



МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

МСЭ-Т

СЕКТОР СТАНДАРТИЗАЦИИ
ЭЛЕКТРОСВЯЗИ МСЭ

X.521

(08/2005)

СЕРИЯ X: СЕТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ,
ВЗАИМОСВЯЗЬ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ И
БЕЗОПАСНОСТЬ

Справочник

**Информационные технологии –
Взаимосвязь открытых систем –
Справочник: Избранные объектные классы**

Рекомендация МСЭ-Т X.521

РЕКОМЕНДАЦИИ МСЭ-Т СЕРИИ X
СЕТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ, ВЗАИМОСВЯЗЬ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ И БЕЗОПАСНОСТЬ

СЕТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ	
Службы и услуги	X.1–X.19
Интерфейсы	X.20–X.49
Передача, сигнализация и коммутация	X.50–X.89
Сетевые аспекты	X.90–X.149
Техническое обслуживание	X.150–X.179
Административные предписания	X.180–X.199
ВЗАИМОСВЯЗЬ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ	
Модель и обозначение	X.200–X.209
Определения служб	X.210–X.219
Спецификации протоколов с установлением соединений	X.220–X.229
Спецификации протоколов без установления соединений	X.230–X.239
Проформы PICS	X.240–X.259
Идентификация протоколов	X.260–X.269
Протоколы обеспечения безопасности	X.270–X.279
Управляемые объекты уровня	X.280–X.289
Испытание на соответствие	X.290–X.299
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МЕЖДУ СЕТЯМИ	
Общие положения	X.300–X.349
Спутниковые системы передачи данных	X.350–X.369
Сети, основанные на протоколе Интернет	X.370–X.379
СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ СООБЩЕНИЙ	X.400–X.499
СПРАВОЧНИК	X.500–X.599
ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТИ ВОС И СИСТЕМНЫЕ АСПЕКТЫ	
Организация сети	X.600–X.629
Эффективность	X.630–X.639
Качество обслуживания	X.640–X.649
Наименование, адресация и регистрация	X.650–X.679
Абстрактно-синтаксическая нотация 1 (ASN.1)	X.680–X.699
УПРАВЛЕНИЕ В ВОС	
Структура и архитектура управления системами	X.700–X.709
Служба и протокол связи для общего управления	X.710–X.719
Структура управляющей информации	X.720–X.729
Функции общего управления и функции ODMA	X.730–X.799
БЕЗОПАСНОСТЬ	X.800–X.849
ПРИЛОЖЕНИЯ ВОС	
Фиксация, параллельность и восстановление	X.850–X.859
Обработка транзакций	X.860–X.879
Удаленные операции	X.880–X.889
Общие приложения ASN.1	X.890–X.899
ОТКРЫТАЯ РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ОБРАБОТКА	X.900–X.999
БЕЗОПАСНОСТЬ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ	X.1000–

Для получения более подробной информации просьба обращаться к перечню Рекомендаций МСЭ-Т.

**Информационные технологии – Взаимосвязь открытых систем –
Справочник: Избранные объектные классы**

Резюме

Данная Рекомендация | Международный стандарт определяет некоторое количество избранных объектных классов и форм имени, которые могут оказаться полезными для целого ряда приложений Справочника. Определение объектного класса устанавливает типы атрибутов, которые относятся к объектам данного класса. Определение формы имени устанавливает атрибуты, которые должны использоваться при задании названий для объектов данного класса.

Источник

Рекомендация МСЭ-Т X.521 утверждена 29 августа 2005 года 17-й Исследовательской комиссией МСЭ-Т (2005–2008 гг.) в соответствии с процедурой, изложенной в Рекомендации МСЭ-Т А.8. Идентичный текст также опубликован как стандарт ИСО/МЭК 9594-7.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Международный союз электросвязи (МСЭ) является специализированным учреждением Организации Объединенных Наций в области электросвязи. Сектор стандартизации электросвязи МСЭ (МСЭ-Т) – постоянный орган МСЭ. МСЭ-Т отвечает за изучение технических, эксплуатационных и тарифных вопросов и за выпуск Рекомендаций по ним с целью стандартизации электросвязи на всемирной основе.

На Всемирной ассамблее по стандартизации электросвязи (ВАСЭ), которая проводится каждые четыре года, определяются темы для изучения Исследовательскими комиссиями МСЭ-Т, которые, в свою очередь, вырабатывают Рекомендации по этим темам.

Утверждение Рекомендаций МСЭ-Т осуществляется в соответствии с процедурой, изложенной в Резолюции 1 ВАСЭ.

В некоторых областях информационных технологий, которые входят в компетенцию МСЭ-Т, необходимые стандарты разрабатываются на основе сотрудничества с ИСО и МЭК.

ПРИМЕЧАНИЕ

В настоящей Рекомендации термин "администрация" используется для краткости и обозначает как администрацию электросвязи, так и признанную эксплуатационную организацию.

Соблюдение положений данной Рекомендации носит добровольный характер. Однако в Рекомендации могут содержаться определенные обязательные положения (например, для обеспечения возможности взаимодействия или применимости), и соблюдение положений данной Рекомендации достигается в случае выполнения всех этих обязательных положений. Для выражения необходимости выполнения требований используется синтаксис долженствования и соответствующие слова (такие, как "должен" и т.п.), а также их отрицательные эквиваленты. Использование этих слов не предполагает, что соблюдение положений данной Рекомендации является обязательным для какой-либо из сторон.

ПРАВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

МСЭ обращает внимание на вероятность того, что практическое применение или реализация этой Рекомендации может включать использование заявленного права интеллектуальной собственности. МСЭ не занимает какую бы то ни было позицию относительно подтверждения, обоснованности или применимости заявленных прав интеллектуальной собственности, независимо от того, отстаиваются ли они членами МСЭ или другими сторонами вне процесса подготовки Рекомендации.

На момент утверждения настоящей Рекомендации МСЭ не получил извещение об интеллектуальной собственности, защищенной патентами, которые могут потребоваться для выполнения этой Рекомендации. Однако те, кто будет применять Рекомендацию, должны иметь в виду, что это может не отражать самую последнюю информацию, и поэтому им настоятельно рекомендуется обращаться к патентной базе данных БСЭ.

© ITU 2007

Все права сохранены. Никакая часть данной публикации не может быть воспроизведена с помощью каких-либо средств без письменного разрешения МСЭ.

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
РАЗДЕЛ 1 – ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	1
1 Сфера применения.....	1
2 Нормативные справочные документы.....	1
2.1 Идентичные Рекомендации МСЭ-Т Международные стандарты.....	1
3 Определения	2
3.1 Определения коммуникационной модели	2
3.2 Определения модели справочника	2
4 Соглашения о терминах.....	2
РАЗДЕЛ 2 – ИЗБРАННЫЕ ОБЪЕКТНЫЕ КЛАССЫ	4
5 Определение полезных наборов атрибутов	4
5.1 Набор телекоммуникационных атрибутов	4
5.2 Набор почтовых атрибутов	4
5.3 Набор атрибутов местоположения	4
5.4 Набор организационных атрибутов.....	4
6 Определение избранных объектных классов.....	4
6.1 Страна.....	4
6.2 Местоположение	5
6.3 Организация.....	5
6.4 Подразделение организации.....	5
6.5 Персона	5
6.6 Организационная персона	5
6.7 Организационная роль.....	6
6.8 Группа имен.....	6
6.9 Группа уникальных имен	6
6.10 Проживающее лицо	6
6.11 Прикладной процесс	7
6.12 Прикладной объект	7
6.13 DSA.....	7
6.14 Устройство.....	7
6.15 Пользователь с сильной аутентификацией	8
6.16 Информация, относящаяся к безопасности пользователя	8
6.17 Сертифицирующий орган.....	8
6.18 Сертифицирующий орган – версия 2	8
6.19 DMD	8
РАЗДЕЛ 3 – ИЗБРАННЫЕ ФОРМЫ НАЗВАНИЙ	9
7 Определения избранных форм названий.....	9
7.1 Форма названия страны	9
7.2 Форма названия местоположения.....	9
7.3 Форма названия государства или провинции	9
7.4 Форма названия организации.....	9
7.5 Форма названия подразделения организации.....	9
7.6 Форма названия лица	9
7.7 Форма названия организационного лица	9
7.8 Форма названия организационной роли	10
7.9 Форма названия для группы имен	10
7.10 Форма названия для проживающего лица	10
7.11 Форма названия для прикладного процесса	10
7.12 Форма названия для прикладного объекта	10
7.13 Форма названия DSA	10
7.14 Форма названия устройства	11
7.15 Форма названия DMD.....	11

	<i>Стр.</i>
Приложение А – Избранные объектные классы и формы названий в ASN.1	12
Приложение В – Предлагаемые формы названий и структуры DIT	18
В.1 Страна.....	19
В.2 Организация.....	19
В.3 Местоположение	19
В.4 Подразделение организации.....	20
В.5 Организационное лицо	20
В.6 Организационная роль.....	20
В.7 Группа имен.....	20
В.8 Проживающее лицо	21
В.9 Прикладной объект	21
В.10 Устройство.....	21
В.11 Прикладной процесс	21
В.12 Альтернативное правило структурирования для Locality (местоположение)	21
Приложение С – Поправки и исправления.....	23

Введение

Данная Рекомендация | Международный стандарт вместе с другими Рекомендациями | Международными стандартами была создана с целью облегчить взаимосвязь систем обработки информации при предоставлении справочных услуг. Набор таких систем, вместе с хранящейся в них справочной информацией может рассматриваться как единое целое, которое получило название *Справочник (Directory)*. Информация, которая хранится в Справочнике, в совокупности обозначается как информационная база Справочника (DIB, Directory Information Base), она обычно используется для содействия коммуникациям между некоторыми объектами с ними или о них, такими как прикладные объекты, люди, терминалы или списки распределения.

Справочник играет значительную роль во взаимосвязи открытых систем, задачей которой является обеспечить, с минимальным использованием технических соглашений, выходящих за рамки самих стандартов взаимосвязи, взаимодействие между следующими системами обработки информации:

- относящихся к различным производителям;
- находящихся под различным управлением;
- относящихся к различным уровням сложности; и
- имеющих различный возраст.

Данная Рекомендация | Международный стандарт определяет некоторое количество наборов атрибутов и объектных классов, которые могут оказаться полезными для широкого круга приложений Справочника.

Данная Рекомендация | Международный стандарт обеспечивает фундаментальную структуру, с помощью которой другими группами стандартизации или промышленными форумами могут определяться соответствующие индустриальные профили. Многие из свойств, которые в данной фундаментальной структуре определены в качестве необязательных, с помощью профилей могут становиться обязательными для использования в определенной среде. Данное, пятое издание вносит поправки и добавления в четвертое издание данной Рекомендации | Международного стандарта, однако не заменяет его. Реализации могут по-прежнему заявлять о соответствии четвертому изданию. Однако в определенный момент времени поддержка четвертого издания будет прекращена (т. е. не будет проводиться урегулирование ошибок, о которых поступили сообщения). Рекомендуются, чтобы реализации как можно скорее обеспечивали соответствие для данного пятого издания.

Данное пятое издание определяет версии 1 и 2 протоколов Справочника.

Первое и второе издания определяли только версию 1. Большинство из услуг и протоколов, определенных в данном издании, проектировались для работы в соответствии с версией 1. Однако некоторые расширенные услуги и протоколы, такие как подписанные ошибки, не будут функционировать, если все объекты Справочника, которые участвуют в данной операции, не договорились об использовании версии 2. Вне зависимости от используемой версии, различия между услугами и различия между протоколами, которые определяются в пятом издании, за исключением тех, которым явно была присвоена версия 2, разрешаются на основе правил расширяемости, определенных в Рек. МСЭ-Т X.519 | ИСО/МЭК 9594-5.

Приложение А, которое является неотъемлемой частью данной Рекомендации | Международного стандарта и предоставляет модуль ASN.1, который содержит все определения типов и значений, содержащихся в данной Рекомендации | Международном стандарте.

Приложение В, которое не является неотъемлемой частью данной Рекомендации | Международного стандарта, предоставляет некоторые общие правила наименования и структурирования, которые могут использоваться или же не использоваться административными органами.

Приложение С, которое не является неотъемлемой частью данной Рекомендации | Международного стандарта, содержит список исправлений и сообщений об ошибках, которые были включены в данную редакцию данной Рекомендации | Международного стандарта.

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ
РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-Т**

**Информационные технологии – Взаимосвязь открытых систем –
Справочник: Избранные объектные классы**

РАЗДЕЛ 1 – ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1 Сфера применения

Данная Рекомендация | Международный стандарт определяет некоторое количество объектных классов и форм названий, которые могут оказаться полезными для целого ряда приложений, относящихся к Справочнику. Определение объектного класса также включает в себя перечисление определенного количества типов атрибутов, которые имеют отношение к объектам данного класса. Определение формы названия включает присваивание имен для объектного класса, к которому оно применяется, и перечисление атрибутов, которые используются при задании имен для объектов данного класса. Эти определения используются административным органом, который ответственен за управление информацией справочника.

Любой административный орган может определять для любых целей свои собственные объектные классы или подклассы и формы названий.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – При таких определениях они могут использовать или могут отказаться от использования обозначений, которые определены в Рек. МСЭ-Т X.501 | ИСО/МЭК 9594-2.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Рекомендуется, чтобы взамен создания новых всегда использовались существующие объектные классы, определенные в данной Рекомендации | Международном стандарте, или же производные подклассы, или же формы названия, определенные в данной Рекомендации | Международном стандарте, если только семантика подходит для данного приложения.

Административные органы могут поддерживать некоторые или все избранные объектные классы и формы названий, и также могут добавлять дополнительные.

Все административные органы должны поддерживать объектные классы, которые используются справочником для его собственных целей (объектные классы вершина (top), псевдоним (alias) и DSA (CAC)).

2 Нормативные справочные документы

Указанные ниже Рекомендации и Международные стандарты содержат положения, которые путем ссылки на них в данном тексте составляют положения настоящей Рекомендации | Международного стандарта. На момент публикации указанные издания были действующими. Все Рекомендации и Стандарты могут подвергаться пересмотру, поэтому участникам соглашений, основанных на настоящей Рекомендации | Международном стандарте, предлагается изучить возможность применения последнего издания Рекомендаций и Стандартов, перечисленных ниже. Члены ИСО/МЭК ведут регистры действующих в настоящее время Международных стандартов. Бюро стандартизации электросвязи МСЭ ведет список действующих в настоящее время Рекомендаций МСЭ-Т.

2.1 Идентичные Рекомендации МСЭ-Т | Международные стандарты

- ITU-T Recommendation X.200 (1994) | ISO/IEC 7498-1:1994, *Information technology – Open Systems Interconnection – Basic Reference Model: The Basic Model*.
- Рекомендация МСЭ-Т X.500 (2005 г.) | ИСО/МЭК 9594-1:2005, *Информационные технологии – Справочник: Обзор понятий, моделей и услуг*.
- Рекомендация МСЭ-Т X.501 (2005 г.) | ИСО/МЭК 9594-2:2005, *Информационные технологии – Взаимосвязь открытых систем – Справочник: Модели*.
- ITU-T Recommendation X.509 (2005) | ISO/IEC 9594-8:2005, *Information technology – Open Systems Interconnection – The Directory: Public-key and attribute certificate frameworks*.
- Рекомендация МСЭ-Т X.511 (2005 г.) | ИСО/МЭК 9594-3:2005, *Информационные технологии – Взаимосвязь открытых систем – Справочник: Определение абстрактной службы*.
- Рекомендация МСЭ-Т X.518 (2005 г.) | ИСО/МЭК 9594-4:2005, *Информационные технологии – Взаимосвязь открытых систем – Справочник: Процедуры распределенных операций*.
- ITU-T Recommendation X.519 (2005) | ISO/IEC 9594-5:2005, *Information technology – Open Systems Interconnection – The Directory: Protocol specifications*.

- Рекомендация МСЭ-Т X.520 (2005 г.) | ИСО/МЭК 9594-6:2005, *Информационные технологии – Взаимосвязь открытых систем – Справочник: Избранные типы атрибутов*.
- Рекомендация МСЭ-Т X.525 (2005 г.) | ИСО/МЭК 9594-9:2005, *Информационные технологии – Взаимосвязь открытых систем – Справочник: Копирование*.
- ITU-T Recommendation X.530 (2005) | ISO/IEC 9594-10:2005, *Information technology – Open Systems Interconnection – The Directory: Use of systems management for administration of the Directory..*
- ITU-T Recommendation X.680 (2002) | ISO/IEC 8824-1:2002, *Information technology – Abstract Syntax Notation One (ASN.1): Specification of basic notation*.
- ITU-T Recommendation X.681 (2002) | ISO/IEC 8824-2:2002, *Information technology – Abstract Syntax Notation One (ASN.1): Information object specification*.
- ITU-T Recommendation X.682 (2002) | ISO/IEC 8824-3:2002, *Information technology – Abstract Syntax Notation One (ASN.1): Constraint specification*.
- ITU-T Recommendation X.683 (2002) | ISO/IEC 8824-4:2002, *Information technology – Abstract Syntax Notation One (ASN.1): Parameterization of ASN.1 specifications*.

3 Определения

Для целей данной Рекомендации | Международного стандарта применяются следующие определения.

3.1 Определения коммуникационной модели

Следующие понятия определяются в Рек. МСЭ-Т X.519 | ИСО/МЭК 9594-5.

- a) *прикладной объект*;
- b) *прикладной процесс*.

3.2 Определения модели справочника

Следующие понятия определяются в Рек. МСЭ-Т X.501 | ИСО/МЭК 9594-2:

- a) *атрибут*;
- b) *тип атрибута*;
- c) *информационное дерево Справочника (DIT)*;
- d) *системный агент Справочника (DSA)*;
- e) *набор атрибутов*;
- f) *запись*;
- g) *название, имя*;
- h) *объектный класс*;
- i) *подкласс*;
- j) *форма имени*;
- k) *правило структурирования*.

4 Соглашения о терминах

За небольшими исключениями, эта спецификация Справочника была подготовлена в соответствии с "Правилами представления общего текста МСЭ-Т | ИСО/МЭК", ноябрь 2001 г.

Термин "спецификация Справочника" (как и "эта спецификация Справочника") означает Рекомендацию МСЭ-Т X.521 | ИСО/МЭК 9594-7. Термин "спецификация Справочника" должен означать Рекомендации серии X.500 и все части стандарта ИСО/МЭК 9594.

В данной спецификации Справочника используется термин *системы первого издания* для указания на системы, соответствующие первому изданию спецификаций Справочника, т. е. изданию 1988 года Рекомендаций МККТТ серии X.500 и изданию стандарта ИСО/МЭК 9594:1990. В этой спецификации Справочника используется термин *системы второго издания* для указания на системы, соответствующие второму изданию спецификаций Справочника, т. е. изданию 1993 года Рекомендаций МСЭ-Т серии X.500 и изданию стандарта ИСО/МЭК 9594:1995. В этой спецификации Справочника используется термин *системы третьего издания* для указания на системы, соответствующие третьему изданию спецификаций Справочника, т. е. изданию 1997 года Рекомендаций МСЭ-Т серии X.500 и изданию стандарта ИСО/МЭК 9594:1998. В этой спецификации Справочника используется термин *системы четвертого издания* для указания на системы, соответствующие

четвертому изданию спецификаций Справочника, т. е. изданиям 2001 года Рекомендаций МСЭ-Т X.500, X.501, X.511, X.518, X.519, X.520, X.521, X.525 и X.530, изданию 2000 года Рекомендаций МСЭ-Т X.509 и частям 1–10 издания стандарта ИСО/МЭК 9594:2001.

В настоящей спецификации Справочника используется термин системы пятого издания для ссылки на системы, соответствующие пятому изданию спецификаций Справочника, т. е. изданиям 2005 года Рекомендаций МСЭ-Т X.500, X.501, X.509, X.511, X.518, X.519, X.520, X.521, X.525 и X.530 и частей 1–10 издания стандарта ИСО/МЭК 9594:2005.

В данной спецификации Справочника нотация на языке ASN.1 дается полужирным шрифтом Helvetica. Когда типы и значения ASN.1 приводятся в обычном тексте, они выделяются полужирным шрифтом Helvetica. Названия процедур, упоминаемых при определении семантики обработки, выделяются в тексте полужирным шрифтом Times. Разрешения на управление доступом предоставляются курсивом шрифта Times.

Объектные классы и формы названия определяются в данной спецификации Справочника как значения для информационных объектных классов **OBJECT-CLASS** и **NAME-FORM**, которые определены в Рек. МСЭ-Т X.501 | ИСО/МЭК 9594-2.

РАЗДЕЛ 2 – ИЗБРАННЫЕ ОБЪЕКТНЫЕ КЛАССЫ

5 Определение полезных наборов атрибутов

5.1 Набор телекоммуникационных атрибутов

Данный набор атрибутов используется для определения тех атрибутов, которые обычно используются в деловых коммуникациях.

```
TelecommunicationAttributeSet ATTRIBUTE ::= {
    facsimileTelephoneNumber |
    internationalISDNNumber |
    telephoneNumber |
--    teletexTerminalIdentifier |      Данный тип атрибута был удален
    telexNumber |
    preferredDeliveryMethod |
    destinationIndicator |
    registeredAddress |
    x121Address }
```

5.2 Набор почтовых атрибутов

Данный набор атрибутов используется для описания всего, что связано с доставкой по почте.

```
PostalAttributeSet ATTRIBUTE ::= {
    physicalDeliveryOfficeName |
    postalAddress |
    postalCode |
    postOfficeBox |
    streetAddress }
```

5.3 Набор атрибутов местоположения

Данный набор атрибутов используется для определения всего, что обычно используется при поиске с целью указать местоположение объекта.

```
LocaleAttributeSet ATTRIBUTE ::= {
    localityName |
    stateOrProvinceName |
    streetAddress }
```

5.4 Набор организационных атрибутов

Данный набор атрибутов используется для определения тех атрибутов, которыми обычно обладает организация или подразделение организации.

```
OrganizationalAttributeSet ATTRIBUTE ::= {
    description |
    LocaleAttributeSet |
    PostalAttributeSet |
    TelecommunicationAttributeSet |
    businessCategory |
    seeAlso |
    searchGuide |
    userPassword }
```

6 Определение избранных объектных классов

6.1 Страна

Объектный класс *Country* (страна) используется для определения записей о стране (country entries) в данном DIT.

```
country OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF    { top }
    MUST CONTAIN   { countryName }
```

MAY CONTAIN { description | searchGuide }
ID id-oc-country }

6.2 Местоположение

Объектный класс *Locality* (*местоположение*) используется для определения положения в данном DIT.

```
locality OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  MAY CONTAIN { description |
               searchGuide |
               LocaleAttributeSet |
               seeAlso }
  ID          id-oc-locality }
```

Должно присутствовать по крайней мере одно имя местоположения (Locality Name) или же имя государства или провинции (State or Province Name).

6.3 Организация

Объектный класс *Organization* (*организация*) используется для определения записей организаций в данном DIT.

```
organization OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  MUST CONTAIN { organizationName }
  MAY CONTAIN { OrganizationalAttributeSet }
  ID          id-oc-organization }
```

6.4 Подразделение организации

Объектный класс *Organizational Unit* (*подразделение организации*) используется для определения записей, которые представляют подразделения организаций.

```
organizationalUnit OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  MUST CONTAIN { organizationalUnitName }
  MAY CONTAIN { OrganizationalAttributeSet }
  ID          id-oc-organizationalUnit }
```

6.5 Персона

Объектный класс *Person* (*персона*) используется для определения записей, которые используются для представления людей в общем виде.

```
person OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  MUST CONTAIN { commonName | surname }
  MAY CONTAIN { description |
               telephoneNumber |
               userPassword |
               seeAlso }
  ID          id-oc-person }
```

6.6 Организационная персона

Объектный класс *Organizational Person* (*организационная персона*) используется для определения записей, которые представляют людей, нанятых данной организацией или имеющих какое-то другое достаточно важное отношение с данной организацией.

```
organizationalPerson OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { person }
  MAY CONTAIN { LocaleAttributeSet |
               PostalAttributeSet |
               TelecommunicationAttributeSet |
               organizationalUnitName |
               title }
  ID          id-oc-organizationalPerson }
```

6.7 Организационная роль

Объектный класс *Organizational Role* (организационная роль) используется для определения записей, которые представляют организационную роль, то есть занимают какую-то позицию или выполняют какую-то роль в данной организации. Обычно считается, что организационная роль выполняется конкретной организационной персоной (должностным лицом организации). Однако, в течение своего срока существования, организационная роль может последовательно выполняться различными должностными лицами. В общем случае, организационная роль может выполняться человеком или же объектом, который человеком не является.

```
organizationalRole OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { top }
    MUST CONTAIN { commonName }
    MAY CONTAIN { description |
        LocaleAttributeSet |
        organizationalUnitName |
        PostalAttributeSet |
        preferredDeliveryMethod |
        roleOccupant |
        seeAlso |
        TelecommunicationAttributeSet }
    ID id-oc-organizationalRole }
```

6.8 Группа имен

Объектный класс *Group Of Names* (группа имен) используется для определения записей, образующих неупорядоченный набор имен, которые представляют индивидуальные объекты или другие группы имен. Членство в такой группе является статическим, так как оно явно изменяется с помощью административных действий, а не определяется динамическим образом при каждом обращении к группе.

Членство в группе может быть сведено к набору названий индивидуальных объектов с помощью замены каждой группы на входящих в нее членов. Данный процесс может выполняться рекурсивно до тех пор, пока не будут уничтожены все имеющиеся групп имен и не останутся только названия индивидуальных объектов.

```
groupOfNames OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { top }
    MUST CONTAIN { commonName | member }
    MAY CONTAIN { description |
        organizationName |
        organizationalUnitName |
        owner |
        seeAlso |
        businessCategory }
    ID id-oc-groupOfNames }
```

6.9 Группа уникальных имен

Объектный класс *Group Of Unique Names* (группа уникальных имен) используется для определения записей, представляющих неупорядоченный набор имен, для которых можно гарантировать их целостность и которые представляют отдельные объекты или другие группы имен. Членство в такой группе является статическим, то есть оно изменяется непосредственно административными действиями, а не устанавливается динамически каждый раз при обращении к данной группе.

```
groupOfUniqueNames OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { top }
    MUST CONTAIN { commonName | uniqueMember }
    MAY CONTAIN { description |
        organizationName |
        organizationalUnitName |
        owner |
        seeAlso |
        businessCategory }
    ID id-oc-groupOfUniqueNames }
```

6.10 Проживающее лицо

Объектный класс *Residential Person* (проживающее лицо) используется для того, чтобы определить запись, которая представляет персону в месте проживания.

```
residentialPerson OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { person }
    MUST CONTAIN { localityName }
```

MAY CONTAIN { LocaleAttributeSet |
PostalAttributeSet |
preferredDeliveryMethod |
TelecommunicationAttributeSet |
ID businessCategory }
id-oc-residentialPerson }

6.11 Прикладной процесс

Объектный класс *Application Process* (прикладной процесс) используется для определения записей, которые представляют прикладные процессы. Прикладной процесс является элементом реальной открытой системы и выполняет обработку информации для определенного приложения (см. Рек. МСЭ-Т X.200 | ИСО/МЭК 7498-1).

applicationProcess OBJECT-CLASS ::= {
SUBCLASS OF { top }
MUST CONTAIN { commonName }
MAY CONTAIN { description |
localityName |
organizationalUnitName |
seeAlso }
ID id-oc-applicationProcess }

6.12 Прикладной объект

Объектный класс *Application Entity* (прикладной объект) используется для определения записей, представляющих прикладные объекты. Прикладной объект включает в себя те аспекты прикладного процесса, которые относятся к OSI.

applicationEntity OBJECT-CLASS ::= {
SUBCLASS OF { top }
MUST CONTAIN { commonName | presentationAddress }
MAY CONTAIN { description |
localityName |
organizationName |
organizationalUnitName |
seeAlso |
supportedApplicationContext }
ID id-oc-applicationEntity }

ПРИМЕЧАНИЕ. – Если прикладной объект представлен в качестве объекта Справочника, который отличается от прикладного процесса, то для передачи значения Классификатора Прикладного Объекта (Application Entity Qualifier) используется атрибут **commonName**.

6.13 DSA

Объектный класс *DSA* используется для определения записей, которые представляют DSA. Определение DSA дается в Рек. МСЭ-Т X.501 | ИСО/МЭК 9594-2.

dSA OBJECT-CLASS ::= {
SUBCLASS OF { applicationEntity }
MAY CONTAIN { knowledgeInformation }
ID id-oc-dSA }

6.14 Устройство

Объектный класс *Device* (устройство) используется для определения записей, которые представляют устройства. Устройство является физическим предметом, который используется для коммуникаций, например, модем, жесткий диск и так далее.

device OBJECT-CLASS ::= {
SUBCLASS OF { top }
MUST CONTAIN { commonName }
MAY CONTAIN { description |
localityName |
organizationName |
organizationalUnitName |
owner |
seeAlso |
serialNumber }
ID id-oc-device }

ПРИМЕЧАНИЕ. – Необходимо включить по крайней мере одно из значений: **localityName**, **serialNumber**, **owner**. Конкретный выбор зависит от типа устройства.

6.15 Пользователь с сильной аутентификацией

Объектный класс *Strong Authentication User* (пользователь с сильной аутентификацией) используется для тех объектов, которые принимают участие в сильной аутентификации, как это определяется в Рек. МСЭ-Т X.509 | ИСО/МЭК 9594-8.

```
strongAuthenticationUser OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { top }
    KIND auxiliary
    MUST CONTAIN { userCertificate }
    ID id-oc-strongAuthenticationUser }
```

ПРИМЕЧАНИЕ. – Использование данного объектного класса столкнулось с возражениями в пользу применения объектных классов **pkiUser** и **pkiCA**, которые определены в Рек. МСЭ-Т X.509 | ИСО/МЭК 9594-8. Те реализации, которые используют объектные классы **strongAuthenticationUser**, **certificationAuthority** и **certificationAuthorityv2**, все еще удовлетворяют данному стандарту, в то время как для новых реализаций настоятельно рекомендуется переходить на использование объектных классов **pkiUser** и **pkiCA**.

6.16 Информация, относящаяся к безопасности пользователя

Объектный класс *User Security Information* (информация, относящаяся к безопасности пользователя), используется для определения записей для объектов, которые должны указать связанную с ними информацию относительно безопасности согласно Рек. МСЭ-Т X.509 | ИСО/МЭК 9594-8.

```
userSecurityInformation OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { top }
    KIND auxiliary
    MAY CONTAIN { supportedAlgorithms }
    ID id-oc-userSecurityInformation }
```

6.17 Сертифицирующий орган

Объектный класс *Certification Authority* (сертифицирующий орган) используется для определения записей для объектов, которые действуют в качестве Сертифицирующих органов согласно Рек. МСЭ-Т X.509 | ИСО/МЭК 9594-8.

```
certificationAuthority OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { top }
    KIND auxiliary
    MUST CONTAIN { cACertificate |
                  certificateRevocationList |
                  authorityRevocationList }
    MAY CONTAIN { crossCertificatePair }
    ID id-oc-certificationAuthority }
```

ПРИМЕЧАНИЕ. – Использование данного объектного класса столкнулось с возражениями в пользу применения объектных классов **pkiUser** и **pkiCA**, которые определены в Рек. МСЭ-Т X.509 | ИСО/МЭК 9594-8. Реализации, которые используют объектные классы **strongAuthenticationUser**, **certificationAuthority** и **certificationAuthorityv2**, все еще удовлетворяют стандарту, в то время как для новых реализаций настоятельно рекомендуется перейти на использование объектных классов **pkiUser** и **pkiCA**.

6.18 Сертифицирующий орган – версия 2

Объектный класс *Certification Authority-V2* (сертифицирующий орган – версия 2) используется для определения записей для объектов, которые выступают в качестве сертифицирующих органов и могут поддерживать список дельта-ревокации (delta revocation list), который определен в Рек. МСЭ-Т X.509 | ИСО/МЭК 9594-8.

```
certificationAuthority-V2 OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { certificationAuthority }
    KIND auxiliary
    MAY CONTAIN { deltaRevocationList }
    ID id-oc-certificationAuthority-V2 }
```

ПРИМЕЧАНИЕ. – Использование данного объектного класса столкнулось с возражениями в пользу применения объектных классов **pkiUser** и **pkiCA**, которые определены в Рек. МСЭ-Т X.509 | ИСО/МЭК 9594-8. Реализации, которые используют объектные классы **strongAuthenticationUser**, **certificationAuthority** и **certificationAuthorityv2**, все еще удовлетворяют стандарту, в то время как для новых реализаций настоятельно рекомендуется перейти на использование объектных классов **pkiUser** и **pkiCA**.

6.19 DMD

Объектный класс *DMD* используется для определения DMD-записей в данном DIT.

```
dmd OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { top }
    MUST CONTAIN { dmdName }
    MAY CONTAIN { OrganizationalAttributeSet }
    ID id-oc-dmd }
```

РАЗДЕЛ 3 – ИЗБРАННЫЕ ФОРМЫ НАЗВАНИЙ

7 Определения избранных форм названий

7.1 Форма названия страны

Форма названия *Country* (*страна*) определяет, как могут задаваться названия для записей, относящихся к объектному классу **country**.

```
countryNameForm NAME-FORM ::= {
    NAMES                country
    WITH ATTRIBUTES      { countryName }
    ID                   id-nf-countryNameForm }
```

7.2 Форма названия местоположения

Форма названия *Locality* (*местоположение*) определяет, как могут задаваться названия для записей, относящихся к объектному классу **locality**.

```
locNameForm NAME-FORM ::= {
    NAMES                locality
    WITH ATTRIBUTES      { localityName }
    ID                   id-nf-locNameForm }
```

7.3 Форма названия государства или провинции

Форма названия *State or Province* (*государство или провинция*) определяет, как могут задаваться названия для записей, относящихся к объектному классу **locality**.

```
sOPNameForm NAME-FORM ::= {
    NAMES                locality
    WITH ATTRIBUTES      { stateOrProvinceName }
    ID                   id-nf-sOPNameForm }
```

7.4 Форма названия организации

Форма названия *Organization* (*организация*) определяет, как могут задаваться названия для записей, относящихся к объектному классу **organization**.

```
orgNameForm NAME-FORM ::= {
    NAMES                organization
    WITH ATTRIBUTES      { organizationName }
    ID                   id-nf-orgNameForm }
```

7.5 Форма названия подразделения организации

Форма названия *Organizational Unit* (*подразделение организации*) определяет, как могут задаваться названия для записей, относящихся к объектному классу **organizationalUnit**.

```
orgUnitNameForm NAME-FORM ::= {
    NAMES                organizationalUnit
    WITH ATTRIBUTES      { organizationalUnitName }
    ID                   id-nf-orgUnitNameForm }
```

7.6 Форма названия лица

Форма названия *Person* (*лицо*) определяет, как могут задаваться названия для записей, относящихся к объектному классу **person**.

```
personNameForm NAME-FORM ::= {
    NAMES                person
    WITH ATTRIBUTES      { commonName }
    ID                   id-nf-personNameForm }
```

7.7 Форма названия организационного лица

Форма названия *Organizational Person* (*организационное лицо*) определяет, как могут задаваться названия для записей, относящихся к объектному классу **organizationalPerson**.

```
orgPersonNameForm NAME-FORM ::= {
    NAMES                organizationalPerson
```

WITH ATTRIBUTES	{ commonName }
AND OPTIONALLY	{ organizationalUnitName }
ID	id-nf-orgPersonNameForm }

7.8 Форма названия организационной роли

Форма названия *Organizational Role* (организационная роль) определяет, как могут задаваться названия для записей, относящихся к объектному классу **organizationalRole**.

```
orgRoleNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          organizationalRole
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  ID             id-nf-orgRoleNameForm }
```

7.9 Форма названия для группы имен

Форма названия *Group of Names* (группа имен) определяет, как могут задаваться названия для записей, относящихся к объектному классу **groupOfNames**.

```
gONNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          groupOfNames
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  ID             id-nf-gONNameForm }
```

7.10 Форма названия для проживающего лица

Форма названия *Residential Person* (проживающее лицо) определяет, как могут задаваться названия для записей, относящихся к объектному классу **residentialPerson**.

```
resPersonNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          residentialPerson
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  AND OPTIONALLY { streetAddress }
  ID             id-nf-resPersonNameForm }
```

7.11 Форма названия для прикладного процесса

Форма названия *Application Process* (прикладной процесс) определяет, как могут задаваться названия для записей, относящихся к объектному классу **applicationProcess**.

```
applProcessNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          applicationProcess
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  ID             id-nf-applProcessNameForm }
```

7.12 Форма названия для прикладного объекта

Форма названия *Application Entity* (прикладной объект) определяет, как должны задаваться названия для записей, относящихся к объектному классу **applicationEntity**.

```
applEntityNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          applicationEntity
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  ID             id-nf-applEntityNameForm }
```

7.13 Форма названия DSA

Форма названия *DSA* определяет, как могут задаваться названия для записей, относящихся к объектному классу **dSA**.

```
dSASNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          dSA
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  ID             id-nf-dSASNameForm }
```

7.14 Форма названия устройства

Форма названия *Device* (*устройство*) определяет, как могут задаваться названия для записей, относящихся к объектному классу **device**.

```
deviceNameForm NAME-FORM ::= {
    NAMES          device
    WITH ATTRIBUTES { commonName }
    ID             id-nf-deviceNameForm }
```

7.15 Форма названия DMD

Форма названия *DMD* определяет, как могут задаваться названия для записей, относящихся к объектному классу **dMD**.

```
dMDNameForm NAME-FORM ::= {
    NAMES          dMD
    WITH ATTRIBUTES { dmdName }
    ID             id-nf-dMDNameForm }
```

Приложение А

Избранные объектные классы и формы названий в ASN.1

(Данное Приложение является неотъемлемой частью данной Рекомендации | Международного стандарта)

Данное Приложение содержит все типы ASN.1 и определения значений, которые содержатся в данной спецификации Справочника в форме ASN.1 модуля **SelectedObjectClasses**.

SelectedObjectClasses {joint-iso-itu-t ds(5) module(1) selectedObjectClasses(6) 5}

DEFINITIONS ::=

BEGIN

-- EXPORTS All --

*-- Типы и значения, которые определяются в данном модуле, экспортируются с целью использования другими
-- ASN.1 модулями, которые относятся к спецификации Справочника, а также для использования другими
-- приложениями, которые используют их для доступа к сервисам Справочника. Другие приложения могут
-- использовать их для собственных целей, однако, это не ограничивает расширения и ограничения, которые
-- необходимы для поддержания и улучшения сервиса Справочника.*

IMPORTS

**authenticationFramework, certificateExtensions, id-nf, id-oc, informationFramework,
objectClass, selectedAttributeTypes**
FROM UsefulDefinitions {joint-iso-itu-t ds(5) module(1) usefulDefinitions(0) 5}

alias, ATTRIBUTE, NAME-FORM, OBJECT-CLASS, top
FROM InformationFramework informationFramework

**businessCategory, commonName, countryName, description, destinationIndicator, dmdName,
facsimileTelephoneNumber, internationalISDNNumber, knowledgeInformation, localityName,
member, organizationalUnitName, organizationName, owner, physicalDeliveryOfficeName,
postalAddress, postalCode, postOfficeBox, preferredDeliveryMethod, presentationAddress,
registeredAddress, roleOccupant, searchGuide, seeAlso, serialNumber, stateOrProvinceName,
streetAddress, supportedApplicationContext, surname, telephoneNumber,
telexNumber, title, uniqueMember, x121Address**
FROM SelectedAttributeTypes selectedAttributeTypes

**authorityRevocationList, cACertificate, certificateRevocationList, crossCertificatePair,
deltaRevocationList, supportedAlgorithms, userCertificate, userPassword**
FROM AuthenticationFramework authenticationFramework ;

-- Наборы атрибутов --

TelecommunicationAttributeSet ATTRIBUTE ::= {

**facsimileTelephoneNumber |
internationalISDNNumber |
telephoneNumber |**

-- teletexTerminalIdentifier | Тип атрибута был удален

**telexNumber |
preferredDeliveryMethod |
destinationIndicator |
registeredAddress |
x121Address }**

PostalAttributeSet ATTRIBUTE ::= {

**physicalDeliveryOfficeName |
postalAddress |
postalCode |
postOfficeBox |
streetAddress }**

LocaleAttributeSet ATTRIBUTE ::= {

**localityName |
stateOrProvinceName |
streetAddress }**

```

OrganizationalAttributeSet ATTRIBUTE ::= {
    description |
    LocaleAttributeSet |
    PostalAttributeSet |
    TelecommunicationAttributeSet |
    businessCategory |
    seeAlso |
    searchGuide |
    userPassword }

```

-- Объектные классы --

```

country OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { top }
    MUST CONTAIN { countryName }
    MAY CONTAIN { description | searchGuide }
    ID id-oc-country }

```

```

locality OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { top }
    MAY CONTAIN { description |
                searchGuide |
                LocaleAttributeSet |
                seeAlso }
    ID id-oc-locality }

```

```

organization OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { top }
    MUST CONTAIN { organizationName }
    MAY CONTAIN { OrganizationalAttributeSet }
    ID id-oc-organization }

```

```

organizationalUnit OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { top }
    MUST CONTAIN { organizationalUnitName }
    MAY CONTAIN { OrganizationalAttributeSet }
    ID id-oc-organizationalUnit }

```

```

person OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { top }
    MUST CONTAIN { commonName | surname }
    MAY CONTAIN { description |
                telephoneNumber |
                userPassword |
                seeAlso }
    ID id-oc-person }

```

```

organizationalPerson OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { person }
    MAY CONTAIN { LocaleAttributeSet |
                PostalAttributeSet |
                TelecommunicationAttributeSet |
                organizationalUnitName |
                title }
    ID id-oc-organizationalPerson }

```

```

organizationalRole OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { top }
    MUST CONTAIN { commonName }
    MAY CONTAIN { description |
                LocaleAttributeSet |
                organizationalUnitName |
                PostalAttributeSet |
                preferredDeliveryMethod |
                roleOccupant |
                seeAlso |
                TelecommunicationAttributeSet }
    ID id-oc-organizationalRole }

```

```

groupOfNames OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { top }
    MUST CONTAIN { commonName | member }
    MAY CONTAIN { description |
        organizationName |
        organizationalUnitName |
        owner |
        seeAlso |
        businessCategory }
    ID id-oc-groupOfNames }

groupOfUniqueNames OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { top }
    MUST CONTAIN { commonName | uniqueMember }
    MAY CONTAIN { description |
        organizationName |
        organizationalUnitName |
        owner |
        seeAlso |
        businessCategory }
    ID id-oc-groupOfUniqueNames }

residentialPerson OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { person }
    MUST CONTAIN { localityName }
    MAY CONTAIN { LocaleAttributeSet |
        PostalAttributeSet |
        preferredDeliveryMethod |
        TelecommunicationAttributeSet |
        businessCategory }
    ID id-oc-residentialPerson }

applicationProcess OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { top }
    MUST CONTAIN { commonName }
    MAY CONTAIN { description |
        localityName |
        organizationalUnitName |
        seeAlso }
    ID id-oc-applicationProcess }

applicationEntity OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { top }
    MUST CONTAIN { commonName | presentationAddress }
    MAY CONTAIN { description |
        localityName |
        organizationName |
        organizationalUnitName |
        seeAlso |
        supportedApplicationContext }
    ID id-oc-applicationEntity }

dSA OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { applicationEntity }
    MAY CONTAIN { knowledgeInformation }
    ID id-oc-dSA }

device OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { top }
    MUST CONTAIN { commonName }
    MAY CONTAIN { description |
        localityName |
        organizationName |
        organizationalUnitName |
        owner |
        seeAlso |
        serialNumber }
    ID id-oc-device }
    
```

```
strongAuthenticationUser OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { top }
    KIND auxiliary
    MUST CONTAIN { userCertificate }
    ID id-oc-strongAuthenticationUser }
```

```
userSecurityInformation OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { top }
    KIND auxiliary
    MAY CONTAIN { supportedAlgorithms }
    ID id-oc-userSecurityInformation }
```

```
certificationAuthority OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { top }
    KIND auxiliary
    MUST CONTAIN { cACertificate |
                  certificateRevocationList |
                  authorityRevocationList }
    MAY CONTAIN { crossCertificatePair }
    ID id-oc-certificationAuthority }
```

```
certificationAuthority-V2 OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { certificationAuthority }
    KIND auxiliary
    MAY CONTAIN { deltaRevocationList }
    ID id-oc-certificationAuthority-V2 }
```

```
dMD OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { top }
    MUST CONTAIN { dmdName }
    MAY CONTAIN { OrganizationalAttributeSet }
    ID id-oc-dmd }
```

-- *Формы названий* --

```
countryNameForm NAME-FORM ::= {
    NAMES country
    WITH ATTRIBUTES { countryName }
    ID id-nf-countryNameForm }
```

```
locNameForm NAME-FORM ::= {
    NAMES locality
    WITH ATTRIBUTES { localityName }
    ID id-nf-locNameForm }
```

```
sOPNameForm NAME-FORM ::= {
    NAMES locality
    WITH ATTRIBUTES { stateOrProvinceName }
    ID id-nf-sOPNameForm }
```

```
orgNameForm NAME-FORM ::= {
    NAMES organization
    WITH ATTRIBUTES { organizationName }
    ID id-nf-orgNameForm }
```

```
orgUnitNameForm NAME-FORM ::= {
    NAMES organizationalUnit
    WITH ATTRIBUTES { organizationalUnitName }
    ID id-nf-orgUnitNameForm }
```

```
personNameForm NAME-FORM ::= {
    NAMES person
    WITH ATTRIBUTES { commonName }
    ID id-nf-personNameForm }
```

```
orgPersonNameForm NAME-FORM ::= {
    NAMES organizationalPerson
    WITH ATTRIBUTES { commonName }
    AND OPTIONALLY { organizationalUnitName }
    ID id-nf-orgPersonNameForm }
```

orgRoleNameForm NAME-FORM ::= {
 NAMES organizationalRole
 WITH ATTRIBUTES { commonName }
 ID id-nf-orgRoleNameForm }

gONNameForm NAME-FORM ::= {
 NAMES groupOfNames
 WITH ATTRIBUTES { commonName }
 ID id-nf-gONNameForm }

resPersonNameForm NAME-FORM ::= {
 NAMES residentialPerson
 WITH ATTRIBUTES { commonName }
 AND OPTIONALLY { streetAddress }
 ID id-nf-resPersonNameForm }

applProcessNameForm NAME-FORM ::= {
 NAMES applicationProcess
 WITH ATTRIBUTES { commonName }
 ID id-nf-applProcessNameForm }

applEntityNameForm NAME-FORM ::= {
 NAMES applicationEntity
 WITH ATTRIBUTES { commonName }
 ID id-nf-applEntityNameForm }

dSASNameForm NAME-FORM ::= {
 NAMES dSA
 WITH ATTRIBUTES { commonName }
 ID id-nf-dSASNameForm }

deviceNameForm NAME-FORM ::= {
 NAMES device
 WITH ATTRIBUTES { commonName }
 ID id-nf-deviceNameForm }

dMDNameForm NAME-FORM ::= {
 NAMES dMD
 WITH ATTRIBUTES { dmdName }
 ID id-nf-dMDNameForm }

-- Присвоение идентификатора для объекта --

-- идентификаторы для объектов, которые были присвоены в других модулях, показываются в комментариях

-- Объектные классы --

-- id-oc-top	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 0}	Определен в Рек. МСЭ-Т X.501
--				ИСО/МЭК 9594-2
-- id-oc-alias	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 1}	Определен в Рек. МСЭ-Т X.501
--				ИСО/МЭК 9594-2
id-oc-country	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 2}	
id-oc-locality	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 3}	
id-oc-organization	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 4}	
id-oc-organizationalUnit	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 5}	
id-oc-person	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 6}	
id-oc-organizationalPerson	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 7}	
id-oc-organizationalRole	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 8}	
id-oc-groupOfNames	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 9}	
id-oc-residentialPerson	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 10}	
id-oc-applicationProcess	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 11}	
id-oc-applicationEntity	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 12}	
id-oc-dSA	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 13}	
id-oc-device	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 14}	
id-oc-strongAuthenticationUser	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 15}	-- Не рекомендуется, см. 6.15
id-oc-certificationAuthority	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 16}	-- Не рекомендуется, см. 6.17
id-oc-certificationAuthority-V2	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 16 2}	-- Не рекомендуется, см. 6.18
id-oc-groupOfUniqueNames	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 17}	

id-oc-userSecurityInformation	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 18}	
-- id-oc-cRLDistributionPoint	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 19}	Определен в Рек. МСЭ-Т X.509 ИСО/МЭК 9594-8
--				
id-oc-dmd	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 20}	
-- id-oc-pkiUser	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 21}	Определен в Рек. МСЭ-Т X.509 ИСО/МЭК 9594-8
--				
-- id-oc-pkiCA	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 22}	Определен в Рек. МСЭ-Т X.509 ИСО/МЭК 9594-8
--				
-- id-oc-deltaCRL	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 23}	Определен в Рек. МСЭ-Т X.509 ИСО/МЭК 9594-8
--				
-- id-oc-pmiUser	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 24}	Определен в Рек. МСЭ-Т X.509 ИСО/МЭК 9594-8
--				
-- id-oc-pmiAA	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 25}	Определен в Рек. МСЭ-Т X.509 ИСО/МЭК 9594-8
--				
-- id-oc-pmiSOA	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 26}	Определен в Рек. МСЭ-Т X.509 ИСО/МЭК 9594-8
--				
-- id-oc-attCertCRLDistributionPts	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 27}	Определен в Рек. МСЭ-Т X.509 ИСО/МЭК 9594-8
--				
-- id-oc-parent	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 28}	Определен в Рек. МСЭ-Т X.509 ИСО/МЭК 9594-2
--				
-- id-oc-child	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 29}	Определен в Рек. МСЭ-Т X.509 ИСО/МЭК 9594-2
--				
-- id-oc-cpCps	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 30}	Определен в Рек. МСЭ-Т X.509 ИСО/МЭК 9594-8
--				
-- id-oc-pkiCertPath	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 31}	Определен в Рек. МСЭ-Т X.509 ИСО/МЭК 9594-8
--				
-- id-oc-privilegePolicy	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 32}	Определен в Рек. МСЭ-Т X.509 ИСО/МЭК 9594-8
--				
-- id-oc-pmiDelegationPath	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 33}	Определен в Рек. МСЭ-Т X.509 ИСО/МЭК 9594-8
--				
-- id-oc-protectedPrivilegePolicy	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc-34}	Определен в Рек. МСЭ-Т X.509 ИСО/МЭК 9594-8
--				

-- Формы названий --

id-nf-countryNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 0}
id-nf-locNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 1}
id-nf-sOPNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 2}
id-nf-orgNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 3}
id-nf-orgUnitNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 4}
id-nf-personNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 5}
id-nf-orgPersonNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 6}
id-nf-orgRoleNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 7}
id-nf-gONNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 8}
id-nf-resPersonNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 9}
id-nf-applProcessNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 10}
id-nf-applEntityNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 11}
id-nf-dSANNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 12}
id-nf-deviceNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 13}
-- id-nf-cRLDistPtNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 14}
id-nf-dMDNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 15}
-- id-nf-subentryNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 16}

END -- Избранные объектные классы

Приложение В

Предлагаемые формы названий и структуры DIT

(Данное Приложение не является неотъемлемой частью данной Рекомендации | Международного стандарта)

В данном Приложении предлагается структура DIT, показанная на рис. В.1, а также связанные с этим DIT правила структурирования, которые используют формы названия, определенные в Разделе 3. Эти правила относятся к неограниченной структуре DIT. Данный пример приводится исключительно в иллюстративных целях и он не должен ограничивать типы названий, которые могут корректным образом сконструированы в Справочнике.

Идентификаторы из целых чисел, которые используются в данном Приложении и показаны на рис. В.1, являются произвольными и не имеют глобально значения (или значения с точки зрения стандартизации). Идентификатор соответствующего правила структурирования важен только в пределах подсхемы, в которой он применяется. Каждый DMD отвечает за создание своей собственной структуры DIT и правил структурирования, которые могут отличаться от данного примера.

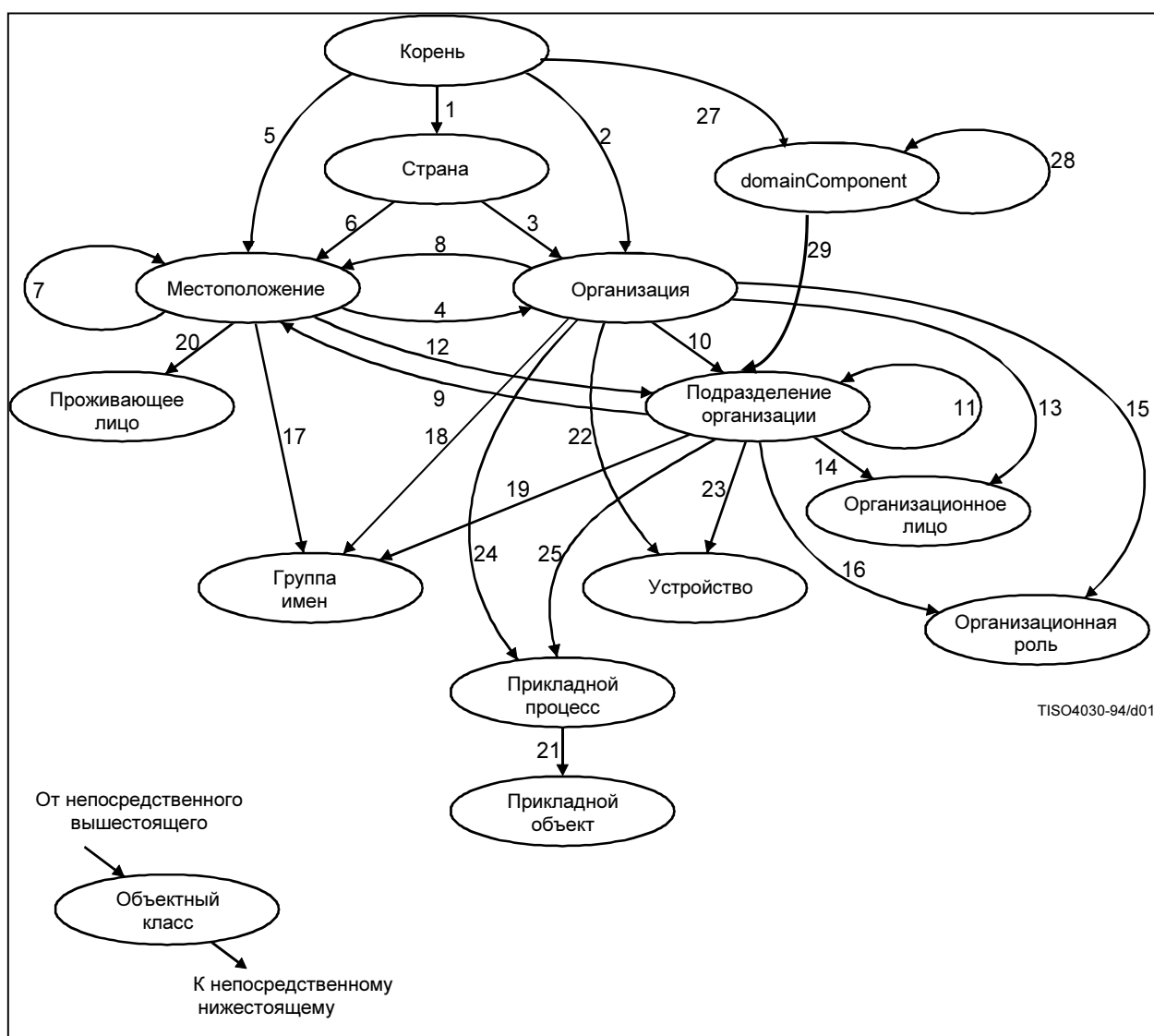


Рисунок В.1 – Пример структуры DIT

В.1 Страна

Атрибут **countryName** используется для присваивания названия.

Корень является непосредственным вышестоящим для записей объектного класса **country**.

```
sr1 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM      countryNameForm
    ID              1 }
```

В.2 Организация

Атрибут **organizationName** используется для присваивания названия.

Корень, которым могут являться **country** или **locality**, может являться непосредственным вышестоящим для записей объектного класса **organization**.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Когда организация находится непосредственно внизу корня, то она обозначает международную организацию. Значения названия для атрибута **organizationName** в случае международных организаций должны все различаться между собой.

```
sr2 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM      orgNameForm
    ID              2 }
```

```
sr3 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM      orgNameForm
    SUPERIOR RULES { sr1 }
    ID              3 }
```

```
sr4 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM      orgNameForm
    SUPERIOR RULES { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 }
    ID              4 }
```

В.3 Местоположение

Атрибут **localityName** или **stateOrProvinceName** используется для присваивания названия.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Для названия местоположения, которое использует **stateOrProvinceName**, см. В.12.

Корень **country**, **locality**, **organization** или **organizationalUnit** может являться непосредственным вышестоящим для записей объектного класса **locality**.

```
sr5 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM      locNameForm
    ID              5 }
```

```
sr6 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM      locNameForm
    SUPERIOR RULES { sr1 }
    ID              6 }
```

```
sr7 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM      locNameForm
    SUPERIOR RULES { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 }
    ID              7 }
```

```
sr8 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM      locNameForm
    SUPERIOR RULES { sr2 | sr3 | sr4 }
    ID              8 }
```

```
sr9 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM      locNameForm
    SUPERIOR RULES { sr10 | sr11 | sr12 }
    ID              9 }
```

В.4 Подразделение организации

Атрибут **organizationalUnitName** используется для присваивания названия.

organization, **organizationalUnit**, **locality** или **domainComponent** могут являться непосредственными вышестоящими для записей объектного класса **organizationalUnit**.

```

sr10 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM          orgUnitNameForm
    SUPERIOR RULES     { sr2 | sr3 | sr4 }
    ID                 10 }

sr11 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM          orgUnitNameForm
    SUPERIOR RULES     { sr10 | sr11 | sr12 }
    ID                 11 }

sr12 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM          orgUnitNameForm
    SUPERIOR RULES     { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 }
    ID                 12 }

```

В.5 Организационное лицо

Атрибут **commonName** и в качестве необязательного **organizationalUnitName** используются для присваивания названия.

organization или **organizationalUnit** могут являться непосредственными вышестоящими для записей объектного класса **organizationalPerson**.

```

sr13 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM          orgPersonNameForm
    SUPERIOR RULES     { sr2 | sr3 | sr4 }
    ID                 13 }

sr14 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM          orgPersonNameForm
    SUPERIOR RULES     { sr10 | sr11 | sr12 }
    ID                 14 }

```

В.6 Организационная роль

Атрибут **commonName** используется для присваивания названия.

organization или **organizationalUnit** могут являться непосредственными вышестоящими для записей объектного класса **organizationalRole**.

```

sr15 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM          orgRoleNameForm
    SUPERIOR RULES     { sr2 | sr3 | sr4 }
    ID                 15 }

sr16 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM          orgRoleNameForm
    SUPERIOR RULES     { sr10 | sr11 | sr12 }
    ID                 16 }

```

В.7 Группа имен

Атрибут **commonName** используется для присваивания названия.

locality, **organization** или **organizationalUnit** могут являться непосредственными вышестоящими для записей объектного класса **groupOfNames**.

```

sr17 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM          gonNameForm
    SUPERIOR RULES     { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 }
    ID                 17 }

sr18 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM          gonNameForm
    SUPERIOR RULES     { sr2 | sr3 | sr4 }
    ID                 18 }

```

```

sr19 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM      gonNameForm
    SUPERIOR RULES { sr10 | sr11 | sr12 }
    ID              19 }

```

B.8 Проживающее лицо

Атрибут **commonName** (и в качестве необязательного **streetAddress**) используется для присваивания названия. **locality** является непосредственным вышестоящим для записей объектного класса **residentialPerson**.

```

sr20 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM      resPersonNameForm
    SUPERIOR RULES { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 }
    ID              20 }

```

B.9 Прикладной объект

Атрибут **commonName** используется для присваивания названия.

applicationProcess является непосредственным вышестоящим для записей объектного класса **applicationEntity**.

```

sr21 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM      applEntityNameForm
    SUPERIOR RULES { sr24 | sr25 }
    ID              21 }

```

B.10 Устройство

Атрибут **commonName** используется для присваивания названия.

organization или **organizationalUnit** могут являться непосредственным вышестоящим для объектного класса **device**.

```

sr22 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM      deviceNameForm
    SUPERIOR RULES { sr2 | sr3 | sr4 }
    ID              22 }

```

```

sr23 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM      deviceNameForm
    SUPERIOR RULES { sr10 | sr11 | sr12 }
    ID              23 }

```

B.11 Прикладной процесс

Атрибут **commonName** используется для присваивания названия.

organization или **organizationalUnit** могут являться непосредственными вышестоящими для записей объектного класса **applicationProcess**.

```

sr24 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM      applProcessNameForm
    SUPERIOR RULES { sr2 | sr3 | sr4 }
    ID              24 }

```

```

sr25 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM      applProcessNameForm
    SUPERIOR RULES { sr10 | sr11 | sr12 }
    ID              25 }

```

B.12 Альтернативное правило структурирования для Locality (местоположение)

Если атрибут **stateOrProvinceName** используется для названия местоположения, и местоположение ограничивается тем, что может существовать только в качестве непосредственного нижестоящего для страны, то для определения этого необходимо одно дополнительное правило структурирования.

```

sr26 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM      sOPNameForm
    SUPERIOR RULES { sr1 }
    ID              26 }

```

В дополнение к этому необходимо следующим образом изменить правила структурирования **sr4**, **sr7**, **sr12**, **sr17** и **sr20** с целью включить **sr26** в соответствующий список вышестоящего правила структурирования.

```

sr4 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM           orgNameForm
    SUPERIOR RULES     { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 | sr26 }
    ID                 4 }

sr7 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM           locNameForm
    SUPERIOR RULES     { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 | sr26 }
    ID                 7 }

sr12 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM           orgUnitNameForm
    SUPERIOR RULES     { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 | sr26 }
    ID                 12 }

sr17 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM           gonNameForm
    SUPERIOR RULES     { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 | sr26 }
    ID                 17 }

sr20 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM           resPersonNameForm
    SUPERIOR RULES     { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 | sr26 }
    ID                 20 }

```

Приложение С

Поправки и исправления

(Данное Приложение не является неотъемлемой частью данной Рекомендации | Международного стандарта)

Данное издание спецификации Справочника включает в себя следующие проекты поправок к предыдущему изданию, по которым было проведено голосование и которые были одобрены ИСО/МЭК:

- Поправка 3 для обеспечения максимального соответствия между X.500 и LDAP;
- Поправка 4 для открытых ключей и расширения сертификации атрибутов.

Это издание данной спецификации Справочника не включает никаких технических исправлений.

СЕРИИ РЕКОМЕНДАЦИЙ МСЭ-Т

Серия А	Организация работы МСЭ-Т
Серия D	Общие принципы тарификации
Серия E	Общая эксплуатация сети, телефонная служба, функционирование служб и человеческие факторы
Серия F	Нетелефонные службы электросвязи
Серия G	Системы и среда передачи, цифровые системы и сети
Серия H	Аудиовизуальные и мультимедийные системы
Серия I	Цифровая сеть с интеграцией служб
Серия J	Кабельные сети и передача сигналов телевизионных и звуковых программ и других мультимедийных сигналов
Серия K	Защита от помех
Серия L	Конструкция, прокладка и защита кабелей и других элементов линейно-кабельных сооружений
Серия M	Управление электросвязью, включая СУЭ и техническое обслуживание сетей
Серия N	Техническое обслуживание: международные каналы передачи звуковых и телевизионных программ
Серия O	Требования к измерительной аппаратуре
Серия P	Качество телефонной передачи, телефонные установки, сети местных линий
Серия Q	Коммутация и сигнализация
Серия R	Телеграфная передача
Серия S	Оконечное оборудование для телеграфных служб
Серия T	Оконечное оборудование для телематических служб
Серия U	Телеграфная коммутация
Серия V	Передача данных по телефонной сети
Серия X	Сети передачи данных, взаимосвязь открытых систем и безопасность
Серия Y	Глобальная информационная инфраструктура, аспекты межсетевого протокола и сети последующих поколений
Серия Z	Языки и общие аспекты программного обеспечения для систем электросвязи