ГОСТ Р ИСО/МЭК 9594-6—98

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ

СПРАВОЧНИК

ЧАСТЬ 6

ВЫБРАННЫЕ ТИПЫ АТРИБУТОВ

Издание официальное

БЗ 3—98/510

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Московским научно-исследовательским центром (МНИЦ) Государственного 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.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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.

Примечание — 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 применениям.

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).

Издание официальное

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 адресация 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 факсисмильных служб группы 4.

Рекомендация Х.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:

a) тип атрибута;

b) класс объекта;

c) 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 атрибугов, которые могут оказаться полезными во всем диапазоне применений справочника.

Многие атрибуты, определенные в настоящем стандарте, образованы на основе общего синтаксиса АСН.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 супертипом 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 (Мр., Мс., Др., 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                        PrintableString (SIZE
                                          (1 . . . ub-serialNumber))
  EQUALITY MATCHING RULE             caseIgnoreMatch
  SUBSTRINGS MATCHING RULE           caseIgnoreSubstringsMatch
  ID                                 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-collectiveiocalityName }
```

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 «ArnulfstraBe 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.

Пример

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]     OB JECT-CLASS.&id OPTIONAL,
  criteria             [1]     Criteria }
Criteria         ::= CHOICE {
  type                 [0]     CriteriaItem,
  and                  [1]     SET OF Criteria,
  or                   [2]     SET OF Criteria,
  not                  [3]     Criteria}
CriteriaItem     ::= CHOICE {
  equality             [0]     Attribute Type,
  substrings           [1]     Attribute Type,
  greaterOrEqual       [2]     AttributeType,
```

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

Пример

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 ffice-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-collectivePostOfticeBox }
```

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 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))
  EQUALITY MATCHING RULE                   telephoneNumberMatch
  SUBSTRINGS MATCHING RULE                 telephoneNumberSubstringsMatch
  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 T.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

Примечание — 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 ACH.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 ACH.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, яаляется 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

Примечание — 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 ACH.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 ACH.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, яаляется 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 ACH.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-mrcaseIgnoreListSubstringsMatch }
```

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 представленную строку битов со значением атрибута типа BIT STRING.

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

Правило вырабатывает результат «истинно», если значение атрибута имеет то же количество битов, что и представленное значение, и биты совпадают поразрядно.

6.2.5 *Сравнение строки октетов*

Это правило сравнивает представленную строку октетов со значением атрибута типа OCTET STRING.

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

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-octetStringOrderingMatch }
```

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 большее 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-telephoneNumberMatch }
```

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 (ВКВ)*

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 ВКВ*

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 34.3b) или c) ГОСТ Р ИСО/МЭК 8824).

```
generalizedTimeMatch  MATCHING-RULE  : : = {
  SYNTAX   GeneralizedTime
           — — согласно 34.3b) или c) 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 34.3b) или c) ГОСТ Р ИСО/МЭК 8824).

```
generalizedTimeOrderingMatch  MATCHING-RULE  : : = {
  SYNTAX   GeneralizedTime
           — — согласно 34.3b) или c) 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 AII - -
- - 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                         DirectoryString
                                        {ub-knowledge-information}
    EQUALITY MATCHING RULE              caseIgnoreMatch
    ID                                  id-at-knowledgeInformation }
name ATTRIBUTE                          : : =   {
    WITH SYNTAX                         DirectoryString {ub-name}
    EQUALITY MATCHING RULE              caseIgnoreMatch
    SUBSTRINGS MATCHING RULE            caseIgnoreSubstringsMatch
    ID                                  id-at-name }
commonName ATTRIBUTE                    : : =   {
    SUBTYPE OF                          name
    WITH SYNTAX                         DirectoryString {ub-common-name}
    ID                                  id-at-commonName }
surname ATTRIBUTE                       : : =   {
    SUBTYPE OF                          name
```

```
    WITH SYNTAX                          DirectoryString {ub-name}
    ID                                   id-at-surname }
  givenName ATTRIBUTE                    ::=    {
    SUBTYPE OF                           name
    WITH SYNTAX                          DirectoryString {ub-name}
    ID                                   id-at-givenName }
  initials ATTRIBUTE                     ::=    {
    SUBTYPE OF                           name
    WITH SYNTAX                          DirectoryString {ub-name}
    ID                                   id-at-initials }
  generationQualifier ATTRIBUTE          ::=    {
    SUBTYPE OF                           name
    WITH SYNTAX                          DirectoryString {ub-name}
    ID                                   id-at-generationQualifier }
  uniqueIdentifier ATTRIBUTE             ::=    {
    WITH SYNTAX                          UniqueIdentifier
    EQUALITY MATCHING RULE               bitStringMatch
    ID                                   id-at-uniqueIdentifier }
  UniqueIdentifier          ::=      BIT STRING
  dnQualifier ATTRIBUTE          ::=    {
    WITH SYNTAX                          PrintableString
    EQUALITY MATCHING RULE               caseIgnoreMatch
    ORDERING MATCHING RULE               caseIgnoreOrdering Match
    SUBSTRINGS MATCHING RULE             caseIgnoreSubstringsMatch
    ID                                   id-atMnQualifier }
  serialNumber ATTRIBUTE         ::=    {
    WITH SYNTAX                          PrintableString (SIZE
                                         (1 . . . ub-serialNumber))
    EQUALITY MATCHING RULE               caseIgnoreMatch
    SUBSTRINGS MATCHING RULE             caseIgnoreSubstringsMatch
    ID                                   id-at-serialNumber }
  countryName ATTRIBUTE          ::=    {
    SUBTYPE OF                           name
    WITH SYNTAX                          PrintableString (SIZE (2))
                                             - - только коды IS 3166
    SINGLE VALUE                         TRUE
    ID                                   id-at-countryName }
  localityName ATTRIBUTE         ::=       {
    SUBTYPE OF                           name
    WITH SYNTAX                          DirectoryString {ub-locality-name}
    ID                                   id-at-localityName }
  collectiveLocalityName ATTRIBUTE          ::=      {
    SUBTYPE OF          localityName
    COLLECTIVE          TRUE
    ID                  id-at-collectiveLocalityName }
  stateOrProvinceName ATTRIBUTE          ::=        {
    SUBTYPE OF                           name
    WITH SYNTAX                          DirectoryString {ub-state-name}
    ID                                   id-at-stateOrProvinceName }
  collectiveStateOrProvinceName ATTRIBUTE          ::=      {
    SUBTYPE OF                           stateOrProvinceName
    COLLECTIVE                           TRUE
    ID                                   id-at-collectiveStateOrProvinceName }
  streetAddress ATTRIBUTE                ::=    {
    WITH SYNTAX                          DirectoryString {ub-street-address}
    EQUALITY MATCHING RULE               caseIgnoreMatch
    SUBSTRINGS MATCHING RULE             caseIgnoreSubstringsMatch
    ID                                   id-at-streetAddress }
  collectiveStreetAddress ATTRIBUTE      ::=      {
    SUBTYPE OF                           streetAddress
    COLLECTIVE                           TRUE
    ID                                   id-at-collectiveStreetAddress }
```

```
houseIdentifier ATTRIBUTE                    ::=   {
  WITH SYNTAX                                DirectoryString {ub-name}
  EQUALITY MATCHING RULE                     caseIgnoreMatch
  SUBSTRINGS MATCHING RULE                   caseIgnoreSubstringsMatch
  ID                                         id-at-houseIdentifier }
organizationName ATTRIBUTE                   ::=          {
  SUBTYPE OF                                 name
  WITH SYNTAX                                DirectoryString {ub-organization-name}
  ID                                         id-at-organizationName }
collectiveOrganizationName ATTRIBUTE                 ::=       {
  SUBTYPE OF                                 organizationName
  COLLECTIVE                                 TRUE
  ID                                         id-at-collectiveOrganizationName }
organizationalUnitName ATTRIBUTE                       ::=  {
  SUBTYPE OF                                 name
  WITH SYNTAX                                DirectoryString
                                               {uberganizational-unit-name}
  ID                                         id-at-organizationalUnitName }
collectiveOrganizationalUnitName ATTRIBUTE                 ::= {
  SUBTYPE OF          organizationalUnitName
  COLLECTIVE          TRUE
  ID                  id-at-collectiveOrganizationalUnitName }
title ATTRIBUTE       ::= {
  SUBTYPE OF          name
  WITH SYNTAX         DirectoryString {ub-title}
  ID                  id-at-title }
description ATTRIBUTE                        ::=   {
  WITH SYNTAX                                DirectoryString {ub-description}
  EQUALITY MATCHING RULE                     caseIgnoreMatch
  SUBSTRINGS MATCHING RULE                   caseIgnoreSubstringsMatch
  ID                                         id-atMescription }
searchGuide ATTRIBUTE                        ::=  {
  WITH SYNTAX                                Guide
  ID                                         id-at-searchGuide }
Guide              ::= SET {
  objectClass          [0]                   OBJECT-CLASS.&id OPTIONAL,
  criteria             [1]                   Criteria }
Criteria           ::= CHOICE {
  type                 [0]                   CriteriaItem,
  and                  [1]                   SET OF Criteria,
  or                   [2]                   SET OF Criteria,
  not                  [3]                   Criteria }
CriteriaItem       ::= CHOICE {
  equality             [0]                   AttributeType,
  substrings           [1]                   AttributeType,
  greaterOrEqual       [2]                   AttributeType,
  lessOrEqual          [3]                   AttributeType,
  approximateMatch     [4]                   AttributeType }
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 }
businessCategory ATTRIBUTE          ::=        {
  WITH SYNTAX                                DirectoryString {ub-business-category}
  EQUALITY MATCHING RULE                     caseIgnoreMatch
  SUBSTRINGS MATCHING RULE                   caseIgnoreSubstringsMatch
  ID                                         id-at-businessCategory }
```

```
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}
collectivePostalAddress ATTRIBUTE          ::= {
   SUPTYPE OF                                 postalAddress
   COLLECTIVE                                 TRUE
   ID                                         id-at-collectivePostalAddress }
postalCode ATTRIBUTE                  ::=            {
   WITH SYNTAX                                DirectoryString {ub-postal-code}
   EQUALITY MATCHING RULE                     caseIgnoreMatch
   SUBSTRINGS MATCHING RULE                   caseIgnoreSubstringsMatch
   ID                                         id-at-postalCode }
collectivePostalCode ATTRIBUTE                ::= {
   COLLECTIVE                                 postalCode
   SUBTYPE OF                                 TRUE
   ID                                         id-at-collectivePostalCode }
postOfficeBox ATTRIBUTE               ::=            {
   WITH SYNTAX                                DirectoryString {ub-post-office-box}
   EQUALITY MATCHING RULE                     caseIgnoreMatch
   SUBSTRINGS MATCHING RULE                   caseIgnoreSubstringsMatch
   ID                                         id-at-postOfficeBox }
collectivePostOfficeBox ATTRIBUTE                   ::= {
   SUBTYPE OF                                 postOfficeBox
   COLLECTIVE                                 TRUE
   ID                                         id-at-collectivePostOfficeBox }
physicalDeliveryOfficeName ATTRIBUTE              ::=            {
   WITH SYNTAX                          DirectoryString {ub-physical-office-name}
   EQUALITY MATCHING RULE               caseIgnoreMatch
   SUBSTRINGS MATCHING RULE             caseIgnoreSubstringsMatch
   ID                                   id-at-physicalDeliveryOfficeName }
collectivePhysicalDeliveryOfficeName ATTRIBUTE    ::= {
   SUBTYPE OF                                 physicalDeliveryOfficeName
   COLLECTIVE                                 TRUE
   ID                                         id-at-collectivePhysicalDeliveryOfficeName }
telephoneNumber ATTRIBUTE                                 ::= {
   WITH SYNTAX                                PrintableString
                                              (SIZE (1 . . . ub-telephone-number))
   EQUALITY MATCHING RULE                     telephoneNumberMatch
   SUBSTRINGS MATCHING RULE                   telephoneNumberSubstringsMatch
   ID                                         id-at-telephoneNumber }
collectiveTelephoneNumber ATTRIBUTE               ::= {
   SUBTYPE OF                                 telephoneNumber
   COLLECTIVE                                 TRUE
   ID                                         id-at-collectiveTelephoneNumber }
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))}
collectiveTelexNumber ATTRIBUTE                   ::= {
   SUBTYPE OF                     telex Number
   COLLECTIVE                     TRUE
   ID                             id-at-collectiveTelexNumber }
teletexTerminalIdentifier  ATTRIBUTE          ::= {
   WITH SYNTAX                    Teletex TerminalIdentifier
   ID                             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))
   EQUALITY MATCHING RULE               numericStringMatch
   SUBSTRINGS MATCHING RULE             numericStringSubstringsMatch
   ID                                   id-at-x121Address }
internationalISDNNumber ATTRIBUTE ::=   {
   WITH SYNTAX                          NumericString
                                        (SIZE (1 . . . ub-international-isdn-number))
   EQUALITY MATCHING RULE               numericStringMatch
   SUBSTRINGS MATCHING RULE             numericStringSubstringsMatch
   ID                                   id-at-internationalISDNNumber }
collectiveInternationalISDNNumber ATTRIBUTE     ::= {
   SUBTYPE OF                           internationalISDNNumber
   COLLECTIVE                           TRUE
   ID                                   id-at-collectiveInternationalISDNNumber }
registeredAddress ATTRIBUTE                  ::= {
   SUBTYPE OF                           postalAddress
   WITH SYNTAX                          PostalAddress
   ID                                   id-at-registeredAddress }
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 }
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 }
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}
supportedApplicationContext ATTRIBUTE : : = {
   WITH SYNTAX                    OBJECT IDENTIFIER
   EQUALITY MATCHING RULE         objectIentifierMatch
   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                                   Uniqueldentifier 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 - -
caseIgnoreMatch  MATCHING-RULE            : : = {
   SYNTAX                 DirectoryString {ub-match}
   ID                     id-mr-caseIgnoreMatch }
caseIgnoreOrderingMatch 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 большее 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 большее 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 c) ГОСТ Р ИСО/МЭК 8824
  ID                        id-mr-generalizedTimeMatch }
generalizedTimeOrderingMatch MATCHING-RULE ::= {
  SYNTAX                    GeneralizedTime
      -- согласно 34.3b) или c) 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-descri ption                          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 Terminalldentifier                OBJECT IDENTIFIER  : : =   {id-at 22}
id-at-collective Teletex Terminalldentifier     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-unigueIdentifier                          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-houseldentifier                           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          OBJECT IDENTIFIER  ::=  {id-mr 9}
id-mr-numericStringSubstringsMatch        OBJECT IDENTIFIER  ::=  {id-mr 10}
id-mr-caseIgnoreListMatch                 OBJECT IDENTIFIER  ::=  {id-mr 11}
id-mr-caseIgnoreListSubstringsMatch       OBJECT IDENTIFIER  ::=  {id-mr 12}
id-mr-booleanMatch                        OBJECT IDENTIFIER  ::=  {id-mr 13}
id-mr-integerMatch                        OBJECT IDENTIFIER  ::=  {id-mr 14}
id-mr-integerOrderingMatch                OBJECT IDENTIFIER  ::=  {id-mr 15}
id-mr-bitStringMatch                      OBJECT IDENTIFIER  ::=  {id-mr 16}
id-mr-octetStringMatch                    OBJECT IDENTIFIER  ::=  {id-mr 17}
id-mr-octetStringOrderingMatch            OBJECT IDENTIFIER  ::=  {id-mr 18}
id-mr-octetStringSubstringsMatch          OBJECT IDENTIFIER  ::=  {id-mr 19}
id-mr-telephoneNumberMatch                OBJECT IDENTIFIER  ::=  {id-mr 20}
id-mr-telephoneNumberSubstringsMatch      OBJECT IDENTIFIER  ::=  {id-mr 21}
id-mr-presentationAddressMatch            OBJECT IDENTIFIER  ::=  {id-mr 22}
id-mr-uniqueMemberMatch                   OBJECT IDENTIFIER  ::=  {id-mr 23}
id-mr-protocolInformationMatch            OBJECT IDENTIFIER  ::=  {id-mr 24}
id-mr-u TCTimeMatch                       OBJECT IDENTIFIER  ::=  {id-mr 25}
id-mr-u TCTimeOrderingMatch               OBJECT IDENTIFIER  ::=  {id-mr 26}
id-mr-generalizedTimeMatch                OBJECT IDENTIFIER  ::=  {id-mr 27}
id-mr-generalizedTimeOrderingMatch        OBJECT IDENTIFIER  ::=  {id-mr 28}
id-mr-integerFirstComponentMatch          OBJECT IDENTIFIER  ::=  {id-mr 29}
id-mr-objectIdentifierFirstComponentMatch OBJECT IDENTIFIER  ::=  {id-mr 30}
id-mr-directoryStringFirstComponentMatch  OBJECT IDENTIFIER  ::=  {id-mr 31}
id-mr-wordMatch                           OBJECT IDENTIFIER  ::=  {id-mr 32}
id-mr-keywordMatch                        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 АСН.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 AII -
- - 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-otfice-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