета регистра строки (верхний или нижний) (например сравнивает «`Dundee`» и «`DUNDEE`»).

```
caseIgnoreMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX DirectoryString {ub-match}
  ID      id-mr-caseIgnoreMatch }
```

Правило вырабатывает результат «истинно», если строки имеют одинаковую длину и соответствующие знаки без учета регистра идентичны.

В случае, когда сравниваемые строки имеют различный синтаксис АСН.1, сравнение производится как обычно, если в обоих наборах знаков содержатся совпадающие знаки. В противном случае сравнение даст отрицательный результат.

6.1.2 Сравнение упорядочения без учета регистра

Это правило сравнивает последовательность знаков в представленной строке со значением атрибута типа `DirectoryString`, без учета регистра строк (верхний или нижний).

```
caseIgnoreOrderingMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX DirectoryString {ub-match}
  ID      id-mr-caseIgnoreOrderingMatch }
```

Правило вырабатывает результат «истинно», если атрибут имеет значение «меньше», или появляется раньше представленного значения, если строки сравниваются, используя нормальный порядок расположения своих синтаксисов после замены букв нижнего регистра в обеих строках на их эквиваленты верхнего регистра.

В случае, когда сравниваемые строки имеют различный синтаксис АСН.1, сравнение производится как обычно, если в обоих наборах знаков содержатся совпадающие знаки. В противном случае сравнение даст отрицательный результат.

6.1.3 Сравнение подстрок без учета регистра

Это правило определяет, является ли представленное значение подстрокой значения атрибута типа `DirectoryString` без учета регистра строк (верхний или нижний).

```
caseIgnoreSubstringsMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX SubstringAssertion
  ID      id-mr-caseIgnoreSubstringsMatch }
SubstringAssertion ::= SEQUENCE OF CHOICE {
  initial      [0] DirectoryString {ub-match},
  any          [1] DirectoryString {ub-match},
  final        [2] DirectoryString {ub-match} }
- самое большее один начальный и один конечный компонент
```

```
seeAlso ATTRIBUTE ::= {
  SUBTYPE OF distinguishedName
  ID           id-at-seeAlso }
```

Глава 3 ПРАВИЛА СРАВНЕНИЯ

6 Определение правил сравнения

При мечание — Определения типов objectIdentifierMatch и distinguishedNameMatch приведены в ИСО/МЭК 9594-2.

6.1 Правила сравнения строк

В правилах, приведенных в 7.1.1—7.1.11, следующие пробелы рассматриваются как незначащие:

- начальные пробелы (т. е. пробелы, предшествующие первому печатному знаку);
- конечные пробелы (т. е. пробелы, следующие после последнего печатного знака);
- несколько последовательных внутренних пробелов (они считаются равными одному пробелу).

В правилах сравнения, к которым применимо вышеизложенное, строки, подлежащие сравнению, должны сравниваться так, как если бы незначащие пробелы отсутствовали в любой строке.

6.1.1 Сравнение без учета регистра

Это правило сравнивает на идентичность представленную строку со значением атрибута типа DirectoryString без учета регистра строки (верхний или нижний) (например сравнивает «Dundee» и «DUNDEE»).

```
caseIgnoreMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX DirectoryString {ub-match}
  ID      id-mr-caseIgnoreMatch }
```

Правило вырабатывает результат «истинно», если строки имеют одинаковую длину и соответствующие знаки без учета регистра идентичны.

В случае, когда сравниваемые строки имеют различный синтаксис ASN.1, сравнение производится как обычно, если в обоих наборах знаков содержатся совпадающие знаки. В противном случае сравнение даст отрицательный результат.

6.1.2 Сравнение упорядочения без учета регистра

Это правило сравнивает последовательность знаков в представленной строке со значением атрибута типа DirectoryString, без учета регистра строк (верхний или нижний).

```
caseIgnoreOrderingMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX DirectoryString {ub-match}
  ID      id-mr-caseIgnoreOrderingMatch }
```

Правило вырабатывает результат «истинно», если атрибут имеет значение «меньше», или появляется раньше представленного значения, если строки сравниваются, используя нормальный порядок расположения своих синтаксисов после замены букв нижнего регистра в обеих строках на их эквиваленты верхнего регистра.

В случае, когда сравниваемые строки имеют различный синтаксис ASN.1, сравнение производится как обычно, если в обоих наборах знаков содержатся совпадающие знаки. В противном случае сравнение даст отрицательный результат.

6.1.3 Сравнение подстрок без учета регистра

Это правило определяет, является ли представленное значение подстрокой значения атрибута типа DirectoryString без учета регистра строк (верхний или нижний).

```
caseIgnoreSubstringsMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX SubstringAssertion
  ID      id-mr-caseIgnoreSubstringsMatch }
SubstringAssertion ::= SEQUENCE OF CHOICE {
  initial      [0] DirectoryString {ub-match},
  any          [1] DirectoryString {ub-match},
  final        [2] DirectoryString {ub-match} }
- самое большее один начальный и один конечный компонент
```

Правило вырабатывает результат «истинно», если существует такое разделение значения атрибута (на части), при котором:

- определенные подстроки (начальная, любая, конечная) совпадают с различными частями значения в порядке следования строк;
- начальная подстрока (при ее наличии) совпадает с первой частью значения;
- конечная подстрока (при ее наличии) совпадает с последней частью значения;
- любая подстрока (при ее наличии) совпадает с некоторой произвольной частью значения;

В строке должна существовать, по меньшей мере, одна начальная и одна конечная часть. При наличии начальной части она должна быть первым элементом строки. При наличии конечной части она должна быть последним элементом строки. В строке должно быть от нуля до нескольких любых частей.

Для того, чтобы компоненты подстрок совпали с частью значения атрибута, соответствующие знаки должны быть идентичны без учета регистра. Если сравниваемые строки имеют различный синтаксис ASN.1, процесс сравнения происходит как обычно, если соответствующие знаки имеются в обоих наборах знаков. В противном случае совпадение отсутствует.

6.1.4 Сравнение с учетом регистра

Это правило сравнивает на идентичность представленную строку со значением атрибута типа `DirectoryString`.

```
caseExactMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX   DirectoryString {ub-match}
  ID       id-mr-caseExactMatch }
```

Правило идентично правилу «сравнение без учета регистра», за исключением того, что здесь учитывается регистр.

6.1.5 Сравнение упорядочения с учетом регистра

Это правило сравнивает порядок расположения представленной строки со значением атрибута типа `DirectoryString`.

```
caseExactOrderingMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX   DirectoryString {ub-match}
  ID       id-mr-caseExactOrderingMatch }
```

Правило аналогично правилу «сравнение упорядочения без учета регистра», за исключением того, что здесь буквы нижнего регистра не заменяются буквами верхнего регистра.

6.1.6 Сравнение подстрок с учетом регистра

Это правило определяет, является ли представленное значение подстрокой значения атрибута типа `DirectoryString`.

```
caseExactSubstringsMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX   SubstringAssertion
           — только при выборе PrintableString
  ID       id-mr-caseExactSubstringsMatch }
```

Правило идентично правилу «сравнение подстрок без учета регистра», за исключением того, что здесь учитывается регистр.

6.1.7 Сравнение цифровой строки

Это правило сравнивает представленную цифровую строку со значением атрибута типа `NumericString`.

```
numericStringMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX   Numeric String
  ID       id-mr-numericStringMatch }
```

Правило идентично правилу «сравнение без учета регистра», за исключением того, что здесь при сравнении все пробелы не учитываются (регистр не влияет, поскольку все знаки являются цифрами).

6.1.8 Сравнение упорядочения цифровой строки

Это правило сравнивает порядок расположения представленной строки со значением атрибута типа `NumericString`.

```
numericStringOrderingMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX   NumericString
  ID       id-mr-numericStringOrderingMatch }
```

Это правило идентично правилу «сравнение упорядочения без учета регистра», за исключением того, что все пробелы здесь не учитываются (регистр не влияет, поскольку все знаки являются цифрами).

6.1.9 Сравнение подстрок цифровой строки

Это правило определяет, является ли представленное значение подстрокой значения атрибута типа NumericString.

```
numericStringSubstringsMatch MATCHING-RULE ::= {
```

```
    SYNTAX      SubstringAssertion
```

```
    ID          id-mr-numericStringSubstringsMatch }
```

Правило идентично правилу «сравнение подстрок без учета регистра», за исключением того, что все пробелы здесь не учитываются (регистр не влияет, поскольку все знаки являются цифрами).

6.1.10 Сравнение списка без учета регистра

Это правило сравнивает на идентичность представленную последовательность строк со значением атрибута типа DirectoryString без учета регистра строк (верхний или нижний).

```
caseIgnoreListMatch MATCHING-RULE ::= {
```

```
    SYNTAX      SEQUENCE OF DirectoryString {ub-match}
```

```
    ID          id-mr-caseIgnoreListMatch }
```

Правило вырабатывает результат «истинно» только в том случае, если число строк в каждой последовательности одинаково и соответствующие строки совпадают. Последнее сравнение производится аналогично правилу «сравнение без учета регистра».

6.1.11 Сравнение подстрок списка без учета регистра

Это правило сравнивает представленную подстроку со значением атрибута, которое является последовательностью DirectoryString, но при сравнении регистр (верхний или нижний) не имеет значения.

```
caseIgnoreListSubstringsMatch MATCHING-RULE ::= {
```

```
    SYNTAX      SubstringAssertion
```

```
    ID          id-mr-caseIgnoreListSubstringsMatch }
```

Представленное значение соответствует хранимому значению только в том случае, если представленное значение соответствует строке, сформированной путем сцепления строк хранимых значений. Сравнение выполняется по правилу «сравнение подстрок без учета регистра», однако ни одна из частей представленного значения атрибута — начальная, любая или конечная — не используется при сравнении подстроки сцепленной строки, охватывающей более одной строки хранимого значения.

6.2 Правила сравнения базового синтаксиса

6.2.1 Сравнение булевого выражения

Это правило сравнивает представленное булево выражение со значением атрибута типа BOOLEAN.

```
booleanMatch MATCHING-RULE ::= {
```

```
    SYNTAX      BOOLEAN
```

```
    ID          id-mr-booleanMatch }
```

Правило вырабатывает результат «истинно», если значения одинаковы, т. е. оба либо «истинны», либо «ложны».

6.2.2 Сравнение целого числа

Это правило сравнивает представленное целое значение со значением атрибута типа INTEGER.

```
integerMatch MATCHING-RULE ::= {
```

```
    SYNTAX      INTEGER
```

```
    ID          id-mr-integerMatch }
```

Правило вырабатывает результат «истинно», если значения одинаковы.

6.2.3 Сравнение упорядочения целого числа

Это правило сравнивает представленное целое значение со значением атрибута типа INTEGER.

```
integerOrderingMatch MATCHING-RULE ::= {
```

```
    SYNTAX      INTEGER
```

```
    ID          id-mr-integerOrderingMatch }
```

Правило вырабатывает результат «истинно», если значение атрибута меньше представленного значения.

6.2.4 Сравнение строки битов

Это правило сравнивает предоставленную строку битов со значением атрибута типа BIT STRING.
bitStringMatch MATCHING-RULE ::= {
 SYNTAX BIT STRING
 ID id-mr-bitStringMatch }

Правило вырабатывает результат, что и представленное значение

6.2.5 *Сравнение строки октетов*
Это правило сравнивает предоставленную строку октетов со значением атрибута типа OCTET STRING

octetStringMatch MATCHING-RULE ::= {
 SYNTAX OCTET STRING

Правило вырабатывает результат «истинно» только в том случае, если строки имеют одинаковую длину и соответствующие октеты идентичны.

6.2.6 Сравнение упорядочения строки октетов

Это правило сравнивает порядок расположения представленной строки октетов со значением атрибута типа OCTET STRING.

octetStringOrderingMatch MATCHING-RULE ::= {
 SYNTAX OCTET STRING
 ID id-mr-octetStringOrderingMat

Правило сравнивает октетные строки, начиная с первого и до последнего октета, а в пределах октета — с бита старшей значимости до бита младшей значимости. Первое появление отличающихся битов определяет упорядочение строк. Нулевой бит предшествует единичному биту. Если строки идентичны, но содержат различное число октетов, то более короткая строка предшествует более длинной.

6.2.7 Сравнение подстрок строки октетов

Это правило определяет, является ли представленная строка октетов подстрокой значения атрибута типа OCTET STRING.

```

octetStringSubstringsMatch  MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX          OctetSubstringAssertion
  ID              id-mr-octetStringSubstringsMatch
OctetSubstringAssertion ::= SEQUENCE OF CHOICE {
  initial         [0] OCTET STRING,
  any             [1] OCTET STRING,
  final           [2] OCTET STRING }

```

— самое большое один начальный и один конечный компонент

Правило вырабатывает результат «истинно», если значение атрибута содержит последовательность октетов представленной строки, как описано в правиле «сравнение подстрок без учета регистра».

6.2.8 Сравнение телефонного номера

Это правило сравнивает представленное значение со значением атрибута типа `PrintableString`, которое является телефонным номером.

```
telephoneNumberMatch MATCHING-RULE ::= {  
    SYNTAX          PrintableString  
    ID              id-mr-telephoneNu
```

Правило идентично правилу «сравнение без учета регистра», за исключением того, что здесь все пробелы и знаки дефиса при сравнении не учитываются.

6.2.9 Сравнение подстрок телефонного номера

Это правило определяет, является ли представленная подстрока подстрокой значения атрибута типа `PrintableString`, которое является телефонным номером.

```
telephoneNumberSubstringsMatch MATCHING-RULE ::= {  
    SYNTAX      SubstringAssertion  
    ID          id-mr-telephoneNumberSubstringsMatch
```

Правило идентично правилу «сравнение подстрок с учетом регистра», за исключением того, что здесь все пробелы и знаки дефиса при сравнении не учитываются.

6.2.10 Сравнение адреса на уровне представления

Это правило сравнивает на идентичность представленный адрес на уровне представления со значением атрибута типа *PresentationAddress*.

presentationAddressMatch MATCHING-RULE ::= {

SYNTAX *PresentationAddress*

ID *id-mr-presentationAddressMatch* }

Правило вырабатывает результат «истинно» только в том случае, если отдельные представленные адреса и хранимые адреса на уровне представления одинаковы и представленные *n*-адреса являются поднабором хранимых адресов.

6.2.11 Сравнение уникального набора

Это правило сравнивает представленный уникальный набор имя со значением атрибута типа *NameAndOptionalUID*.

uniqueMemberMatch MATCHING-RULE ::= {

SYNTAX *NameAndOptionalUID*

ID *id-mr-uniqueMember* }

Правило вырабатывает результат «истинно» только в том случае, если компонент *dn* значения атрибута и представленное значение сравниваются по правилу «сравнение различительного имени» и компонент *uid* отсутствует в значении атрибута или совпадает с соответствующим компонентом представленного значения согласно правилу «сравнение строки битов».

6.2.12 Сравнение протокольной информации

Это правило сравнивает представленное значение *ProtocolInformation* со значениями того же типа.

ProtocolInformationMatch MATCHING-RULE ::= {

SYNTAX OCTET STRING

ID *id-mr-protocolInformationMatch* }

Значение заявленного синтаксиса образуется из значения синтаксиса атрибута путем использования компонента *n-Address*.

Правило вырабатывает результат «истинно», если представленное значение и компонент *n-Address* хранимого значения сравниваются по правилу «сравнение строки октетов».

6.3 Правила сравнения времени

6.3.1 Сравнение всемирного координированного времени (BKB)

Это правило сравнивает представленное значение со значением атрибута типа *UTCTime*.

uTCTimeMatch MATCHING-RULE ::= {

SYNTAX *UTCTime*

ID *id-mr-uTCTimeMatch* }

Правило вырабатывает результат «истинно», если значение атрибута представляет то же время, что и представленное значение. Если ВКВ определено без указания секунд, предполагается, что число секунд равно нулю.

6.3.2 Сравнение порядка представления BKB

Это правило сравнивает порядок представления времени в представленном значении со значением атрибута типа *UTCTime*.

uTCTimeOrderingMatch MATCHING-RULE ::= {

SYNTAX *UTCTime*

ID *id-mr-uTCTimeOrderingMatch* }

Правило вырабатывает результат «истинно», если значение атрибута представляет время, предшествующее представленному. Если ВКВ определено без указания секунд, предполагается, что число секунд равно нулю.

6.3.3 Сравнение общего времени

Это правило сравнивает представленное значение со значением атрибута типа GeneralizedTime (согласно 34.3б) или с) ГОСТ Р ИСО/МЭК 8824).

generalizedTimeMatch MATCHING-RULE ::= {

SYNTAX GeneralizedTime

— — согласно 34.3б) или с) ГОСТ Р ИСО/МЭК 8824

ID id-mr-generalizedTimeMatch }

Правило вырабатывает результат «истинно», если значение атрибута представляет то же время, что и представленное значение. Если время определено без указания минут или секунд, предполагается, что число минут или секунд равно нулю.

6.3.4 Сравнения порядка представления общего времени

Это правило сравнивает порядок представления времени в представленном значении со значением атрибута типа GeneralizedTime (согласно 34.3б) или с) ГОСТ Р ИСО/МЭК 8824).

generalizedTimeOrderingMatch MATCHING-RULE ::= {

SYNTAX GeneralizedTime

— — согласно 34.3б) или с) ГОСТ Р ИСО/МЭК 8824

ID id-mr-generalizedTimeOrderingMatch }

Правило вырабатывает результат «истинно», если значение атрибута представляет время, предшествующее представленному. Если время определено без указания минут или секунд, предполагается, что число минут или секунд равно нулю.

6.4 Правила сравнения первого компонента

6.4.1 Сравнение первого целочисленного компонента

Это правило сравнивает представленное целое число со значением атрибута типа SEQUENCE, где первый компонент обязателен и относится к типу INTEGER.

integerFirstComponentMatch MATCHING-RULE ::= {

SYNTAX INTEGER

ID id-mr-integerFirstComponentMatch }

Правило вырабатывает результат «истинно», если значение первого компонента атрибута равно представленному целому числу.

Значение заявленного синтаксиса образуется из значения синтаксиса атрибута путем использования значения первого компонента SEQUENCE.

6.4.2 Сравнение первого компонента как идентификатора объекта

Это правило сравнивает представленное значение идентификатора объекта со значением атрибута типа SEQUENCE, где первый компонент обязателен и относится к типу OBJECT IDENTIFIER.

objectIdentifierFirstComponentMatch MATCHING-RULE ::= {

SYNTAX OBJECT IDENTIFIER

ID id-mr-objectIdentifierFirstComponentMatch }

Правило вырабатывает результат «истинно», если значение первого компонента атрибута совпадает с представленным идентификатором объекта согласно правилу objectIdentifierMatch.

Значение заявленного синтаксиса образуется из значения синтаксиса атрибута путем использования значения первого компонента SEQUENCE.

6.4.3 Сравнение первого компонента строки справочника

Это правило сравнивает представленное значение DirectoryString со значением атрибута типа SEQUENCE, где первый компонент обязателен и относится к типу DirectoryString.

directoryStringFirstComponentMatch MATCHING-RULE ::= {

SYNTAX DirectoryString

{ub-directory-string-first-component-match }

ID id-mr-directoryStringFirstComponentMatch }

Правило вырабатывает результат «истинно», если значение первого компонента атрибута совпадает с представленным атрибутом DirectoryString по правилу «сравнение без учета регистра».

Значение заявленного синтаксиса образуется из значения синтаксиса атрибута путем использования значения первого компонента SEQUENCE.

6.5 Правила сравнения слов

6.5.1 Сравнение слов

Это правило сравнивает представленную строку, содержащую слова, со значением атрибута типа DirectoryString.

```
wordMatch MATCHING-RULE ::= {  
    SYNTAX          DirectoryString {ub-match}  
    ID              id-mr-wordMatch }
```

Правило вырабатывает результат «истинно», если представленное слово совпадает с каким-либо словом в значении атрибута. Сравнение отдельных слов осуществляется согласно правилу «сравнение без учета регистра». Точное определение термина «слово» является локальным вопросом.

6.5.2 Сравнение ключевого слова

Это правило сравнивает представленную строку с ключевыми словами в значении атрибута типа DirectoryString.

```
keywordMatch MATCHING-RULE ::= {  
    SYNTAX          DirectoryString {ub-match}  
    ID              id-mr-keywordMatch }
```

Правило вырабатывает результат «истинно», если представленное значение совпадает с каким-либо ключевым словом в значении атрибута. Идентификация ключевых слов в значении атрибута и точность сравнения являются локальными вопросами.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

ВЫБРАННЫЕ ТИПЫ АТРИБУТОВ В АСН.1

В данном приложении приведены определения всех типов и значений АСН.1, содержащихся в настоящем стандарте, в виде модуля АСН.1 «SelectedAttributeTypes».

```

SelectedAttributeTypes {joint-iso-ccitt ds (5) module(1)
                      selectedAttributeTypes(5) 2}

DEFINITIONS ::=

BEGIN
  -- EXPORTS ALL --
  -- Определенные в этом модуле типы и значения экспортируются для использования в других модулях АСН.1,
  -- содержащихся в спецификациях справочника, и в других прикладных программах, которые, в свою оче-
  -- редь, будут использовать их для доступа к услугам справочника. Другие прикладные программы могут
  -- использовать эти типы и значения для своих собственных целей, но это не должно препятствовать расши-
  -- рениям и модификациям, необходимым при обслуживании или усовершенствовании услуг справочника.

  IMPORTS

    informationFramework, upperBounds, id-at, id-mr
    FROM UsefulDefinitions      {joint-iso-ccitt ds(5) module(1)
usefulDefinitions(0) }

    ATTRIBUTE, MATCHING-RULE, AttributeType, OBJECT-CLASS, DistinguishedName,
    objectIdentifierMatch, distinguishedNameMatch
    FROM InformationFramework informationFramework
    G3FacsimileNonBasicParameters, TeletexNonBasicParameters
    FROM MTSAbstractService {joint-iso-ccitt mhs-motis(6) mts(3)
modules(0) mts-abstract-service(1)}

    ub-answerback, ub-name, ub-surname, ub-serial-number,
    ub-locality-name, ub-state-name, ub-street-address,
    ub-organization-name, ub-organizational-unit-name, ub-title,
    ub-description, ub-business-category, ub-postal-line,
    ub-postal-string, ub-postal-code, ub-post-office-box,
    ub-physical-office-name, ub-telex-number, ub-country-code,
    ub-teletex-terminal-id, ub-telephone-number, ub-x121-address,
    ub-international-isdn-number, ub-destination-indicator,
    ub-user-password, ub-match, ub-knowledge-information, ub-name,
    ub-directory-string-first-component-match
    FROM UpperBounds upperBounds;

  -- Типы строк справочника --
  DirectoryString { INTEGER: maxSize } ::= CHOICE {
    teletexString          TeletexString (SIZE (1 . . . maxSize)),
    printableString        PrintableString (SIZE (1 . . . maxSize)),
    universalString        UniversalString (SIZE (1 . . . maxSize)) }

  -- Типы атрибутов --
  knowledgeInformation ATTRIBUTE
    WITH SYNTAX
      EQUALITY MATCHING RULE
      ID
      name ATTRIBUTE
        WITH SYNTAX
          EQUALITY MATCHING RULE
          SUBSTRINGS MATCHING RULE
          ID
          commonName ATTRIBUTE
            SUBTYPE OF
            WITH SYNTAX
            ID
surname ATTRIBUTE
  SUBTYPE OF
  
```

::= {
 DirectoryString
 {ub-knowledge-information}
 caseIgnoreMatch
 id-at-knowledgeInformation }
 ::= {
 DirectoryString {ub-name}
 caseIgnoreMatch
 caseIgnoreSubstringsMatch
 id-at-name }
 ::= {
 name
 DirectoryString {ub-common-name}
 id-at-commonName }
 ::= {
 name

```

WITH SYNTAX
ID
givenName ATTRIBUTE
SUBTYPE OF
WITH SYNTAX
ID
initials ATTRIBUTE
SUBTYPE OF
WITH SYNTAX
ID
generationQualifier ATTRIBUTE
SUBTYPE OF
WITH SYNTAX
ID
uniqueIdentifier ATTRIBUTE
WITH SYNTAX
EQUALITY MATCHING RULE
ID
uniqueIdentifier      ::=  BIT STRING
dnQualifier ATTRIBUTE ::=  {
    WITH SYNTAX
    EQUALITY MATCHING RULE
    ORDERING MATCHING RULE
    SUBSTRINGS MATCHING RULE
    ID
serialNumber ATTRIBUTE      ::=  {
    WITH SYNTAX
    EQUALITY MATCHING RULE
    SUBSTRINGS MATCHING RULE
    ID
countryName ATTRIBUTE      ::=  {
    SUBTYPE OF
    WITH SYNTAX
    SINGLE VALUE
    ID
localityName ATTRIBUTE      ::=  {
        SUBTYPE OF
        WITH SYNTAX
        ID
        collectiveLocalityName ATTRIBUTE
            SUBTYPE OF localityName
            COLLECTIVE TRUE
            ID id-at-collectiveLocalityName
stateOrProvinceName ATTRIBUTE      ::=  {
        SUBTYPE OF
        WITH SYNTAX
        ID
collectiveStateOrProvinceName ATTRIBUTE
    SUBTYPE OF
    COLLECTIVE
    ID
streetAddress ATTRIBUTE
    WITH SYNTAX
    EQUALITY MATCHING RULE
    SUBSTRINGS MATCHING RULE
    ID
collectiveStreetAddress ATTRIBUTE
    SUBTYPE OF
    COLLECTIVE
    ID
DirectoryString {ub-name}
id-at-surname }
::=  {
name
DirectoryString {ub-name}
id-at-givenName }
::=  {
name
DirectoryString {ub-name}
id-at-initials }
::=  {
name
DirectoryString {ub-name}
id-at-generationQualifier }
::=  {
uniqueIdentifier
bitStringMatch
id-at-uniqueIdentifier }

PrintableString
caseIgnoreMatch
caseIgnoreOrdering Match
caseIgnoreSubstringsMatch
id-atMnQualifier }

PrintableString (SIZE
(1 . . . ub-serialNumber))
caseIgnoreMatch
caseIgnoreSubstringsMatch
id-at-serialNumber }

name
PrintableString (SIZE (2))
- - только коды IS 3166
TRUE
id-at-countryName }
{
name
DirectoryString {ub-locality-name}
id-at-localityName }
::=  {

collectiveLocalityName }
::=  {
name
DirectoryString {ub-state-name}
id-at-stateOrProvinceName }
::=  {
stateOrProvinceName
TRUE
id-at-collectiveStateOrProvinceName }
::=  {
DirectoryString {ub-street-address}
caseIgnoreMatch
caseIgnoreSubstringsMatch
id-at-streetAddress }

::=  {
streetAddress
TRUE
id-at-collectiveStreetAddress }

```

```

houseIdentifier ATTRIBUTE
  WITH SYNTAX
    EQUALITY MATCHING RULE
    SUBSTRINGS MATCHING RULE
    ID
organizationName ATTRIBUTE
  SUBTYPE OF
    WITH SYNTAX
    ID
  collectiveOrganizationName ATTRIBUTE
    SUBTYPE OF
      COLLECTIVE
      ID
  organizationalUnitName ATTRIBUTE
    SUBTYPE OF
      WITH SYNTAX
      ID
  collectiveOrganizationalUnitName ATTRIBUTE
    SUBTYPE OF
      COLLECTIVE
      ID
    title ATTRIBUTE
      SUBTYPE OF
        WITH SYNTAX
        ID
    description ATTRIBUTE
      WITH SYNTAX
        EQUALITY MATCHING RULE
        SUBSTRINGS MATCHING RULE
        ID
  searchGuide ATTRIBUTE
    WITH SYNTAX
    ID
  Guide
    objectClass ::=
      [0] :: SET {
        criteria ::=
          [1] :: CHOICE {
            type ::=
              [0]
            and ::=
              [1]
            or ::=
              [2]
            not ::=
              [3]
          }
        CriteriaItem ::=
          [0] :: CHOICE {
            equality ::=
              [0]
            substrings ::=
              [1]
            greaterOrEqual ::=
              [2]
            lessOrEqual ::=
              [3]
            approximateMatch ::=
              [4]
          }
      }
    EnhancedSearchGuide ATTRIBUTE
      WITH SYNTAX
      ID
    EnhancedGuide
      objectClass ::=
        [0] :: OBJECT-CLASS.&id,
      criteria ::=
        [1] :: Criteria,
      subset ::=
        [2] :: INTEGER
        { baseObject (0), oneLevel (1), wholeSubtree (2) }
        DEFAULT oneLevel
  businessCategory ATTRIBUTE
    WITH SYNTAX
    EQUALITY MATCHING RULE
    SUBSTRINGS MATCHING RULE
    ID
  ::=
    {
      DirectoryString {ub-name}
      caseIgnoreMatch
      caseIgnoreSubstringsMatch
      id-at-houseIdentifier }
    ::=
    {
      name
      DirectoryString {ub-organization-name}
      id-at-organizationName }
    ::=
    {
      organizationName
      TRUE
      id-at-collectiveOrganizationName }
    ::=
    {
      name
      DirectoryString
        {ub-organizational-unit-name}
      id-at-organizationalUnitName }
    ::=
    {
      DirectoryString {ub-description}
      caseIgnoreMatch
      caseIgnoreSubstringsMatch
      id-at-Mescritption }
    ::=
    {
      Guide
      id-at-searchGuide }
  ::=
  OBJECT-CLASS.&id OPTIONAL,
  Criteria }

CriteriaItem
  ::=
  {
    AttributeType,
    AttributeType,
    AttributeType,
    AttributeType,
    AttributeType }

EnhancedGuide
  id-at-enhancedSearchGuide }

Criteria
  ::=
  {
    EnhancedGuide
    id-at-enhancedSearchGuide }

  ::=
  {
    DirectoryString {ub-business-category}
    caseIgnoreMatch
    caseIgnoreSubstringsMatch
    id-at-businessCategory }

```

```

postalAddress ATTRIBUTE ::= {
  WITH SYNTAX
  EQUALITY MATCHING RULE
  SUBSTRINGS MATCHING RULE
  ID
  postalAddress ::= SEQUENCE SIZE (1 . . . ub-postal-line)
    OF DirectoryString {ub-postal-string}
  collectivePostalAddress ATTRIBUTE ::= {
    SUPTYPE OF
    COLLECTIVE
    ID
    postalCode ATTRIBUTE ::= {
      WITH SYNTAX
      EQUALITY MATCHING RULE
      SUBSTRINGS MATCHING RULE
      ID
      collectivePostalCode ATTRIBUTE ::= {
        COLLECTIVE
        SUBTYPE OF
        ID
        postOfficeBox ATTRIBUTE ::= {
          WITH SYNTAX
          EQUALITY MATCHING RULE
          SUBSTRINGS MATCHING RULE
          ID
          collectivePostOfficeBox ATTRIBUTE ::= {
            SUBTYPE OF
            COLLECTIVE
            ID
            physicalDeliveryOfficeName ATTRIBUTE ::= {
              WITH SYNTAX
              EQUALITY MATCHING RULE
              SUBSTRINGS MATCHING RULE
              ID
              collectivePhysicalDeliveryOfficeName ATTRIBUTE ::= {
                SUBTYPE OF
                COLLECTIVE
                ID
                ID
                telephoneNumber ATTRIBUTE ::= {
                  WITH SYNTAX
                  EQUALITY MATCHING RULE
                  SUBSTRINGS MATCHING RULE
                  ID
                  collectiveTelephoneNumber ATTRIBUTE ::= {
                    SUBTYPE OF
                    COLLECTIVE
                    ID
                    telexNumber ATTRIBUTE ::= {
                      WITH SYNTAX
                      ID
                      TelexNumber ::= SEQUENCE {
                        telexNumber
                        countryCode
                        answerback
                      }
                      collectiveTelexNumber ATTRIBUTE ::= {
                        SUBTYPE OF
                        COLLECTIVE
                        ID
                        teletexTerminalIdentifier ATTRIBUTE ::= {
                          WITH SYNTAX
                          ID
                          ID
                        }
                      }
                    }
                  }
                }
              }
            }
          }
        }
      }
    }
  }
}
PostalAddress ::= {
  PostalAddress
  caseIgnoreListMatch
  caseIgnoreListSubstringsMatch
  id-at-postalAddress
}
DirectoryString {ub-postal-code}
caseIgnoreMatch
caseIgnoreSubstringsMatch
id-at-postalCode
postalCode ::= {
  postalCode
  TRUE
  id-at-collectivePostalCode
}
DirectoryString {ub-post-office-box}
caseIgnoreMatch
caseIgnoreSubstringsMatch
id-at-postOfficeBox
postOfficeBox ::= {
  postOfficeBox
  TRUE
  id-at-collectivePostOfficeBox
}
DirectoryString {ub-physical-office-name}
caseIgnoreMatch
caseIgnoreSubstringsMatch
id-at-physicalDeliveryOfficeName
physicalDeliveryOfficeName ::= {
  physicalDeliveryOfficeName
  TRUE
  id-at-collectivePhysicalDeliveryOfficeName
}
PrintableString
(SIZE (1 . . . ub-telephone-number))
telephoneNumberMatch
telephoneNumberSubstringsMatch
id-at-telephoneNumber
telephoneNumber ::= {
  telephoneNumber
  TRUE
  id-at-collectiveTelephoneNumber
}
TelexNumber
id-at-telexNumber
PrintableString (SIZE (1 . . . ub-telex-number)),
PrintableString (SIZE (1 . . . ub-country-code)),
PrintableString (SIZE (1 . . . ub-answerback))
telex Number
TRUE
id-at-collectiveTelexNumber
Teletex TerminalIdentifier
id-at-teletex TerminalIdentifier

```

```

TeletexTerminalIdentifier ::= SEQUENCE {
  teletexTerminal PrintableString (SIZE (1 . . . ub-teletex-terminal-id)),
  parameters TeletexNonBasicParameters OPTIONAL }
collectiveTeletexTerminalIdentifier ATTRIBUTE ::= {
  SUBTYPE OF teletex TerminalIdentifier
  COLLECTIVE TRUE
  ID id-at-collectiveTeletex TerminalIdentifier }
facsimileTelephoneNumber ATTRIBUTE ::= {
  WITH SYNTAX FacsimileTelephoneNumber
  ID id-at-facsimileTelephoneNumber }
FacsimileTelephoneNumber ::= SEQUENCE {
  telephoneNumber PrintableString (SIZE (1 . . . ub-telephone-number)),
  parameters G3FacsimileNonBasicParameters OPTIONAL }
collectiveFacsimileTelephoneNumber ATTRIBUTE ::= {
  SUBTYPE OF facsimile TelephoneNumber
  COLLECTIVE TRUE
  ID id-at-collectiveFacsimileTelephoneNumber }
x121Address ATTRIBUTE ::= {
  WITH SYNTAX
    NumericString
    (SIZE (1 . . . ub-x121-address))
    numericStringMatch
    numericStringSubstringsMatch
    id-at-x121Address }
  {
    NumericString
    (SIZE (1 . . . ub-international-isdn-number))
    numericStringMatch
    numericStringSubstringsMatch
    id-at-internationalISDNNumber }
internationalISDNNumber ATTRIBUTE ::= {
  WITH SYNTAX
    EQUALITY MATCHING RULE
    SUBSTRINGS MATCHING RULE
    ID
    internationalISDNNumber }
  {
    NumericString
    (SIZE (1 . . . ub-international-isdn-number))
    numericStringMatch
    numericStringSubstringsMatch
    id-at-internationalISDNNumber }
  {
    internationalISDNNumber
    TRUE
    id-at-collectiveInternationalISDNNumber }
  {
    registeredAddress ATTRIBUTE
      SUBTYPE OF
      WITH SYNTAX
        ID
        id-at-registeredAddress }
    {
      PrintableString
      (SIZE (1 . . . ub-destination-indicator))
      - - только знаки алфавита
      caseIgnoreMatch
      caseIgnoreSubstringsMatch
      id-at-destinationIndicator }
  {
    preferredDeliveryMethod ATTRIBUTE
      WITH SYNTAX
        SEQUENCE OF INTEGER {
          any-delivery-method (0),
          mhs-delivery (1),
          physical-delivery (2),
          telex-delivery (3),
          teletex-delivery (4),
          g3-facsimile-delivery (5),
          g4-facsimile-delivery (6),
          ia5-terminal-delivery (7),
          videotex-delivery (8),
          telephone-delivery (9) }
        SINGLE VALUE
        ID
        TRUE
        id-at-preferredDeliveryMethod }
      {
        presentationAddress ATTRIBUTE
          WITH SYNTAX
            EQUALITY MATCHING RULE
            SINGLE VALUE
            ID
            id-at-presentationAddress }
        {
          PresentationAddress
          presentationAddressMatch
          TRUE
          id-at-presentationAddress }
      }
    }
  }
}

```

```

PresentationAddress ::= SEQUENCE {
    pSelector          [0] OCTET STRING OPTIONAL,
    sSelector          [1] OCTET STRING OPTIONAL,
    tSelector          [2] OCTET STRING OPTIONAL,
    nAddresses         [3] SET SIZE (1 . . . MAX) OF OCTET STRING}

supportedApplicationContext ATTRIBUTE ::= {
    WITH SYNTAX          OBJECT IDENTIFIER
    EQUALITY MATCHING RULE objectIdentifierMatch
    ID                   id-at-supportedApplicationContext }

protocolInformation ATTRIBUTE ::= {
    WITH SYNTAX          ProtocolInformation
    EQUALITY MATCHING RULE protocolInformationMatch
    ID                   id-at-protocolInformation }

ProtocolInformation ::= SEQUENCE {
    nAddress          OCTET STRING,
    profiles          SET OF OBJECT IDENTIFIER }

distinguishedName ATTRIBUTE ::= {
    WITH SYNTAX          DistinguishedName
    EQUALITY MATCHING RULE distinguishedNameMatch
    ID                   id-at-distinguishedName }

member ATTRIBUTE ::= {
    SUBTYPE OF          distinguishedName
    ID                   id-at-member }

uniqueMember ATTRIBUTE ::= {
    WITH SYNTAX          NameAndOptionalUID
    EQUALITY MATCHING RULE uniqueMemberMatch
    ID                   id-at-uniqueMember }

NameAndOptionalUID ::= SEQUENCE {
    ch                 DistinguishedName,
    uid                UniqueIdentifier OPTIONAL }

owner ATTRIBUTE ::= {
    SUBTYPE OF          DistinguishedName
    ID                   id-at-owner }

roleOccupant ATTRIBUTE ::= {
    SUBTYPE OF          DistinguishedName
    ID                   id-at-roleOccupant }

seeAlso ATTRIBUTE ::= {
    SUBTYPE OF          DistinguishedName
    ID                   id-at-seeAlso }

-- Правила сравнения --
caselgnoreMatch MATCHING-RULE ::= {
    SYNTAX          DirectoryString {ub-match}
    ID             id-mr-caseIgnoreMatch }

caselgnoreOrderingMatch MATCHING-RULE ::= {
    SYNTAX          DirectoryString {ub-match}
    ID             id-mr-caseIgnoreOrderingMatch }

caseIgnoreSubstringsMatch MATCHING-RULE ::= {
    SYNTAX          SubstringAssertion
    ID             id-mr-caseIgnoreSubstringsMatch }

SubstringAssertion ::= SEQUENCE OF CHOICE {
    initial        [0] DirectoryString {ub-match},
    any            [1] DirectoryString {ub-match},
    final          [2] DirectoryString {ub-match} }

-- самое большое один начальный и один конечный компонент --
caseExactMatch MATCHING-RULE ::= {
    SYNTAX          DirectoryString {ub-match}
    ID             id-mr-caseExactMatch }

caseExactOrderingMatch MATCHING-RULE ::= {
    SYNTAX          DirectoryString {ub-match}
    ID             id-mr-caseExactOrderingMatch }

```

```

caseExactSubstringsMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX SubstringAssertion — выбирает только PrintableString
  ID     id-mr-caseExactSubstringsMatch }

numericStringMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX      NumericString
  ID       id-mr-numericStringMatch }

numericStringOrderingMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX      NumericString
  ID       id-mr-numericStringOrderingMatch }

numericStringSubstringsMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX      SubstringAssertion
  ID       id-mr-numericStringSubstringsMatch }

caseIgnoreListMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX      SEQUENCE OF DirectoryString {ub-match}
  ID       id-mr-caseIgnoreListMatch }

caseIgnoreListSubstringsMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX      SubstringAssertion
  ID       id-mr-caseIgnoreListSubstringsMatch }

booleanMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX      BOOLEAN
  ID       id-mr-booleanMatch }

integerMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX      INTEGER
  ID       id-mr-integerMatch }

integerOrderingMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX      INTEGER
  ID       id-mr-integerOrderingMatch }

bitStringMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX      BIT STRING
  ID       id-mr-bitStringMatch }

octetStringMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX      OCTET STRING
  ID       id-mr-octetStringMatch }

octetStringOrderingMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX      OCTET STRING
  ID       id-mr-octetStringOrderingMatch }

octetStringSubstringsMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX      OctetSubstringAssertion
  ID       id-mr-octetStringSubstringsMatch }

OctetSubstringAssertion ::= SEQUENCE OF CHOICE {
  initial      [0] OCTET STRING,
  any          [1] OCTET STRING,
  final         [2] OCTET STRING }

-- самое большое один начальный и один конечный компонент

telephoneNumberMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX      PrintableString
  ID       id-mr-telephoneNumberMatch }

telephoneNumberSubstringsMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX      SubstringAssertion
  ID       id-mr-telephoneNumberSubstringsMatch }

presentationAddressMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX      PresentationAddress
  ID       id-mr-presentationAddressMatch }

uniqueMemberMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX      NameAndOptionalUID
  ID       id-mr-uniqueMember }

```

```

protocolInformationMatch MATCHING-RULE ::= {
    SYNTAX          OCTET STRING,
    ID              id-mr-protocolInformationMatch }

uTCTimeMatch MATCHING-RULE ::= {
    SYNTAX          UTCTime
    ID              id-mr-u TCTimeMatch }

uTCTimeOrderingMatch MATCHING-RULE ::= {
    SYNTAX          UTCTime
    ID              id-mr-u TCTimeOrderingMatch }

generalizedTimeMatch MATCHING-RULE ::= {
    SYNTAX          GeneralizedTime
    - - согласно 34.3b) или с) ГОСТ Р ИСО/МЭК 8824
    ID              id-mr-generalizedTimeMatch }

generalizedTimeOrderingMatch MATCHING-RULE ::= {
    SYNTAX          GeneralizedTime
    - - согласно 34.3b) или с) ГОСТ Р ИСО/МЭК 8824
    ID              id-mr-generalizedTimeOrderingMatch }

integerFirstComponentMatch MATCHING-RULE ::= {
    SYNTAX          INTEGER
    ID              id-mr-integerFirstComponentMatch }

objectIdentifierFirstComponentMatch MATCHING-RULE ::= {
    SYNTAX          OBJECT IDENTIFIER
    ID              id-mr-objectIdentifierFirstComponentMatch }

directoryStringFirstComponentMatch MATCHING-RULE ::= {
    SYNTAX          DirectoryString
    {ubdirectory-string-first-component-match}
    ID              id-mr-directoryStringFirstComponentMatch }

wordMatch MATCHING-RULE ::= {
    SYNTAX          DirectoryString {ub-match}
    ID              id-mr-wordMatch }

keywordMatch MATCHING-RULE ::= {
    SYNTAX          DirectoryString {ub-match}
    ID              id-mr-keywordMatch }

    - - Присвоения объектных идентификаторов -
    - - Идентификаторы объектов, присвоенные в других модулях, показаны в комментариях
    - - Атрибуты -
    - - id-at-objectClass          OBJECT IDENTIFIER ::= {id-at 0}
    - - id-at-aliasedEntryName     OBJECT IDENTIFIER ::= {id-at 1}
    id-at-knowledgeInformation     OBJECT IDENTIFIER ::= {id-at 2}
    id-at-commonName               OBJECT IDENTIFIER ::= {id-at 3}
    id-at-surname                  OBJECT IDENTIFIER ::= {id-at 4}
    id-at-serialNumber             OBJECT IDENTIFIER ::= {id-at 5}
    id-at-countryName              OBJECT IDENTIFIER ::= {id-at 6}
    id-at-localityName             OBJECT IDENTIFIER ::= {id-at g}
    id-at-collectiveLocalityName   OBJECT IDENTIFIER ::= {id-at 7 1}
    id-at-stateOrProvinceName      OBJECT IDENTIFIER ::= {id-at 8}
    id-at-collectiveStateOrProvinceName OBJECT IDENTIFIER ::= {id-at 8 1}
    id-at-streetAddress             OBJECT IDENTIFIER ::= {id-at 9}
    id-at-collectiveStreetAddress   OBJECT IDENTIFIER ::= {id-at 9 1}
    id-at-organizationName          OBJECT IDENTIFIER ::= {id-at 10}
    id-at-collectiveOrganizationName OBJECT IDENTIFIER ::= {id-at 10 1}
    id-at-organizationalUnitName   OBJECT IDENTIFIER ::= {id-at 11}
    id-at-collectiveOrganizationalUnitName OBJECT IDENTIFIER ::= {id-at 11 1}
    id-at-title                     OBJECT IDENTIFIER ::= {id-at 12}
    id-at-description               OBJECT IDENTIFIER ::= {id-at 13}
    id-at-searchGuide               OBJECT IDENTIFIER ::= {id-at 14}

```

id-at-businessCategory	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 15}
id-at-postalAddress	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 16}
id-at-collectivePostalAddress	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 16 1}
id-at-postalCode	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 17}
id-at-collectivePostalCode	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 17 1}
id-at-postOfficeBox	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 18}
id-at-collectivePostOfficeBox	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 18 1}
id-at-physicalDeliveryOfficeName	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 19}
id-at-collectivePhysicalDeliveryOfficeName	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 19 1}
id-at-telephoneNumber	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 20}
id-at-collectiveTelephoneNumber	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 20 1}
id-at-telexNumber	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 21}
id-at-collective Telex Number	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 21 1}
id-at-teletex TerminalIdentifier	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 22}
id-at-collective Teletex TerminalIdentifier	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 22 1}
id-at-facsimile TelephoneNumber	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 23}
id-at-collectiveFacsimileTelephoneNumber	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 23 1}
id-at-x121Address	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 24}
id-at-internationalISDNNumber	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 25}
id-at-collectiveInternationalISDNNumber	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 25 1}
id-at-registeredAddress	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 26}
id-at-destinationIndicator	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 27}
id-at-preferredDeliveryMethod	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 28}
id-at-presentationAddress	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 29}
id-at-supportedApplicationContext	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 30}
id-at-member	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 31}
id-at-owner	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 32}
id-at-roleOccupant	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 33}
id-at-seeAlso	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 34}
- id-at-userPassword	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 35}
- id-at-userCertificate	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 36}
- id-at-cACertificate	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 37}
- id-at-authorityRevocationList	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 38}
- id-at-certificateRevocationList	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 39}
- id-at-crossCertificatePair	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 40}
id-at-name	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 41}
id-at-givenName	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 42}
id-at-initials	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 43}
id-at-generationQualifier	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 44}
id-at-uniqueIdentifier	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 45}
id-at-dnQualifier	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 46}
id-at-enhanced SearchGuide	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 47}
id-at-protocolInformation	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 48}
id-at-distinguishedName	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 49}
id-at-uniqueMember	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 50}
id-at-houseIdentifier	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-at 51}
- - Правила сравнения - -			
id-mr-objectIdentifierMatch	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-mr 0}
id-mr-distinguishedNameMatch	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-mr 1}
id-mr-caseIgnoreMatch	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-mr 2}
id-mr-caseIgnoreOrderingMatch	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-mr 3}
id-mr-caseIgnoreSubstringsMatch	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-mr 4}
id-mr-caseExactMatch	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-mr 5}
id-mr-caseExactOrderingMatch	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-mr 6}
id-mr-caseExactSubstringsMatch	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-mr 7}
id-mr-numericStringMatch	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-mr 8}

id-mr-numericStringOrderingMatch
id-mr-numericStringSubstringsMatch
id-mr-caseIgnoreListMatch
id-mr-caseIgnoreListSubstringsMatch
id-mr-booleanMatch
id-mr-integerMatch
id-mr-integerOrderingMatch
id-mr-bitStringMatch
id-mr-octetStringMatch
id-mr-octetStringOrderingMatch
id-mr-octetStringSubstringsMatch
id-mr-telephoneNumberMatch
id-mr-telephoneNumberSubstringsMatch
id-mr-presentationAddressMatch
id-mr-uniqueMemberMatch
id-mr-protocolInformationMatch
id-mr-u TCTimeMatch
id-mr-u TCTimeOrderingMatch
id-mr-generalizedTimeMatch
id-mr-generalizedTimeOrderingMatch
id-mr-integerFirstComponentMatch
id-mr-objectIdentifierFirstComponentMatch
id-mr-directoryStringFirstComponentMatch
id-mr-wordMatch
id-mr-keywordMatch

OBJECT IDENTIFIER ::= {id-mr 9}
OBJECT IDENTIFIER ::= {id-mr 10}
OBJECT IDENTIFIER ::= {id-mr 11}
OBJECT IDENTIFIER ::= {id-mr 12}
OBJECT IDENTIFIER ::= {id-mr 13}
OBJECT IDENTIFIER ::= {id-mr 14}
OBJECT IDENTIFIER ::= {id-mr 15}
OBJECT IDENTIFIER ::= {id-mr 16}
OBJECT IDENTIFIER ::= {id-mr 17}
OBJECT IDENTIFIER ::= {id-mr 18}
OBJECT IDENTIFIER ::= {id-mr 19}
OBJECT IDENTIFIER ::= {id-mr 20}
OBJECT IDENTIFIER ::= {id-mr 21}
OBJECT IDENTIFIER ::= {id-mr 22}
OBJECT IDENTIFIER ::= {id-mr 23}
OBJECT IDENTIFIER ::= {id-mr 24}
OBJECT IDENTIFIER ::= {id-mr 25}
OBJECT IDENTIFIER ::= {id-mr 26}
OBJECT IDENTIFIER ::= {id-mr 27}
OBJECT IDENTIFIER ::= {id-mr 28}
OBJECT IDENTIFIER ::= {id-mr 29}
OBJECT IDENTIFIER ::= {id-mr 30}
OBJECT IDENTIFIER ::= {id-mr 31}
OBJECT IDENTIFIER ::= {id-mr 32}
OBJECT IDENTIFIER ::= {id-mr 33}

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(справочное)

СВОДНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ АТРИБУТОВ

В данном приложении приведен сводный перечень выбранных типов атрибутов, используемых или определенных в настоящем стандарте, и представлены их иерархические взаимоотношения. Атрибуты, коллективно использующие общий синтаксис ASN.1, показаны как ориентируемые на этот синтаксис, а атрибуты, которые являются подтипами других атрибутов, показаны как ориентируемые на их подтипы. Собранные атрибуты, которые являются подтипами относительно несобранных атрибутов, не показаны, но такие атрибуты отмечены звездочкой (*). Синтаксис не показан для атрибутов, имена которых одинаковы с именами синтаксиса.

DirectoryString (Строка справочника)

Name (Имя)

CommonName (Общее имя)

Surname (Фамилия)

GivenName (Приобретенное имя)

Initials (Инициалы)

GenerationQualifier (Определитель поколения)

CountryName (Имя страны)

LocalityName (Имя местоположения)*

StateOrProvinceName (Имя города или провинции)*

OrganizationName (Имя организации)*

OrganizationalUnitName (Имя подразделения организации)*

Title

StreetAddress (Адрес улицы)*

HouseIdentifier (Идентификатор дома)

Description (Описание)

BusinessCategory (Деловая категория)

PostalCode (Почтовый код)*

PostOfficeBox (Почтовый абонентский ящик)*

PhysicalDeliveryOfficeName (Имя учреждения физической доставки)*

KnowledgeInformation (Информация знаний)

PrintableString (Распечатываемая строка)

SerialNumber (Серийный номер)

DNQualifier (Определитель РИ)

DestinationIndicator (Указатель получателя)

TelephoneNumber (Телефонный номер)*

NumericString (Цифровая строка)

X121Address (Адрес X.121)*

InternationalISDNNumber (Международный номер ЦСИС)*

ObjectIdentifier (Идентификатор объекта)

SupportedApplicationContext (Обеспечиваемый прикладной контекст)

Bit String (Строка битов)

UniqueIdentifier (Уникальный идентификатор)

NameAndOptionalUID (Имя и факультативный уникальный идентификатор)

UniqueMember (Уникальный набор)

DistinguishedName (Различительное имя)

Member (Набор)

Owner (Владелец)

RoleOccupant (Выполняемая роль)

SeeAlso (См. также)

SearchGuide (Руководство к поиску)

EnhancedSearchGuide (Руководство к углубленному поиску)

PostalAddress (Почтовый адрес)*

RegisteredAddress (Зарегистрированный адрес)

TelexNumber (Номер телекса)*

TeletexTerminalIdentifier (Идентификатор телетексного терминала)*

FacsimileTelephoneNumber (Факсимильный телефонный номер)*

PreferredDeliveryMethod (Предпочтительный метод доставки)

PresentationAddress (Адрес на уровне представления)

ProtocolInformation (Протокольная информация)

ПРИЛОЖЕНИЕ С
(справочное)

ВЕРХНИЕ ГРАНИЦЫ

Данное приложение включает все предложенные ограничения сверх используемых значений в спецификациях справочника, в форме модуля АСН.1 «UpperBounds».

```
UpperBounds {joint-iso-ccitt ds (5) module(1) upperBounds(10) 2}
```

```
DEFINITIONS ::=
```

```
BEGIN
```

```
- EXPORTS ALL -
```

- - Определенные в этом модуле типы и значения экспортируются для использования в других модулях АСН.1, - - содержащихся в спецификациях справочника, и в других прикладных программах, которые, в свою оче- - - редь, будут использовать их для доступа к услугам справочника. Другие прикладные программы могут - - использовать эти типы и значения для своих собственных целей, но это не должно препятствовать расши- - - рениям и модификациям, необходимым при обслуживании или усовершенствовании услуг справочника.

ub-answerback	INTEGER	::=	8
ub-business-category	INTEGER	::=	128
ub-common-name	INTEGER	::=	64
ub-country-code	INTEGER	::=	4
ub-description	INTEGER	::=	1024
ub-destination-indicator	INTEGER	::=	128
ub-directory-string-first-component-match	INTEGER	::=	32768
ub-international-isdn-number	INTEGER	::=	16
ub-knowledge-information	INTEGER	::=	32768
ub-locality-name	INTEGER	::=	128
ub-match	INTEGER	::=	128
ub-name	INTEGER	::=	64
ub-name	INTEGER	::=	32768
ub-organization-name	INTEGER	::=	64
ub-organizational-unit-name	INTEGER	::=	64
ub-physical-ofcice-name	INTEGER	::=	128
ub-post-office-box	INTEGER	::=	40
ub-postal-code	INTEGER	::=	40
ub-postal-line	INTEGER	::=	6
ub-postal-string	INTEGER	::=	30
ub-schema	INTEGER	::=	1024
ub-serial-number	INTEGER	::=	64
ub-state-name	INTEGER	::=	128
ub-street-address	INTEGER	::=	128
ub-tag	INTEGER	::=	64
ub-telephone-number	INTEGER	::=	32
ub-teletex-terminal-id	INTEGER	::=	1024
ub-telex-number	INTEGER	::=	14
ub-title	INTEGER	::=	64
ub-user-password	INTEGER	::=	128
ub-x121-address	INTEGER	::=	15

```
END
```

ПРИЛОЖЕНИЕ D
(справочное)

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АТРИБУТОВ И ПРАВИЛ СРАВНЕНИЙ

В данном приложении в алфавитном порядке перечислены все атрибуты и правила сравнения, определенные в настоящем стандарте, с указанием ссылок на пункты, в которых они определяются.

Сравнение строки битов	6.2.4
Имя организации	5.4.1
Сравнение булевого выражения	6.2.1
Владелец	5.10.4
Деловая категория	5.5.4
Имя отделения физической доставки	5.6
Сравнение с учетом регистра	6.1.4
Почтовый абонентский ящик	5.6.3
Сравнение упорядочения с учетом регистра	6.1.5
Почтовый адрес	5.6.1
Сравнение подстрок с учетом регистра	6.1.6
Почтовый код	5.6.2
Сравнение списка без учета регистра	6.1.10
Предпочтительный метод доставки	5.8.1
Сравнение подстрок списка без учета регистра	6.1.11
Адрес на уровне представления	5.9.1
Сравнение без учета регистра	6.1.1
Сравнение адреса на уровне представления	6.2.10
Сравнение упорядочения без учета регистра	6.1.2
Протокольная информация	5.9.3
Сравнение подстрок без учета регистра	6.1.3
Номер телекса	5.7.2
Сравнение целого числа	6.2.2
Название	5.4.3
Сравнение упорядочения целого числа	6.2.3
Уникальный идентификатор	5.2.7
Международный номер ЦСИС	5.7.6
Уникальный набор	5.10.3
Сравнение ключевого слова	6.5.2
Сравнение булевого выражения	6.2.1
Информация знаний	5.1.1
Сравнение ВКВ	6.3.1
Имя местоположения	5.3.2
Сравнение порядка представления ВКВ	6.3.2
Набор	5.10.2
Сравнение слов	6.5.1
Имя	5.2.1
Адрес X.121	5.7.5
Сравнение цифровой строки	6.1.7
Сравнение упорядочения цифровой строки	6.1.8
Сравнение подстрок цифровой строки	6.1.9
Сравнение первого компонента как идентификатора объекта	6.4.2
Сравнение строки октетов	6.2.5
Сравнение упорядочения строки октетов	6.2.6
Сравнение подстрок строки октетов	6.2.7
Имя подразделения организации	5.4.2
Сравнение протокольной информации	6.2.12
Общее имя	5.2.2
Регистрируемый адрес	5.7.7
Имя страны	5.3.1
Выполняемая роль	5.10.5
Описание	5.5.1
Руководство к поиску	5.5.2

Указатель получателя	5.7.8
См. также	5.10.6
Сравнение первого компонента строки справочника	6.4.3
Серийный номер	5.2.9
Различительное имя	5.10.1
Имя города или провинции	5.3.3
Определитель РИ	5.2.8
Адрес улицы	5.3.4
Руководство к углубленному поиску	5.5.3
Обеспечиваемый прикладной контекст	5.9.2
Факсимильный телефонный номер	5.7.4
Фамилия	5.2.3
Определитель поколения	5.2.6
Телефонный номер	5.7.1
Приобретенное имя	5.2.4
Сравнение телефонного номера	6.2.8
Идентификатор дома	5.3.5
Сравнение подстрок телефонного номера	6.2.9
Инициалы	5.2.5
Идентификатор телетексного терминала	5.7.3
Сравнение первого целочисленного компонента	6.4.1

УДК 681.324:006.354

ОКС 35.100.70

П85

ОКСТУ 4002

Ключевые слова: обработка данных, обмен информацией, взаимосвязь сетей, взаимосвязь открытых систем, справочники

Редактор *В. П. Огурцов*
Технический редактор *Н. С. Гришанова*
Корректор *С. И. Фирсова*
Компьютерная верстка *З. И. Мартыновой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 26.05.98. Подписано в печать 07.07.98. Усл. печ. л. 4,18. Уч.-изд. л 4,10.
Тираж 224 экз. С 823. Зак. 1121.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Калужской типографии стандартов на ПЭВМ.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256.
ПЛР № 040138