ГОСТ Р ИСО/МЭК 10165-2—2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Информационная технология Взаимосвязь открытых систем

СТРУКТУРА ИНФОРМАЦИИ АДМИНИСТРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Часть 2

Определение информации административного управления

Издание официальное

БЗ 3—2001/60

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным научно-исследовательским и конструкторско-технологическим институтом «ТЕСТ» Министерства Российской Федерации по связи и информатизации

ВНЕСЕН Министерством Российской Федерации по связи и информатизации

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 6 сентября 2001 г. № 376-ст

3 Настоящий стандарт содержит полный аутентичный текст международного стандарта ИСО/МЭК 10165-2—92«Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Структура информации административного управления. Часть 2. Определение информации административного управления» с учетом Изменений № 1 (1994 г.), № 2 (1996 г.)

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2001

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

Содержание

1 Область применения . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . 1
3 Определения . . . 2
4 Сокращения . . . 2
5 Обозначения . . . 2
6 Определения классов управляемых объектов . . . 2
6.1 Запись сигнала тревоги . . . 3
6.2 Запись изменения значения атрибута . . . 4
6.3 Дискриминатор . . . 4
6.4 Дискриминатор передаваемых событий . . . 5
6.5 Запись регистрации события . . . 6
6.6 Регистр . . . 7
6.7 Регистрационная запись . . . 8
6.8 Запись создания объекта . . . 8
6.9 Запись удаления объекта . . . 8
6.10 Запись изменения взаимоотношения . . . 9
6.11 Запись отчета о сигнале тревоги средств безопасности . . . 9
6.12 Запись изменения состояния . . . 10
6.13 Система . . . 10
6.14 Высший . . . 11
7 Связывания имен для классов управляемых объектов . . . 12
7.1 Дискриминатор . . . 12
7.2 Регистр . . . 12
7.3 Регистрационная запись . . . 12
8 Определения пакетов . . . 12
8.1 Дополнительная информация . . . 12
8.2 Дополнительный текст . . . 13
8.3 Список идентификаторов атрибутов . . . 13
8.4 Список атрибутов . . . 13
8.5 Статус доступности . . . 13
8.6 Коррелированные сообщения . . . 13
8.7 Идентификатор сообщения . . . 13
8.8 Ежедневное планирование . . . 13
8.9 Продолжительность . . . 14
8.10 Внешний планировщик . . . 14
8.11 Указатель источника . . . 14
8.12 Недельное планирование . . . 14
9 Определения родовых типов атрибутов . . . 14
9.1 Счетчик . . . 15
9.2 Измеритель . . . 16
9.3 Порог . . . 17
9.3.1 Порог счетчика . . . 17
9.3.2 Порог измерителя . . . 17
9.4 Отметка уровня . . . 18
10 Определения отдельных типов атрибутов . . . 19
10.1 Типы атрибутов, используемых для наименования . . . 19
10.1.1 Идентификатор дискриминатора . . . 19
10.1.2 Идентификатор регистра . . . 19
10.1.3 Идентификатор регистрационной записи . . . 20
10.1.4 Идентификатор системы . . . 20
10.1.5 Заголовок системы . . . 20

10.2 Счетчик . . . 20
10.3 Порог счетчика . . . 20
10.4 Измеритель . . . 20
10.5 Порог измерителя . . . 20
10.6 Отметка уровня . . . 21
10.7 Вспомогательные типы атрибутов . . . 21
10.7.1 Атрибуты, относящиеся к событиям . . . 21
10.7.2 Атрибуты, относящиеся к статусу . . . 25
10.7.3 Атрибуты, относящиеся к взаимоотношениям . . . 26
10.7.4 Прочие типы атрибутов . . . 28
11 Определения типов действий . . . 31
12 Определения параметров . . . 31
13 Определения типов сообщений . . . 32
13.1 Изменение значения атрибута . . . 32
13.2 Коммуникационный сигнал тревоги . . . 32
13.3 Сигнал тревоги среды . . . 33
13.4 Сигнал тревоги оборудования . . . 33
13.5 Нарушение целостности . . . 33
13.6 Создание объекта . . . 34
13.7 Удаление объекта . . . 34
13.8 Операционное нарушение . . . 34
13.9 Физическое нарушение . . . 35
13.10 Сигнал тревоги ошибки обработки . . . 35
13.11 Сигнал тревоги качества услуги . . . 36
13.12 Изменение взаимоотношения . . . 36
13.13 Нарушение услуг или средств безопасности . . . 36
13.14 Изменение состояния . . . 37
13.15 Нарушение области времени . . . 37
14 Вспомогательные продукции . . . 38
14.1 Класс управляемых объектов . . . 38
14.2 Типы атрибутов . . . 38
14.3 Типы сообщений . . . 43
14.4 Типы параметров . . . 44
15 Соответствие и согласованность . . . 44
15.1 Соответствие . . . 44
15.2 Согласованность . . . 44
Приложение А Атрибуты счетчиков и порогов счетчиков . . . 46
А.1 Счетчик . . . 46
А.1.1 Счетчик полученных искаженных ПБД . . . 46
А.1.2 Счетчик ошибок отклоненных входящих соединений . . . 46
А.1.3 Счетчик входящих запросов соединений . . . 46
А.1.4 Счетчик входящих разъединений . . . 46
А.1.5 Счетчик ошибок входящих разъединений . . . 46
А.1.6 Счетчик входящих протокольных ошибок . . . 46
А.1.7 Счетчик полученных октетов . . . 46
А.1.8 Счетчик ошибок повторно переданных октетов . . . 46
А.1.9 Счетчик отправленных октетов . . . 46
А.1.10 Счетчик ошибок исходящих отвергнутых соединений . . . 47
А.1.11 Счетчик исходящих запросов соединений . . . 47
А.1.12 Счетчик исходящих разъединений . . . 47
А.1.13 Счетчик ошибок исходящих разъединений . . . 47
А.1.14 Счетчик исходящих протокольных ошибок . . . 47
А.1.15 Счетчик полученных ПБД . . . 47
А.1.16 Счетчик ошибок повторно переданных ПБД . . . 47
А.1.17 Счетчик отправленных ПБД . . . 47

A.2 Порог счетчика . . . 47
A.2.1 Порог полученных искаженных ПБД . . . 47
A.2.2 Порог ошибок отклоненных входящих соединений . . . 47
A.2.3 Порог входящих запросов соединений . . . 48
A.2.4 Порог ошибок входящих разъединений . . . 48
A.2.5 Порог входящих протокольных ошибок . . . 48
A.2.6 Порог полученных октетов . . . 48
A.2.7 Порог ошибок повторно переданных октетов . . . 48
A.2.8 Порог отправленных октетов . . . 48
A.2.9 Порог ошибок исходящих отвергнутых соединений . . . 48
A.2.10 Порог исходящих запросов соединений . . . 48
A.2.11 Порог ошибок исходящих разъединений . . . 48
A.2.12 Порог исходящих протокольных ошибок . . . 48
A.2.13 Порог полученных ПБД . . . 49
A.2.14 Порог ошибок повторно переданных ПБД . . . 49
A.2.15 Порог отправленных ПБД . . . 49
Приложение B Указатель классов управляемых объектов . . . 50
Приложение C Указатель пакетов . . . 50
Приложение D Указатель родовых и конкретных типов атрибутов . . . 50
Приложение E Указатель типов сообщений . . . 53
Приложение F Информация административного управления, используемая функциями административного управления системы . . . 53
Приложение G Синтаксисы, импортированные из справочника, СЭУА и ПОИУ . . . 58

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Информационная технология
Взаимосвязь открытых систем

СТРУКТУРА ИНФОРМАЦИИ АДМИНИСТРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Часть 2

Определение информации административного управления

Information technology. Open Systems interconnection. Structure of management information. Definition of management information

Дата введения 2002—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт:

- определяет классы управляемых объектов, типы атрибутов, связывания имен, пакеты, конкретные атрибуты, типы действий, параметров и сообщений, задокументированные в соответствии с ГОСТ Р ИСО/МЭК 10165-4;
- специфицирует требования согласованности с другими стандартами, которые используют данные определения.

Стандарт применяется для разработки спецификаций классов управляемых объектов и содержит родовые определения, которые обеспечивают функции административного управления систем ВОС. Эти определения могут также использоваться в других стандартах, устанавливающих классы объектов, атрибуты, сообщения и типы действий.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 28906—91 (ИСО 7498—84) Системы обработки информации. Взаимосвязь открытых систем. Базовая эталонная модель

ГОСТ Р ИСО/МЭК 9595—99 Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Определение общих услуг административного управления

ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1—99 Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Административное управление системы. Часть 1. Функции административного управления объектом

ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2—99 Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Административное управление системы. Часть 2. Функции административного управления состоянием

ГОСТ Р ИСО/МЭК 10165-1—2001 Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Структура информации административного управления. Часть 1. Модель информации административного управления

ГОСТ Р ИСО/МЭК 10165-4—2001 Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Структура информации административного управления. Часть 4. Руководство по определению управляемых объектов

Издание официальное

2—2215

ИСО/МЭК 9594-2—90* Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Справочник. Часть 2. Модели

ИСО/МЭК 9596-1—98 Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Протокол информации административного управления. Часть 1. Спецификация протокола

ИСО/МЭК 10164-3—93 Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Административное управление системы. Часть 3. Функции административного управления взаимоотношениями

ИСО/МЭК 10164-4—93* Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Административное управление системы. Часть 4. Функции уведомления о нештатных ситуациях

ИСО/МЭК 10164-5—93* Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Административное управление системы. Часть 5. Функции административного управления отчетностью о событиях

ИСО/МЭК 10164-6 — 93* Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Административное управление системы. Часть 6. Функции управления журналом регистрации

ИСО/МЭК 10164-7—92* Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Административное управление системы. Часть 7. Функции уведомления о нарушениях защиты информации

3 Определения

3.1 Определения функции административного управления отчетами о событиях

В настоящем стандарте использованы следующие термины, определенные в ИСО/МЭК 10164-5:

- **дискриминатор;**
- **дискриминатор передаваемых событий;**
- **отчет о потенциальном событии.**

3.2 Определения модели информации административного управления

В настоящем стандарте использованы следующие термины, определенные в ГОСТ Р ИСО/МЭК 10165-1:

- **тип атрибутов;**
- **отличающее имя;**
- **относительное отличающее имя.**

4 Сокращения

В настоящем стандарте использованы следующие сокращения:

АСН.1 — абстрактная синтаксическая нотация версии 1;

ВОС — взаимосвязь открытых систем;

ПОИУ — протокол общей информации (административного) управления;

СЭУА — сервисный элемент управления ассоциацией.

5 Обозначения

Типы атрибутов и конкретные атрибуты определены в настоящем стандарте с использованием шаблонов ГОСТ Р ИСО/МЭК 10165-4.

Описанные в стандарте вопросы поведения конкретных атрибутов должны быть включены в определение класса управляемых объектов, импортирующего эти конкретные атрибуты.

6 Определения классов управляемых объектов

В настоящем стандарте определены классы управляемых объектов, на которые ссылаются функции административного управления ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1, ГОСТ Р

---

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

ИСО/МЭК 10164-2, ИСО/МЭК 10164-3 — ИСО/МЭК 10164-7 или которые предназначены для использования в качестве суперклассов с целью наследования в определениях классов управляемых объектов других стандартов. Синтаксис атрибутов, указанных в шаблонах, определен в разделе 13.

6.1 Запись сигнала тревоги

Класс управляемых объектов alarmRecord используется для определения информации, сохраненной в регистре в результате получения сообщений или отчетов о сигналах тревоги. Семантика класса управляемых объектов, а именно его атрибутов и поведения, выводится из сообщения Alarm, описанного в ИСО/МЭК 10164-4.

alarmRecord MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM eventLogRecord;
CHARACTERIZED BY
- - Значениями идентификатора объекта, которые подходят для атрибута
- - eventType, унаследованного от класса управляемых объектов,
- - eventLogRecord, являются communicationAlarm, qualityofServiceAlarm,
- - processingErrorAlarm, equipmentAlarm и environmentalAlarm - -

alarmRecordPackage PACKAGE
BEHAVIOUR
alarmRecordBehaviour BEHAVIOUR
DEF INED AS "Этот управляемый объект используется для представления регистрируемой информации, получаемой из сообщений о сигналах тревоги или отчетов о событиях";;
ATTRIBUTES
probableCause GET,
perceivedSeverity GET;;;
CONDITIONAL PACKAGES
specificProblemsPackage PACKAGE
ATTRIBUTES
specificProblems GET;
PEGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 1}; PRESENT IF "параметр Specific problems присутствует в сообщении о сигнале тревоги или в отчете о событии, соответствующем экземпляру записи сигнала тревоги",

backedUpStatusPackage PACKAGE
ATTRIBUTES
backedUpStatus GET;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 2}; PRESENT IF "атрибут backedUpStatus имеет значение TRUE, а параметр Backed up status присутствует в сообщении о сигнале тревоги или в отчете о событии, соответствующем экземпляру записи сигнала тревоги",

backUpObjectPackage PACKAGE
ATTRIBUTES
backUpObject GET;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 3}; PRESENT IF "параметр Backup object присутствует в сообщении о сигнале тревоги или в отчете о событии, соответствующем экземпляру записи сигнала тревоги",

trendIndicationPackage PACKAGE
ATTRIBUTES
trendIndication GET;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 4}; PRESENT IF "параметр Trend indication присутствует в сообщении о сигнале тревоги или в отчете о событии, соответствующем экземпляру записи сигнала тревоги",

tresholdInfoPackage PACKAGE
ATTRIBUTES
tresholdInfo GET;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 5}; PRESENT IF

"значением атрибута probableCause является thresholdCrossed",
stateChangeDefinitionPackage PACKAGE
ATTRIBUTES
stateChangeDefinition GET;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 6}; PRESENT IF "имеется переход к состоянию, определенному в функции административного управления состоянием, соответствующей типу тревоги, который задан в записи сигнала тревоги",

monitoredAttributesPackage PACKAGE
ATTRIBUTES
monitoredAttributes GET;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 7}; PRESENT IF "параметр monitoredAttributes присутствует в сообщении о сигнале тревоги или в отчете о событии, соответствующем экземпляру записи сигнала тревоги",

proposedRepairActionsPackage PACKAGE
ATTRIBUTES
proposedRepairActions GET;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 8}; PRESENT IF "параметр proposedRepairActions присутствует в сообщении о сигнале тревоги или в отчете о событии, соответствующем экземпляру записи сигнала тревоги",

REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) managedObjectClass (3) 1};

6.2 Запись изменения значения атрибута

Класс управляемых объектов attributeValueChangeRecord используется для определения информации, сохраненной в регистре в результате получения сообщений или отчетов о событиях изменения значения атрибута. Семантика класса управляемых объектов, а именно его атрибутов и поведения, выводится из сообщения Attribute Value Change, описанного в ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1.

attributeValueChangeRecord NANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM eventLogRecord;
CHARACTERIZED BY
- - Значениями идентификатора объекта, которые подходят для атрибута
- - eventType, унаследованного от класса управляемых объектов
- - eventLogRecord, является атрибут ValueChange - -

attributeValueChangeRecordPackage PACKAGE
BEHAVIOUR
attributeValueChangeRecordBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS "Этот управляемый объект используется для представления регистрируемой информации, получаемой из сообщений об изменениях значений атрибутов или отчетов о событиях";;
ATTRIBUTES
attributeValueChangeDefinition GET;;;

CONDITIONAL PACKAGES

sourceIndicatorPackage PRESENT IF "параметр sourceIndicator присутствует в сообщении attributeValueChange или в отчете о событии, соответствующем экземпляру записи об изменении значения атрибута",

attributeIdentifierListPackage PRESENT IF "параметр attributeIdentifierList присутствует в сообщении attributeValueChange или в отчете о событии, соответствующем экземпляру записи об изменении значения атрибута",

REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) managedObjectClass (3) 2};

6.3 Дискриминатор

Класс управляемых объектов discriminator используется при определении критериев для контроля услуг административного управления. Семантика класса управляемых объектов, а именно его

атрибутов и поведения, описана в ИСО/МЭК 10164-5.

```
discriminator      MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM top;
CHARACTERIZED BY
discriminatorPackage      PACKAGE
    BEHAVIOUR
    discriminatorBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS «Этот управляемый объект используется при представлении критериев для контроля услуг административного управления.";;
    ATTRIBUTES
    discriminatorId     GET,
    discriminatorConstruct
    REPLACE-WITH-DEFAULT
    DEFAULT VALUE Attribute-ASNlModule.defaultDiscriminatorConstructGET-REPLACE,
    administrativeState GET—REPLACE,
    operationalState GET;
    NOTIFICATIONS
    stateChange,
    attributeValueChange,
    objectCreation,
    objectDeletion;;;
- - Перечисленные выше события определены в ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2 и ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1.
- -
CONDITIONAL PACKAGES
    availabilityStatusPackage  PRESENT IF "присутствует любой из пакетов планирования (duration, weeklyScheduling, externalScheduler)",
    duration  PRESENT IF "функция дискриминатора спланирована так, чтобы начинаться в заданное время и либо завершаться в заданное время, либо продолжаться непрерывно",
    dailyScheduling  PRESENT IF "в экземпляре отсутствуют как пакет weeklyScheduling, так и пакет externalScheduler, но ежедневное планирование поддерживается данным экземпляром",
    weeklyScheduling  PRESENT IF "в экземпляре отсутствуют как пакет dailyScheduling, так и пакет externalScheduler, но недельное планирование поддерживается данным экземпляром",
    externalScheduler  PRESENT IF «в экземпляре отсутствуют как пакет dailyScheduling, так и пакет weeklyScheduler, но внешнее планирование поддерживается данным экземпляром";
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) managedObjectClass (3) 3};
```

6.4 Дискриминатор передаваемых событий

Класс управляемых объектов eventForwardingDiscriminator используется для определения условий, которым должны удовлетворять потенциальные отчеты о событиях до того, как отчет о событии будет передан к конкретному месту назначения. Этот класс управляемых объектов является подклассом класса discriminator. Семантика класса управляемых объектов, а именно его атрибутов, операций административного управления и поведения, описана в ИСО/МЭК 10164-5.

```
eventForwardingDiscriminator  MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM discriminator;
CHARACTERIZED BY
- - Значение административного состояния, если оно не задано в
- - умолчаниях реализации, является неблокированным.
efdPackage  PACKAGE
    BEHAVIOUR
    eventForwardingDiscriminatorBehaviour  BEHAVIOUR
    DEFINED AS "Этот управляемый объект используется для представления критериев, которым должны удовлетворять потенциальные отчеты о событиях до того, как отчет о событии будет передан к конкретному месту назначения.";;
```

ATTRIBUTES
destination GET-REPLACE;;;
- - Атрибут discriminatorConstruct определен с использованием атрибутов
- - потенциальных отчетов о событиях, описанных в ИСО/МЭК 10164-5.
CONDITIONAL PACKAGES
backUpDestinationListPackage PACKAGE
ATTRIBUTES
activeDestination GET,
backUpDestinationList GET-REPLACE;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 9}; PRESENT IF "требуется, чтобы дискриминатор передаваемых событий обеспечивал резервирование для использования по назначению",
modePackage PACKAGE
ATTRIBUTES
confirmedMode GET;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 10}; PRESENT IF "дискриминатор передаваемых событий допускает, чтобы режим для отчетов о событиях был задан управляющей системой";
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) managedObjectClass (3) 4};

6.5 Запись регистрации события

Класс управляемых объектов eventLogRecord используется для определения информации, сохраненной в регистре в результате получения сообщений или отчетов о событиях. Он является суперклассом, из которого выводятся записи для конкретных типов событий.

eventLogRecord MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM logRecord;
CHARACTERIZED BY
eventLogRecordPackage PACKAGE
BEHAVIOUR
eventLogRecordBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS "Этот объект представляет информацию, сохраненную в регистре в результате получения сообщений или отчетов о событиях.";;
ATTRIBUTES
managedObjectClass GET,
managedObjectInstance GET,
eventType GET;;;
CONDITIONAL PACKAGES
eventTimePackage PACKAGE
ATTRIBUTES
eventTime GET;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 11}; PRESENT IF "параметр eventTime присутствует в полученном отчете о событии",
notificationIdentifierRackage PRESENT IF "параметр notificationIdentifier присутствует в сообщении или в отчете о событии, соответствующем экземпляру записи о событии или экземпляру ее подкласса",
correlatedNotificationsPackage PRESENT IF "параметр correlatedNotificatications присутствует в сообщении или в отчете о событии, соответствующем экземпляру записи о событии или экземпляру ее подкласса",
additionalTextPackage PRESENT IF "параметр additionalText присутствует в сообщении или в отчете о событии, соответствующем экземпляру записи о событии или экземпляру ее подкласса",

additionalInformationPackage PRESENT IF "параметр additionalInformation присутствует в сообщении или в отчете о событии, соответствующем экземпляру записи о событии или экземпляру ее подкласса",
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) managedObjectClass (3) 5};

6.6 Регистр

Класс управляемых объектов log используется для определения критериев контроля за регистрацией информации в открытой системе. Семантика класса управляемых объектов, а именно его атрибутов и поведения, описана в ИСО/МЭК 10164-6.

log MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM top;
CHARACTERIZED BY
- - Описание класса управляемых объектов см. в ИСО/МЭК 10164-6.
logPackage PACKAGE
BEHAVIOUR
logBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS "Этот управляемый объект используется для сохранения входящих отчетов о событиях и сообщений локальной системы.
Дополнительные подробности см. в ИСО/МЭК 10164-6.";;
ATTRIBUTES
logId GET,
discriminatorConstruct GET-REPLACE,
administrativeState GET-REPLACE,
operationalState GET,
availabilityStatus PERMITTED VALUES
Attribute-ASN1Module.LogAvailability
REQUIRED VALUES
Attribute-ASN1Module.UnscheduledLogAvailability GET,
logFullAction GET-REPLACE;
NOTIFICATIONS
objectCreation,
objectDeletion,
attributeValueChange,
stateChange,
processingErrorAlarm;;;
CONDITIONAL PACKAGES
finiteLogSizePackage PACKAGE
ATTRIBUTES
maxLogSize GET-REPLACE,
currentLogSize GET,
numberOfRecords GET;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 12}; PRESENT IF "экземпляр его поддерживает",
logAlarmPackage PACKAGE
ATTRIBUTES
capacityAlarmThreshold GET-REPLACE ADD-REMOVE;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 13}; PRESENT IF "регистр имеет конечный размер и приостанавливает регистрацию, когда атрибут availabilityStatus (статус доступности) имеет значение logFull (регистр заполнен).",
availabilityStatusPackage PRESENT IF "присутствует любой из пакетов планирования (duration, weeklyScheduling, externalScheduler). Присутствие этого пакета делает доступным значение off-duty (вне службы) атрибута объекта availabilityStatus",
duration PRESENT IF "функция регистрации спланирована так, чтобы начинаться в заданное время и либо завершаться в заданное время, либо продолжаться непрерывно",

dailyScheduling PRESENT IF "в экземпляре отсутствуют как пакет weeklyScheduling, так и пакет externalScheduler, но ежедневное планирование поддерживается данным экземпляром",

weeklyScheduling PRESENT IF "в экземпляре отсутствуют как пакет dailyScheduling так и пакет externalScheduler, но недельное планирование поддерживается данным экземпляром",

externalScheduler PRESENT IF "в экземпляре отсутствуют как пакет dailyScheduling, так и пакет weeklyScheduler, но внешнее планирование поддерживается данным экземпляром";

REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) managedObjectClass (3) 6};

6.7 Регистрационная запись

Класс управляемых объектов logRecord используется для определения записей, содержащихся в управляемом объекте log. Семантика класса управляемых объектов, а именно его атрибутов и поведения, описана в ИСО/МЭК 10164-6.

logRecord MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM top;
CHARACTERIZED BY
logRecordPackage PACKAGE
BEHAVIOUR
logRecordBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS "Этот управляемый объект представляет информацию, хранящуюся в регистре log.";;
ATTRIBUTES
logRecordId GET,
loggingTime GET;;;

REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) managedObjectClass (3) 7};

6.8 Запись создания объекта

Класс управляемых объектов objectCreationRecord используется для определения информации, сохраненной в регистре в результате получения сообщений или отчетов о созданиях объектов. Семантика класса управляемых объектов, а именно его атрибутов и поведения, выводится из сообщения Object Creation, описанного в ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1.

objectCreationRecord MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM eventLogRecord;
CHARACTERIZED BY
- - Значением идентификатора объекта для атрибута
- - eventType, унаследованного от класса управляемых объектов
- - eventLogRecord, является objectCreation
objectCreationRecordPackage PACKAGE
BEHAVIOUR
objectCreationRecordBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS "Этот управляемый объект используется для представления регистрируемой информации, получаемой из сообщений о созданиях объектов или отчетов о событиях";;;;
CONDITIONAL PACKAGES
sourceIndicatorPackage PRESENT IF "параметр sourceIndicator присутствует в сообщении о создании объекта или в отчете о событии, соответствующем экземпляру записи создания объекта",

attributeListPackage PRESENT IF "параметр attributeList присутствует в сообщении о создании объекта или в отчете о событии, соответствующем экземпляру записи создания объекта",

REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) managedObjectClass (3) 8};

6.9 Запись удаления объекта

Класс управляемых объектов objectDeletionRecord используется для определения информации, сохраненной в регистре в результате получения сообщений или отчетов об удалениях объектов. Семантика класса управляемых объектов, а именно его атрибутов и поведения, выводится из сообщения Object Deletion, описанного в ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1.

objectDeletionRecord MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM eventLogRecord;
CHARACTERIZED BY
- - Значением идентификатора объекта для атрибута
- - eventType, унаследованного от класса управляемых объектов
- - eventLogRecord, является objectDeletion

objectDeletionRecordPackage PACKAGE
BEHAVIOUR
objectDeletionRecordBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS "Этот управляемый объект используется для представления регистрируемой информации, получаемой из сообщений об удалениях объектов или отчетов о событиях";;;;
CONDITIONAL PACKAGES
sourceIndicatorPackage PRESENT IF "параметр sourceIndicator присутствует в сообщении о создании объекта или в отчете о событии, соответствующем экземпляру записи удаления объекта",
attributeListPackage PRESENT IF "параметр attributeList присутствует в сообщении о создании объекта или в отчете о событии, соответствующем экземпляру записи удаления объекта",
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) managedObjectClass (3) 9};

6.10 Запись изменения взаимоотношения

Класс управляемых объектов relationshipChangeRecord используется для определения информации, сохраненной в регистре в результате получения сообщений или отчетов об изменениях взаимоотношений. Семантика класса управляемых объектов, а именно его атрибутов и поведения, выводится из сообщения Relationship Change, описанного в ИСО/МЭК 10164-3.

relationshipChangeRecord MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM eventLogRecord;
CHARACTERIZED BY
- - Значением идентификатора объекта для атрибута
- - eventType, унаследованного от класса управляемых объектов
- - eventLogRecord, является relationshipChange

relationshipChangeRecordPackage PACRAGE
BENAVIOUR
relationshipChangeRecordBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS "Этот управляемый объект используется для представления регистрируемой информации, получаемой из сообщений об изменениях взаимоотношений или отчетов о событиях";;
ATTRIBUTES
relationshipChangeDefinition GET;;;
CONDITIONAL PACKAGES
sourceIndicatorPackage PRESENT IF "параметр sourceIndicator присутствует в сообщении relationshipChange или в отчете о событии, соответствующем экземпляру записи изменения взаимоотношения",
attributeIdentifierListPackage PRESENT IF "параметр attributeIdentifierList присутствует в сообщении relationshipChange или в отчете о событии, соответствующем экземпляру записи изменения взаимоотношения",
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) managedObjectClass (3) 10};

6.11 Запись отчета о сигнале тревоги средств безопасности

Класс управляемых объектов securityAlarmRecord используется для определения информации, сохраненной в регистре в результате получения сообщений или отчетов о сигналах тревоги средств безопасности. Семантика класса управляемых объектов, а именно его атрибутов и поведения, выводится из сообщения Security Alarm, описанного в ИСО/МЭК 10164-7.

securityAlarmRecord MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM eventLogRecord;
CHARACTERIZED BY

- - Значениями идентификатора объекта, которые подходят для атрибута
- - eventType, унаследованного от класса управляемых объектов
- - evenLogRecord, являются integrityViolation, physicalViolation,
- - securityServiceOrMechanismViolation и timeDomainViolation - -
securityAlarmRecordPackage PACKAGE
BEHAVIOUR
securityAlarmReportRecordBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS "Этот управляемый объект используется для представления регистрируемой информации, получаемой из сообщений о сигнале тревоги средств безопасности или отчетов о событиях";;
ATTRIBUTES
securityAlarmCause GET,
securityAlarmSeverity GET,
securityAlarmDetector GET,
serviceUser GET,
serviceProvider GET;;;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) managedObjectClass (3) 11};

6.12 Запись изменения состояния

Класс управляемых объектов stateChangeRecord используется для определения информации, сохраненной в регистре в результате получения сообщений или отчетов об изменениях состояний. Семантика класса управляемых объектов, а именно его атрибутов и поведения, выводится из сообщения State Change, описанного в ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2.

stateChangeRecord MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM eventLogRecord;
CHARACTERIZED BY
- - Значением идентификатора объекта, которое подходит для атрибута
- - eventType, унаследованного от класса управляемых объектов
- - eventLogRecord, является stateChange
stateChangeRecordPackage PACKAGE
BEHAVIOUR
stateChangeRecordBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS "Этот управляемый объект используется для представления регистрируемой информации, получаемой из сообщений об изменениях состояний или отчетов о событиях";;
ATTRIBUTES
stateChangeDefinition GET;;;
CONDITIONAL PACKAGES
sourceIndicatorPackage PRESENT IF "параметр sourceIndicator присутствует в сообщении stateChange или в отчете о событии, соответствующем экземпляру записи изменения состояния",
attributeIdentifierListPackage PRESENT IF "параметр attributeIdentifierList присутствует в сообщении stateChange или в отчете о событии, соответствующем экземпляру записи изменения состояния",
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) managedObjectClass (3) 12};

6.13 Система

Класс управляемых объектов system используется для представления набора технических и программных средств, который образует автономное единое целое, способное осуществлять обработку и (или) передачу информации.

Спецификация последовательности связываний имен, которые должны использоваться при построении отличающего имени системного управления объекта, находится вне области применения настоящего стандарта. Примеры имен для систем приведены в ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1.

Примечание — Это определение соответствует не реальной открытой системе, а реальной системе по ГОСТ 28906.

Экземпляр этого класса управляемых объектов может быть использован в качестве старшего при наименовании управляемых объектов, которые представляют ресурсы обработки и (или) передачи информации, содержащиеся в данном экземпляре.

```
system MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM top;
CHARACTERIZED BY
systemPackage PACKAGE
    ATTRIBUTES
    systemId GET,
    SystemTime GET,
    operationalState GET usageState GET;;;
CONDITIONAL PACKAGES.
    administrativeStatePackage PACKAGE
    ATTRIBUTES
    administrativeState GET-REPLACE;
    REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 14}; PRESENT IF
    "экземпляр его поддерживает",
    supportedFeaturesPackage PACKAGE
    ATTRIBUTES
    supportedFeatures GET-REPLACE ADD-REMOVE;
    REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 15}; PRESENT IF
    "экземпляр его поддерживает";
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) managedObjectClass (3) 13};
```

6.14 Высший

Класс управляемых объектов top — это класс, подклассами которого являются все остальные классы управляемых объектов.

Семантика атрибутов objectClass, packages, nameBinding и allomorphs определена в ГОСТ Р ИСО/МЭК 10165-1.

```
top    MANAGED OBJECT CLASS
CHARACTERIZED BY
topPackage    PACKAGE
    BEHAVIOUR
    topBehaviour;
    ATTRIBUTES
    objectClass    GET,
    nameBinding GET;;;
CONDITIONAL PACKAGES
    packagesPackage    PACKAGE
    ATTRIBUTES packages  GET;
    REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 16}; PRESENT IF
    "был реализован любой зарегистрированный пакет, отличный от данного",
    allomorphicPackage    PACKAGE
    ATTRIBUTES
    allomorphs    GET;
    REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 17}; PRESENT IF
    "объект обеспечивает алломорфизм",
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) managedObjectClass (3) 14};
topBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS «Это высший уровень иерархии классов управляемых объектов, и любой другой
    класс управляемых объектов является специализацией либо этого родового (высшего) класса,
    либо его подкласса. Когда происходит отказ обработки и условие встретившейся ошибки не
    соответствует ни одному определенному для объекта типу ошибки, должен использоваться
    параметр miscellaneousError";
```

7 Связывания имен для классов управляемых объектов

В настоящем разделе устанавливаются связывания имен для классов управляемых объектов. Могут быть определены дополнительные связывания имен для этих классов управляемых объектов и их подклассов.

7.1 Дискриминатор

```
discriminator-system NAME BINDING
    SUBORDINATE OBJECT CLASS discriminator AND SUBCLASSES;
    NAMED BY
    SUPERIOR OBJECT CLASS system AND SUBCLASSES;
    WITH ATTRIBUTE discriminatorId;
    CREATE
    WITH-REFERENCE-OBJECT,
    WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
    DELETE
    ONLY-IF-NO-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) nameBinding (6) 1};
```

7.2 Регистр

```
log-system  NAME BINDING
    SUBORDINATE OBJECT CLASS log AND SUBCLASSES;
    NAMED  BY
    SUPERIOR OBJECT CLASS system AND SUBCLASSES;
    WITH ATTRIBUTE logId;
    CREATE
    WITH-REFERENCE-OBJECT,
    WITH-AUTOMATIC-INSTANCE-NAMING;
    DELETE
    ONLY-IF-NO-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) nameBinding (6) 2};
```

7.3 Регистрационная запись

```
logRecord-log NAME BINDING
    SUBORDINATE OBJECT CLASS logRecord AND SUBCLASSES;
    NAMED BY
    SUPERIOR OBJECT CLASS log AND SUBCLASSES;
    WITH ATTRIBUTE
    logRecordId;
    DELETE
    ONLY-IF-NO-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) nameBinding (6) 3};
```

8 Определения пакетов

В настоящем стандарте определено несколько пакетов, на которые ссылаются ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1, ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2, ИСО/МЭК 10164-3 — ИСО/МЭК 10164-7.

8.1 Дополнительная информация

Пакет additionalInformationPackage содержит атрибут additionalInformation, описанный в ИСО/МЭК 10164-4.

```
additionalInformationPackage  PACKAGE
    ATTRIBUTES
    additionalInformation GET;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 18};
```

8.2 Дополнительный текст

Пакет additionalTextPackage содержит атрибут additionalText, описанный в ИСО/МЭК 10164-4.

additionalTextPackage PACKAGE
ATTRIBUTES
additionalText GET;

REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 19};

8.3 Список идентификаторов атрибутов

Пакет attributeIdentifierListPackage содержит атрибут attributeIdentifierList, описанный в ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1, ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2 и ИСО/МЭК 10164-3.

attributeIdentiferListPackage PACKAGE
ATTRIBUTES
attributeIdentifierList GET;

REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 20};

8.4 Список атрибутов

Пакет attributeListPackage содержит атрибут attributeList, описанный в ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1.

attributeListPackage PACKAGE
ATTRIBUTES
attributeList GET;

REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 21};

8.5 Статус доступности

Пакет availabilityStatusPackage содержит атрибут availabilityStatus, описанный в ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2.

availabilityStatusPackage PACKAGE
BEHAVIOUR
availabilityStatusBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS "Этот пакет описан в ИСО/МЭК 10164-5 и ИСО/МЭК 10164-6. Он используется для указания доступности ресурса в соответствии с предварительно установленным расписанием.";;
ATTRIBUTES
availabilityStatus REQUIRED VALUES
Attribute-ASN1Module. SchedulingAvailability GET;

REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 22};

8.6 Коррелированные сообщения

Пакет correlatedNotificationsPackage содержит атрибут correlatedNotifications, описанный в ИСО/МЭК 10164-4.

correlatedNotificationsPackage PACKAGE
ATTRIBUTES
correlatedNotifications GET;

REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 23};

8.7 Идентификатор сообщения

Пакет notificationIdentifierPackage содержит атрибут notificationIdentifier, описанный в ИСО/МЭК 10164-4.

notificationIdentifierPackage PACKAGE
ATTRIBUTES
notificationIdentifier GET;

REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 24};

8.8 Ежедневное планирование

Семантика пакета dailyScheduling описана в ИСО/МЭК 10164-5 и ИСО/МЭК 10164-6.

dailyScheduling PACKAGE
BEHAVIOUR dailySchedulingBehaviour;
ATTRIBUTES
intervalsOfDay REPLACE-WITH-DEFAULT

DEFAULY VALUE
Attribute-ASN1Module.defaultIntervalsOfDay
GET-REPLACE ADD-REMOVE;

REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 25};

dailySchedulingBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS «Если в определении поведения управляемого объекта не установлено иное, то значения компонентов intervalStart и intervalEnd в IntervalsOfDay интерпретируются как локальное время.»

8.9 Продолжительность

Семантика пакета duration описана в ИСО/МЭК 10164-5 и ИСО/МЭК 10164-6.

duration PACKAGE
ATTRIBUTES
startTime GET-REPLACE,
stopTime REPLACE-WITH-DEFAULT
DEFAULT VALUE Attribute-ASN1Module.defaultStopTime
GET-REPLACE;

REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 26};

8.10 Внешний планировщик

Семантика пакета externalScheduler описана в ИСО/МЭК 10164-5 и ИСО/МЭК 10164-6.

externalScheduler PACKAGE
ATTRIBUTES
schedulerName GET;

REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 27};

8.11 Указатель источника

Пакет sourceIndicatorPackage содержит атрибут sourceIndicator, описанный в ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1, ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2 и ИСО/МЭК 10164-3.

sourceIndicatorPackage PACKAGE
ATTRIBUTES
sourceIndicator GET;

REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 28};

8.12 Недельное планирование

Семантика пакета weeklyScheduling описана в ИСО/МЭК 10164-5 и ИСО/МЭК 10164-6.

weeklyScheduling PACKAGE
BEHAVIOUR weeklySchedulingBehaviour;
ATTRIBUTES
weekMask REPLACE-WITH-DEFAULT
DEFAULT VALUE Attribute-ASN1Module.defaultweekMask
GET-REPLACE ADD-REMOVE;

REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4) 29};

weeklySchedulingBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS "Если в определении поведения управляемого объекта не установлено иное, то значения компонентов intervalStart и intervalEnd в IntervalsOfDay и компонента daysOfWeek в WeekMask интерпретируются как локальное время".

9 Определения родовых типов атрибутов

В настоящем стандарте определено несколько родовых типов атрибутов. Они предназначены для использования в определениях конкретных атрибутов, встречающихся в определениях классов управляемых объектов.

Каждое определение типа атрибутов содержит:

- структуру значения атрибута;
- наследуемые свойства атрибута в терминах его поведения;

- допустимые операции согласования, которые могут быть осуществлены над атрибутом, имеющим данный тип;
- способы, которыми конкретные атрибуты этого типа связаны с другими атрибутами.

Определение типа атрибутов не включает в себя идентификатор объекта. Он должен быть частью определения каждого конкретного атрибута этого типа. Определения конкретных атрибутов могут уточнять определение типа, например:

- для расширения определения поведения с целью связать это поведение с операцией ресурса, представленного управляемым объектом;
- параметрами, связанными с атрибутом.

Шаблоны определений установлены ниже для каждого типа атрибутов. Вспомогательные продукции АСН.1 определены в 14.2.

9.1 Счетчик

Ниже описана семантика типа атрибутов counter.

Счетчики counter являются абстракцией административного управления для нижележащего процесса подсчета. Для удовлетворения различных потребностей моделируются два типа счетчиков. Непереустанавливаемый (или простой) счетчик определен как работающий автономно, т. е. он не может быть изменен операцией административного управления для того, чтобы позволить нескольким пунктам административного управления получать доступ к его информации без перекрытия. Напротив, переустанавливаемый счетчик определен так, что может быть установлен или переустановлен операцией административного управления и, следовательно, более подходит для использования одним пунктом административного управления. Оба типа определены как атрибуты.

Счетчик рассматривается как связанный с некоторым внутренним событием, которое может быть (но не в общем случае) определенным событием, представленным в информации административного управления. Текущее значение счетчика увеличивается на 1 при каждом таком событии. Значение может быть любым в пределах его диапазона. Когда счетчик достигает своего максимального значения, он сбрасывается к 0; избыточная информация в общем случае не сохраняется. Вместе с поведением сброса может быть определено сообщение об изменении значения атрибута.

Примечание — Правило, по которому значение счетчика может увеличиваться только на 1, является описательным соглашением, упрощающим описание порога счетчика в 9.3.1 Не подразумевается, что всегда можно наблюдать каждое значение из диапазона счетчика, так как подсчитываемые события могут очень быстро следовать друг за другом.

Определение непереустанавливаемого счетчика:

значение атрибута:

- единственное значение;

наследуемые свойства:

- текущее значение является неотрицательным целым,
- существует максимальное значение (см. спецификацию свойств),
- направление подсчета — возрастающее с шагом 1,
- текущее значение сбрасывается при достижении максимума,
- начальное значение равно 0;

допустимые операции:

- только чтение;

подразумеваемые отношения:

- непосредственно относится к единственному порогу счетчика, если он используется,
- как факультативная возможность реализации при сбрасывании может запускать определенное событие;

спецификация свойств:

- внутреннее событие, которое подсчитывается,
- максимальное значение,
- «оценочный» период сброса, для указания необходимой скорости чтения.

Определение переустанавливаемого счетчика:

значение атрибута:

- единственное значение;

наследуемые свойства:

- текущее значение является неотрицательным целым,

- существует максимальное значение (см. спецификацию свойств),
- направление подсчета — возрастающее с шагом 1,
- текущее значение сбрасывается при достижении максимума,
- начальное значение равно 0;

допустимые операции:

- чтение,
- установка произвольного значения (из диапазона),
- установка значения по молчанию, заданного в определении управляемого объекта или, в противном случае, равного 0;

подразумеваемые отношения:

- непосредственно относится к единственному порогу счетчика, если он используется,
- как факультативная возможность реализации при сбрасывании может запускать определенное событие, или его значение изменяется не так, как при обычном процессе подсчета;

спецификация свойств:

- внутреннее событие, которое подсчитывается,
- максимальное значение,
- "оценочный" период сброса, для указания необходимой скорости чтения.

counter ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module.Count;
MATCHES FOR EQUALITY, ORDERING;;

9.2 Измеритель

Ниже описана семантика атрибута gauge.

Измеритель gauge является абстракцией административного управления для значения динамической переменной такой, как число соединений, с которыми в текущий момент работает протокольный автомат, или скорость изменения счетчика трафика. Нет ограничений на то, какая это может быть переменная, если она удовлетворяет перечисленным ниже требованиям.

Значение измерителя может изменяться в любом направлении. Увеличение или уменьшение значения не ограничивается никакими условиями, за исключением того, что изменение, которое вывело бы значение измерителя за пределы диапазона от минимального до максимального значений, устанавливает это значение равным минимальному или максимальному, соответственно.

Для того чтобы обеспечить использование измерителя несколькими станциями административного управления одновременно, измеритель определен как доступный только для чтения:

значение атрибута:

- единственное значение;

наследуемые свойства:

- текущее значение является неотрицательным целым или вещественным (см. спецификацию свойств),
- существует минимальное и максимальное значения (см. спецификацию свойств),
- может возрастать и убывать с произвольным шагом,
- текущее значение сбрасывается при достижении максимума,
- не сбрасывается;

допустимые операции:

- только чтение;

подразумеваемые отношения:

- непосредственно относится к отметке уровня и порогу счетчика, если они используются,
- может использоваться только одна минимальная и одна максимальная отметка уровня,
- может использоваться только один (возможно, многоуровневый) порог,
- может использоваться для измерения другой информации административного управления;

спецификация свойств:

- измеряемая динамическая переменная и ее тип: целый или вещественный,
- минимальное и максимальное значения.

gauge ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX ATTRIBUTE-ASN1Module. ObservedValue;
MATCHES FOR EQUALITY, ORDERING;;

9.3 Порог

Является общим средством создания сообщений об изменении числовых значений атрибутов. Определены два типа порогов для счетчиков и измерителя, т. к требуемое в этих случаях поведение существенно различается. Оба из них допускают значения атрибута, которые являются данными целого типа. В последующем могут быть определены другие типы порогов.

9.3.1 Порог счетчика

Порог счетчика counter-Threshold является общим средством создания сообщений об изменении значений атрибута типа counter.

Порог счетчика связан с определенным сообщением. Его основное свойство состоит в том, что создается определенное сообщение, когда значение счетчика становится равным уровню сравнения с порогом. Определение, при необходимости, допускает более сложный вид операции: атрибут сравнения в общем случае устанавливает уровни, например для представления различных степеней серьезности отказов, и сообщение запускается при достижении счетчиком любого из этих уровней.

Использование смещения позволяет выявлять конкретные интервалы подсчета. Если значение смещения не равно нулю, то порог запускается значением счетчика, достигшем уровня сравнения, а уровень сравнения увеличивается на величину смещения. Считается, что это происходит немедленно, т. е. до увеличения счетчика. Таким образом, для каждого уровня порог запускает сообщение всякий раз, как счетчик увеличивается на значение, равное смещению. Когда значение сравнения превышает модуль счетчика, оно сбрасывается к исходному значению.

Для порога счетчика время, когда последний раз использовалось смещение счетчика, или время, когда счетчик последний раз инициализировался, является рабочим временем.

Порог счетчика моделируется как многозначный атрибут:

тип значения:

- уровень сравнения, целое,
- значение смещения, целое,
- переключатель сообщений on/off, булевский;

наследуемые свойства:

- уровни сравнения являются неотрицательными целыми,
- значения смещений являются неотрицательными целыми,
- переключатель сообщений равен on или off;

допустимые операции:

- чтение, установка, добавление, удаление;

подразумеваемые отношения:

- непосредственно относится к единственному счетчику,
- непосредственно относится к определенному сообщению;

спецификация свойств:

- счетчик, к которому применяется;
- определенное сообщение, которое может быть запущено.

Взаимоотношение между атрибутом «порог» и любым нижележащим средством специфицируется как часть поведения класса управляемых объектов, содержащего этот порог.

```
counter-Threshold   ATTRIBUTE
                        WITH ATTRIBUTE SYNTAX
                            Attribute-ASNlModule. CounterThreshold;
                        MATCHES FOR EQUALITY;;
```

9.3.2 Порог измерителя

Порог измерителя gauge-Threshold является общим средством создания сообщений об изменении значений атрибута типа gauge. Метод гистерезиса позволяет предотвратить повторное включение сообщений о событии, когда измеритель совершает малые колебания вокруг порогового значения. Эта возможность обеспечивается заданием пары пороговых значений: высшего и низшего. Разница между этими двумя значениями и есть интервал гистерезиса.

Порог измерителя Gauge-Threshold является многозначным атрибутом, используемым для определения пороговых уровней связанных с сообщениями. Как многозначный атрибут он может иметь нуль или несколько членов. Каждый член состоит из последовательности двух подчленов: notifyLow и notifyHigh. Каждый из этих подчленов, в свою очередь, имеет структуру и состоит из последовательности значения измерителя и связанного с ним переключателя on/off.

notifyHigh — этот структурированный подчлен определяет значение, которое измеритель должен достигнуть или превысить для того, чтобы факультативно создать сообщения, и значение переключателя, которое управляет созданием сообщения.

notifyLow — этот структурированный подчлен определяет значение, до которого измеритель должен снизиться или опуститься ниже для того, чтобы факультативно создать сообщения, и значение переключателя, которое управляет созданием сообщения.

Порог измерителя имеет ограничение, согласно которому значение notifyHigh больше или равно notifyLow.

Порог измерителя имеет следующие ограничения:

- значения notifyHigh и notifyLow должны быть того же самого типа, что и измеритель,
- значение notifyHigh больше или равно notifyLow,
- переключатели notifyHigh и notifyLow — булевского типа.

Порог измерителя имеет следующее поведение:

- первоначально, если переключатель notifyHigh имеет значение "истинно" и значение измерителя становится равным или больше значения notifyHigh (в положительном направлении), то запускается определенное сообщение о событии; последующие пересечения значения notifyHigh не вызовут создания отчета о событии до тех пор, пока значение измерителя не станет равным или меньше порогового значения notifyLow;
- первоначально, если переключатель notifyLow имеет значение "истинно" и значение измерителя становится равным или меньше значения notifyLow (в отрицательном направлении), то запускается определенное сообщение о событии; последующие пересечения значения notifyLow не вызовут создания отчета о событии до тех пор, пока значение измерителя не станет равным или меньше порогового значения notifyHigh.

В любом случае время, когда сообщение вновь становится доступным, является рабочим временем.

Взаимоотношение между атрибутом "порог" и любым нижележащим средством специфицируется как часть поведения класса управляемых объектов, содержащего этот порог.

gauge-Threshold ATTRIBUTE
    WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module.GaugeThreshold;
    MATCHES FOR EQUALITY;;

9.4 Отметка уровня

Ниже определена семантика типа атрибутов TideMark.

Отметка уровня tideMark является средством, которое записывает максимальное и минимальное значения, достигнутые измерителем за время работы. Отметка уровня доступна только для чтения, за исключением того, что она может быть установлена равной текущему значению связанного с ней измерителя. Каждая конкретная отметка уровня специфицируется как минимальная или максимальная и, следовательно, перемещается (при переустановке) только вниз или вверх, соответственно. Таким образом, максимальная отметка уровня изменяется (возрастает) только тогда, когда измеритель возрастает выше текущего значения отметки, а минимальная отметка уровня изменяется (убывает) только тогда, когда измеритель становится меньше текущего значения отметки.

Отметка уровня определена как многозначный атрибут с тремя компонентами. Значения двух компонентов, — текущее значение и значение, непосредственно предшествовавшее последней установке атрибута, — определены так, чтобы обеспечить различные требования измерений. Третий компонент равен времени последней установки значения:

значение атрибута:

- текущее значение отметки уровня,
- предыдущее значение отметки уровня, т. е. значение непосредственно перед последней установкой,
- время последней установки;

наследуемые свойства:

- отметка связана с измерителем,
- отметка имеет направление (максимальная или минимальная отметка),
- текущее и предыдущее значения являются целыми или вещественными, в зависимости от соответствующего измерителя;

допустимые операции:

- чтение возвращает полное значение атрибута, т. е. текущее и предыдущее значения отметки и время последней установки,
- установка значения по умолчанию приравнивает предыдущее значение текущему, текущее значение — значению соответствующего измерителя, а время последней установки — текущему времени;

подразумеваемые отношения:

- непосредственно относится к измерителю,
- может непосредственно относиться к определенному событию, которое запускается при изменении текущего значения;

спецификация свойств:

- измеритель, к которому применяется;
- направление (максимальная или минимальная отметка).

```
tideMark     ATTRIBUTE
        WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module.TideMarkInfo;
        MATCHES FOR EQUALITY;;
```

10 Определения отдельных типов атрибутов

В настоящем стандарте определено несколько пакетов, на которые ссылаются функции административного управления системы ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1, ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2, ИСО/МЭК 10164-3 — ИСО/МЭК 10164-7 или которые широко используются в определениях управляемых объектов. В отличие от типов атрибутов, определенных в разделе 9, приведенные здесь определения непосредственно применимы в определениях управляемых объектов без дальнейшей детализации. В частности, они включают в себя идентификаторы объектов, с помощью которых идентифицируются атрибуты. Следовательно, любой из этих атрибутов может встретиться в управляемом объекте только один раз. При использовании этих атрибутов в управляемых объектах определение может быть уточнено, например:

- для расширения определения поведения, относящегося к операции ресурса, представляемого управляемым объектом;
- для ограничения значений, которые может принимать атрибут, подмножеством множества значений, определенного типом атрибута;
- для обязательной поддержки некоторых значений этого типа;
- для определения взаимоотношений (таких, как взаимное ограничение допустимых значений) с другими атрибутами.

Ниже для каждого типа атрибутов специфицированы определение шаблона и присвоенный идентификатор объекта. Вспомогательные продукции ACH.1 определены в 13.2.

10.1 Типы атрибутов, используемых для наименования

Следующие атрибуты могут использоваться в качестве именующих в относительных отличающих именах.

10.1.1 Идентификатор дискриминатора

Тип атрибутов discriminatorId используется при наименовании экземпляров класса управляемых объектов Discriminator.

```
discriminatorId                 ATTRIBUTE
    WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. SimpleNameType;
    MATCHES FOR EQUALITY, SUBSTRINGS, ORDERING;
    BEHAVIOUR
    rDNIdBehaviour;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 1};
rDNIdBehaviour BEHAVIOUR
            DEFINED AS "Если в качестве синтаксиса выбрана строка, то для согласования
            допускаются подстроки. Если в качестве синтаксиса выбрано число, то для согласования допускается упорядочение.";
```

10.1.2 Идентификатор регистра

Тип атрибутов logId используется при наименовании экземпляров класса управляемых объектов Log.

logId ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module.SimpleNameType;
MATCHES FOR EQUALITY, SUBSTRINGS;
BEHAVIOUR
rDNIdBehaviour;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 2};

10.1.3 Идентификатор регистрационной записи

Тип атрибутов logRecordId используется при наименовании экземпляров класса управляемых объектов LogRecord.

logRecordId ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module.LogRecordId;
MATCHES FOR EQUALITY, ORDERING;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 3};

10.1.4 Идентификатор системы

Тип атрибутов systemId может использоваться при наименовании экземпляров класса управляемых объектов System.

systemId ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module.SystemId;
MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 4};

10.1.5 Заголовок системы

Тип атрибутов systemTitle может использоваться при наименовании экземпляров класса управляемых объектов System.

systemTitle ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module.SystemTitle;
MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 5};

10.2 Счетчик

В настоящем стандарте определено несколько типов счетчиков, на которые ссылаются функции административного управления системы ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1, ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2, ИСО/МЭК 10164-3 — ИСО/МЭК 10164-7.

Примечание — В настоящее время в функциях административного управления системы типы счетчиков не определены, и данный подраздел резервирует место для последующих дополнений. В приложении А определены несколько атрибутов счетчиков, которые полезны для административного управления уровнем.

10.3 Порог счетчика

В настоящем стандарте определено несколько типов порогов счетчиков, на которые ссылаются функции административного управления системы ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1, ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2, ИСО/МЭК 10164-3 — ИСО/МЭК 10164-7.

Примечание — В настоящее время в функциях административного управления системы типы порогов счетчиков не определены и данный подраздел резервирует место для последующих дополнений. В приложении А определены несколько атрибутов порогов счетчиков, которые полезны для административного управления уровнем.

10.4 Измеритель

В настоящем стандарте определено несколько типов измерителей, на которые ссылаются функции административного управления системы ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1, ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2, ИСО/МЭК 10164-3 — ИСО/МЭК 10164-7.

Примечание — В настоящее время в функциях административного управления системы типы измерителей не определены, и данный подраздел резервирует место для последующих дополнений.

10.5 Порог измерителя

В настоящем стандарте определено несколько типов порогов измерителей, на которые ссылаются функции административного управления системы ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1, ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2, ИСО/МЭК 10164-3 — ИСО/МЭК 10164-7.

Примечание — В настоящее время в функциях административного управления системы типы порогов измерителей не определены, и данный подраздел резервирует место для последующих дополнений.

10.6 Отметка уровня

В настоящем стандарте определено несколько типов отметок уровней, на которые ссылаются функции административного управления системы ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1, ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2, ИСО/МЭК 10164-3 — ИСО/МЭК 10164-7.

Примечание — В настоящее время в функциях административного управления системы типы отметок уровней не определены и данный подраздел резервирует место для последующих дополнений.

10.7 Вспомогательные типы атрибутов

10.7.1 Атрибуты, относящиеся к событиям

10.7.1.1 *Дополнительная информация*

Семантика типа атрибутов additionalInformation специфицирована в параметре AdditionalInformation согласно ИСО/МЭК 10164-4.

additionalInformation ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module.AdditionalInformation;
BEHAVIOUR
additionalInformationBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS "Этот атрибут используется для обеспечения дополнительной информации в сообщениях.";;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 6};

10.7.1.2 *Дополнительный текст*

Семантика типа атрибутов additionalText специфицирована в параметре AdditionalText согласно ИСО/МЭК 10164-4.

additionalText ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. AdditionalText;
MATCHES FOR EQUALITY, SUBSTRINGS;
BEHAVIOUR
additionalTextBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS "Этот атрибут используется для спецификации в сообщениях дополнительной текстовой информации.";;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 7};

10.7.1.3 *Список идентификаторов атрибутов*

Семантика типа атрибутов attributeIdentifierList специфицирована в параметре AttributeIdentifierList согласно ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1.

attributeIdentifierList ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module.AttributeIdentifierList;
MATCHES FOR EQUALITY, SET-COMPARISON, SET-INTERSECTION;
BEHAVIOUR
attributeIdentifierListBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS "Этот атрибут содержит список идентификаторов атрибутов";;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 8};

10.7.1.4 *Список атрибутов*

Семантика типа атрибутов attributeList специфицирована в параметре AttributeList согласно ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1.

attributeList ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module.AttributeList;
MATCHES FOR EQUALITY, SET-COMPARISON, SET-INTERSECTION;
BEHAVIOUR
AttributeListBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS "Этот атрибут содержит список идентификаторов и значений атрибутов.";;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 9};

10.7.1.5 *Определение изменения значения атрибута*

Семантика типа атрибутов attributeValueChangeDefinition специфицирована в параметре AttributeValueChangeDefinition согласно ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1.

attributeValueChangeDefinition ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX
Attribute-ASN1Module.AttributeValueChangeDefinition;
BEHAVIOUR
attributeValueChangeDefinitionBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS "Этот атрибут содержит набор идентификаторов, старых и новых значений атрибутов.";;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 10};

10.7.1.6 *Статус восстановления*

Семантика типа атрибутов backedUpStatus специфицирована в параметре BackedUpStatus согласно ИСО/МЭК 10164-4.

backedUpStatus ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module.BackedUpStatus;
MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 11};

10.7.1.7 *Коррелированные сообщения*

Семантика типа атрибутов correlatedNotifications специфицирована в параметре CorrelatedNotifications согласно ИСО/МЭК 10164-4.

correlatedNotifications ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. CorrelatedNotifications;
BEHAVIOUR
correlatedNotificationsBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS "Этот атрибут содержит набор идентификаторов тех сообщений и, при необходимости, связанные с ними имена экземпляров управляемых объектов, которые рассматриваются как скоррелированные с данным сообщением.";;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 12};

10.7.1.8 *Время события*

Семантика типа атрибутов eventTime специфицирована в параметре EventTime согласно ИСО/МЭК 9595.

eventTime ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module.EventTime;
MATCHES FOR EQUALITY, ORDERING;
BEHAVIOUR timeOrdering;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 13};
timeOrdering BEHAVIOUR
DEFINED AS "Поля года, месяца, дня, часов, минут и секунд сравниваются для определения того, больше или меньше заданное значение, чем значение атрибута. Значения года, месяца, дня, часов, минут и секунд определяются из представления символьной строки, и значение года сравнивается первым. Если значения года равны, то сравнивается месяц и, если поля равны, этот процесс продолжается далее.";

10.7.1.9 *Тип события*

Семантика типа атрибутов eventType специфицирована в параметре EventType согласно ГОСТ Р ИСО/МЭК 9595.

eventType ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module.EventTypeId;
MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 14};

10.7.1.10 *Просматриваемые атрибуты*

Семантика типа атрибутов monitoredAttributes специфицирована в параметре MonitoredAttributes согласно ИСО/МЭК 10164-4.

monitoredAttributes ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module.MonitoredAttributes;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 15};

10.7.1.11 *Идентификатор сообщения*

Семантика типа атрибутов notificationIdentifier специфицирована в параметре NotificationIdentifier согласно ИСО/МЭК 10164-4.

```
notificationIdentifier    ATTRIBUTE
  WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module.NotificationIdentifier;
  MATCHES FOR EQUALITY;
  BEHAVIOUR
  notificationIdentifierBehaviour BEHAVIOUR
  DEFINED AS "Этот атрибут содержит уникальный идентификатор сообщения, который может
        присутствовать в атрибуте CorrelatedNotifications других сообщений.";;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 16};
```

10.7.1.12 *Замеченные разрывы*

Семантика типа атрибутов perceivedSeverity специфицирована в параметре PerceivedSeverity согласно ИСО/МЭК 10164-4.

```
perceivedSeverity   ATTRIBUTE
    WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module.PerceivedSeverity;
    MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 17};
```

10.7.1.13 *Возможная причина*

Семантика типа атрибутов probableCause специфицирована в параметре ProbableCause согласно ИСО/МЭК 10164-4.

```
probableCause   ATTRIBUTE
    WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. ProbableCause;
    MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 18};
```

10.7.1.14 *Предложенные восстановительные действия*

Семантика типа атрибутов proposedRepairActions специфицирована в параметре ProposedRepairAction согласно ИСО/МЭК 10164-4.

```
proposedRepairActions   ATTRIBUTE
      WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. ProposedRepairActions;
      MATCHES FOR EQUALITY, SET-COMPARISON, SET-INTERSECTION;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 19};
```

10.7.1.15 *Определения изменения взаимоотношения*

Семантика типа атрибутов relationshipChangeDefinition специфицирована в параметре RelationshipChangeDefinition согласно ИСО/МЭК 10164-3.

```
relationshipschipChangeDefinition ATTRIBUTE
  WITH ATTRIBUTE SYNTAX
                Attribute-ASN1Module. AttributeValueChangeDefinition;
  BEHAVIOUR
  relationshipChangeDefinitionBehaviour BEHAVIOUR
  DEFINED AS "Этот атрибут содержит набор идентификаторов атрибутов взаимоотношений, их
        старые и новые значения.";;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 20};
```

10.7.1.16 *Причина сигнала тревоги средств безопасности*

Семантика типа атрибутов securityAlarmCause специфицирована в параметре SecurityAlarmCause согласно ИСО/МЭК 10164-7.

```
securityAlarmCause ATTRIBUTE
      WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. SecurityAlarmCause;
      MATCHES FOR EQUALITY;
      BEHAVIOUR
      securityAlarmCauseBehaviour BEHAVIOUR
      DEFINED AS "Этот атрибут специфицирует причину сигнала тревоги от средств безопасно-
            сти.";;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 21};
```

10.7.1.17 *Детектор сигнала тревоги средств безопасности*

Семантика типа атрибутов securityAlarmDetector специфицирована в параметре SecurityAlarmDetector согласно ИСО/МЭК 10164-7.

```
securityAlarmDetector   ATTRIBUTE
  WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. SecurityAlarmDetector;
  MATCHES FOR EQUALITY;
  BEHAVIOUR
  securityAlarmDetectorBehaviour BEHAVIOUR
  DEFINED AS "Этот атрибут идентифицирует категорию, которая обнаружила сигнал тревоги от
        средств безопасности.";;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 22};
```

10.7.1.18 *Серьезность сигнала тревоги средств безопасности*

Семантика типа атрибутов securityAlarmSeverity специфицирована в параметре SecurityAlarmSeverity согласно ИСО/МЭК 10164-7.

```
securityAlarmSeverity   ATTRIBUTE
  WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. SecurityAlarmSeverity;
  MATCHES FOR EQUALITY;
  BEHAVIOUR
  securityAlarmSeverityBehaviour BEHAVIOUR
  DEFINED AS "Этот атрибут указывает серьезность сигнала тревоги от средств безопасности.";;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 23};
```

10.7.1.19 *Поставщик услуг*

Семантика типа атрибутов serviceProvider специфицирована в параметре ServiceProvider согласно ИСО/МЭК 10164-7.

```
serviceProvider   ATTRIBUTE
    WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. ServiceProvider;
    MATCHES FOR EQUALITY;
    BEHAVIOUR
    serviceProviderBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS "Этот атрибут содержит информацию о поставщике услуг, который связан с
          запросом услуги, вызывавшей сигнал тревоги средств безопасности.";;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 24};
```

10.7.1.20 *Пользователь услуг*

Семантика типа атрибутов serviceUser специфицирована в параметре ServiceUser согласно ИСО/МЭК 10164-7.

```
serviceUser   ATTRIBUTE
    WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. ServiceUser;
    MATCHES FOR EQUALITY;
    BEHAVIOUR
    serviceUserBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS "Этот атрибут содержит информацию о пользователе услуги, который связан с
          запросом услуги, вызвавшей сигнал тревоги средств безопасности.";;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 25};
```

10.7.1.21 *Указатель источника*

Семантика типа атрибутов sourceIndicator специфицирована в параметре SourceIndicator согласно ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1.

```
sourceIndicator ATTRIBUTE
    WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. SourceIndicator;
    MATCHES FOR EQUALITY;
    BEHAVIOUR
    sourcedicatorBehaviour BEHAVIOUR
    DEFINED AS "Этот атрибут используется в сообщениях для указания источника операции,
          которая привела к созданию сообщения.";;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 26};
```

10.7.1.22 *Конкретные проблемы*

Семантика типа атрибутов specificProblems специфицирована в параметре SpecificProblems согласно ИСО/МЭК 10164-4.

specificProblems ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. SpecificProblems;
MATCHES FOR EQUALITY, SET-COMPARISON, SET-INTERSECTION;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 27};

10.7.1.23 *Определение изменения состояния*

Семантика типа атрибутов stateChangeDefinition специфицирована в параметре StateChangeDefinition согласно ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2.

stateChangeDefinition ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX
Attribute-ASN1Module. AttributeValueChangeDefinition;
BEHAVIOUR
stateChangeDefinitionBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS "Этот атрибут содержит набор идентификаторов атрибутов состояния, их старые и новые значения.";;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 28};

10.7.1.24 *Информация порога*

Семантика типа атрибутов thresholdInfo специфицирована в параметре ThresholdInfo согласно ИСО/МЭК 10164-4.

thresholdInfo ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. ThresholdInfo;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 29};

10.7.1.25 *Указание тенденции*

Семантика типа атрибутов trendIndication специфицирована в параметре TrendIndication согласно ИСО/МЭК 10164-4.

trendIndication ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. TrendIndication;
MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 30};

10.7.2 Атрибуты, относящиеся к статусу

10.7.2.1 *Административное состояние*

Семантика типа атрибутов administrativeState специфицирована в атрибуте AdministrativeState согласно ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2.

administrativeState ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. AdministrativeState;
MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 31};

10.7.2.2 *Статус сигнала тревоги*

Семантика типа атрибутов alarmStatus специфицирована в атрибуте AlarmStatus согласно ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2.

alarmStatus ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. AlarmStatus;
MATCHES FOR EQUALITY, SET-COMPARISON, SET-INTERSECTION;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 32};

10.7.2.3 *Статус доступности*

Семантика типа атрибутов availabilityStatus специфицирована в атрибуте AvailabilityStatus согласно ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2.

availabilityStatus ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. AvailabilityStatus;
MATCHES FOR EQUALITY, SET-COMPARISON, SET-INTERSECTION;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 33};

10.7.2.4 *Статус контроля*

Семантика типа атрибутов controlStatus специфицирована в атрибуте ControlStatus согласно ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2.

controlStatus ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. ControlStatus;
MATCHES FOR EQUALITY, SET-COMPARISON, SET-INTERSECTION;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 34};

10.7.2.5 *Операционное состояние*

Семантика типа атрибутов operationalState специфицирована в атрибуте OperationalState согласно ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2.

operationalState ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. OperationalState;
MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 35};

10.7.2.6 *Процедурный статус*

Семантика типа атрибутов proceduralStatus специфицирована в атрибуте ProceduralStatus согласно ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2.

proceduralStatus ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. ProceduralStatus;
MATCHES FOR EQUALITY, SET-COMPARISON, SET-INTERSECTION;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 36};

10.7.2.7 *Статус резервирования*

Семантика типа атрибутов standbyStatus специфицирована в атрибуте StandbyStatus согласно ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2.

standbyStatus ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. StandbyStatus;
MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 37};

10.7.2.8 *Неизвестный статус*

Семантика типа атрибутов unknownStatus специфицирована в атрибуте UnknownStatus согласно ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2.

unknownStatus ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. UnknownStatus;
MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 38};

10.7.2.9 *Состояние использования*

Семантика типа атрибутов usageState специфицирована в атрибуте UsageState согласно ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2.

usageState ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. UsageState;
MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 39};

10.7.2.10 *Состояние*

Семантика группы типов атрибутов state специфицирована в атрибутивной группе State согласно ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2.

state ATTRIBUTE GROUP
DESCRIPTION "Определена как пустая атрибутивная группа. Элементы этой группы являются атрибутами состояния управляемого объекта. Атрибуты состояния могут включать в себя атрибуты, определенные в ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2, и атрибуты, специфичные для управляемых объектов данного класса.";
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attributeGroup (8) 1};

10.7.3 Атрибуты, относящиеся к взаимоотношениям

10.7.3.1 *Резервный объект*

Семантика типа атрибутов backUpObject специфицирована в атрибуте взаимоотношения

BackUpObject в ИСО/МЭК 10164-3. Этот атрибут используется также согласно ИСО/МЭК 10164-4.

backUpObject ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYHTAX Attribute-ASNlModule.BackUpRelationshipObject;
MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 40};

10.7.3.2 *Зарезервированный объект*

Семантика типа атрибутов backedUpObject специфицирована в атрибуте взаимоотношения BackedUpObject согласно ИСО/МЭК 10164-3.

backedUpObject ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASNlModule.BackUpRelationshipObject;
MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 41};

10.7.3.3 *Член*

Семантика типа атрибутов member специфицирована в атрибуте взаимоотношения Member согласно ИСО/МЭК 10164-3.

member ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASNlModule. GroupObjects;
MATCHES FOR EQUALITY, SET-COMPARISON, SET-INTERSECTION;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 42};

10.7.3.4 *Владелец*

Семантика типа атрибутов owner специфицирована в атрибуте взаимоотношения Owner согласно ИСО/МЭК 10164-3.

owner ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASNlModule. GroupObjects;
MATCHES FOR EQUALITY, SET-COMPARISON, SET-INTERSECTION;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 43};

10.7.3.5 *Равный*

Семантика типа атрибутов peer специфицирована в атрибуте взаимоотношения Peer согласно ИСО/МЭК 10164-3.

peer ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASNlModule.BackUpRelationsHipObject;
MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 44};

10.7.3.6 *Главный*

Семантика типа атрибутов primary специфицирована в атрибуте взаимоотношения Primary согласно ИСО/МЭК 10164-3.

primary ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASNlModule. PrioritisedObject;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 45};

10.7.3.7 *Объект поставщика*

Семантика типа атрибутов providerObject специфицирована в атрибуте взаимоотношения ProviderObject согласно ИСО/МЭК 10164-3.

providerObject ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASNlModule. PrioritisedObject;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 46};

10.7.3.8 *Взаимоотношения*

Семантика типа атрибутивной группы relationships специфицирована в атрибутивной группе Relationships согласно ИСО/МЭК 10164-3.

relationships ATTRIBUTE GROUP
DESCRIPTION "Определена как пустая атрибутивная группа. Элементами данной группы в управляемом объекте являются атрибуты взаимоотношений. Атрибуты взаимоотношений могут включать в себя атрибуты, определенные в ИСО/МЭК 10164-3, и атрибуты, специфичные для класса управляемых объектов.";
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attributeGroup (8) 2};

10.7.3.9 *Вторичный*

Семантика типа атрибутов secondary специфицирована в атрибуте взаимоотношения Secondary согласно ИСО/МЭК 10164-3.

secondary ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. PrioritisedObject;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 47};

10.7.3.10 *Объект пользователя*

Семантика типа атрибутов userObject специфицирована в атрибуте взаимоотношения UserObject согласно ИСО/МЭК 10164-3.

userObject ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. PrioritisedObject;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 48};

10.7.4 Прочие типы атрибутов

10.7.4.1 *Активное назначение*

Семантика типа атрибутов activeDestination специфицирована в атрибуте ActiveDestination согласно ИСО/МЭК 10164-5.

activeDestination ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. ActiveDestination;
MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 49};

10.7.4.2 *Алломорфизм*

Атрибут allomorphs появляется в управляемом объекте только в том случае, если этот объект поддерживает алломорфизм.

allomorphs ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. Allomorphs;
MATCHES FOR EQUALITY, SET-COMPARISON, SET-INTERSECTION;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 50};

10.7.4.3 *Список назначений резервирования*

Семантика типа атрибутов backUpDestinationList специфицирована в атрибуте BackUpDestinationList согласно ИСО/МЭК 10164-5.

backUpDestinationList ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. BackUpDestinationList;
MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 51};

10.7.4.4 *Порог сигналов опасности*

Семантика типа атрибутов capacityAlarmThreshold специфицирована в атрибуте CapacityAlarmThreshold согласно ИСО/МЭК 10164-6.

capacityAlarmThreshold ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. CapacityAlarmThreshold;
MATCHES FOR EQUALITY, SET-COMPARISON, SET-INTERSECTION;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 52};

10.7.4.5 *Подтверждаемый режим*

Семантика типа атрибутов confirmedMode специфицирована в атрибуте ConfirmedMode согласно ИСО/МЭК 10164-5.

confirmedMode ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. ConfirmedMode;
MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 53};

10.7.4.6 *Текущий размер регистра*

Семантика типа атрибутов currentLogSize специфицирована в атрибуте CurrentLogSize согласно ИСО/МЭК 10164-6.

currentLogSize ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. CurrentLogSize;
MATCHES FOR EQUALITY, ORDERING;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 54};

10.7.4.7 *Назначение*

Семантика типа атрибутов destination специфицирована в параметре Destination согласно ИСО/МЭК 10164-5.

```
destination ATTRIBUTE
    WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. Destination;
    MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 55};
```

10.7.4.8 *Контрукция дискриминатора*

Семантика типа атрибутов discriminatorConstruct специфицирована в атрибуте DiscriminatorConstruct согласно ИСО/МЭК 10164-5.

```
discriminatorConstruct ATTRIBUTE
  WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. DiscriminatorConstruct;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 56};
```

10.7.4.9 *Интервалы дня*

Семантика типа атрибутов intervalsOfDay специфицирована в пакете DailyScheduling ИСО/МЭК 10164-5 и ИСО/МЭК 10164-6.

```
intervalsOfDay  ATTRIBUTE
    WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. IntervalsOfDay;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 57};
```

10.7.4.10 *Действие полной регистрации*

Семантика типа атрибутов logFullAction специфицирована в атрибуте LogFullAction согласно ИСО/МЭК 10164-6.

```
logFullAction ATTRIBUTE
    WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. LogFullAction;
    MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 58};
```

10.7.4.11 *Время регистрации*

Семантика типа атрибутов loggingTime специфицирована в атрибуте LoggingTime согласно ИСО/МЭК 10164-6.

```
loggingTime ATTRIBUTE
    WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. LoggingTime;
    MATCHES FOR EQUALITY, ORDERING;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 59};
```

10.7.4.12 *Класс управляемых объектов*

Тип атрибутов managedObjectClass определен с целью обеспечения фильтрации параметра ManagedObjectClass, когда отчеты о событиях регистрируются как записи.

```
managedObjectClass ATTRIBUTE
    WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. ObjectClass;
    MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 60};
```

10.7.4.13 *Экземпляр управляемого объекта*

Тип атрибутов managedObjectInstance определен с целью обеспечения фильтрации параметра ManagedObjectInstance, когда отчеты о событиях регистрируются как записи.

```
managedObjectInstance ATTRIBUTE
    WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. ObjectInstance;
    MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 61};
```

10.7.4.14 *Максимальный размер регистра*

Семантика типа атрибутов maxLogSize специфицирована в атрибуте MaxLogSize согласно ИСО/МЭК 10164-6.

```
maxLogSize  ATTRIBUTE
    WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. MaxLogSize;
    MATCHES FOR EQUALITY, ORDERING;
    BEHAVIOUR
    maxSizeOrderingBehaviour BEHAVIOUR
```

DEFINED AS "Упорядочение такое же, как для последовательно возрастающих положительных целых за исключением того, что значение нуль является наибольшим и обозначает бесконечный размер.";;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 62};

10.7.4.15 *Связывание имен*

Атрибут nameBinding появляется в каждом управляемом объекте и идентифицирует связывание имен, с которым реализован данный управляемый объект. Семантика этого атрибута описана в ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1.

nameBinding ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. NameBinding;
MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 63};

10.7.4.16 *Количество записей*

Семантика типа атрибутов numderOfRecords специфицирована в атрибуте NumderOfRecords согласно ИСО/МЭК 10164-6.

numberOfRecodrs ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. NumberOfRecords;
MATCHES FOR EQUALITY, ORDERING;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 64};

10.7.4.17 *Класс объекта*

Атрибут objectClass появляется в каждом управляемом объекте и указывает класс управляемых объектов, к которому относится данный объект. Семантика упорядочения классов объектов описана в ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1.

objectClass ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. ObjectClass;
MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 65};

10.7.4.18 *Пакеты*

Атрибут packages появляется в каждом управляемом объекте, в котором был реализован любой зарегистрированный пакет, отличный от packagePackage.

packages ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. Packages;
MATCHES FOR EQUALITY, SET-COMPARISON, SET-INTERSECTION;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 66};

10.7.4.19 *Имя планировщика*

Семантика типа атрибутов schedulerName специфицирована в пакете ExternalSchedulerSheduling согласно ИСО/МЭК 10164-5 и ИСО/МЭК 10164-6.

schedulerName ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. ObjectInstance;
MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 67};

10.7.4.20 *Время начала*

Семантика типа атрибутов startTime специфицирована в пакете Duration согласно ИСО/МЭК 10164-5 и ИСО/МЭК 10164-6.

startTime ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. StartTime;
MATCHES FOR EQUALITY, ORDERING;
BEHAVIOUR timeOrdering;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 68};

10.7.4.21 *Время завершения*

Семантика типа атрибутов stopTime специфицирована в пакете Duration согласно ИСО/МЭК 10164-5 и ИСО/МЭК 10164-6. Критерий согласования "ORDERING" применим только в том случае, когда для StopTime выбран тип АСН.1 GeneralizedTime.

stopTime ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. StopTime;
MATCHES FOR EQUALITY, ORDERING;
BEHAVIOUR timeOrdering;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 69};

10.7.4.22 *Поддерживаемые характеристики*

Семантика типа атрибутов supportedFeatures приведена ниже.

supportedFeatures ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. SupportedFeatures;
MATCHES FOR SET-COMPARISON, SET-INTERSECTION, EQUALITY;
BEHAVIOUR
supportedFeaturesBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS "Этот атрибут используется для идентификации характеристик в системе, над которыми может осуществляться административное управление. Регистрация каждой характеристики осуществляется уполномоченным разработчика и, обычно, идентифицирует спецификацию, в которой приводятся подробности административного управления.";;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 70};

10.7.4.23 *Маска недели*

Семантика типа атрибутов weekMask специфицирована в пакете WeeklyShedulinq согласно ИСО/МЭК 10164-5 и ИСО/МЭК 10164-6.

weekMask ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Attribute-ASN1Module. WeekMask;
MATCHES FOR EQUALITY;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 71};

11 Определения типов действий

В настоящем стандарте определено несколько типов действий, на которые ссылаются функции административного управления системы ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1, ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2, ИСО/МЭК 10164-3 — ИСО/МЭК 10164-7.

Примечание — В настоящее время в функциях административного управления системы типы действий не определены, и данный раздел резервирует место для последующих дополнений.

12 Определения параметров

В настоящем стандарте определено несколько параметров, на которые ссылаются функции административного управления системы ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1, ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2, ИСО/МЭК 10164-3 — ИСО/МЭК 10164-7. Определение шаблона параметров приведено в ГОСТ Р ИСО/МЭК 10165-4.

Параметр miscellaneousError включен в настоящий стандарт как возможная специфичная ошибка отказа обработки, о которой сообщается с помощью метода ответов ПОИУ. Он может быть импортирован в любое определение класса управляемых объектов.

miscellaneousError PARAMETER
CONTEXT SPECIFIC-ERROR;
WITH SYNTAX Parameter-ASN1Module. MiscellaneouseError;
BEHAVIOUR
miscellaneousErrorBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS "Это значение используется, когда происходит ошибка отказа обработки и встретившееся условие ошибки не соответствует ни одному из определенных типов специфических ошибок.";;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) parameter (5) 1};

13 Определения типов сообщений

В настоящем стандарте определено несколько типов сообщений, которые применимы для различных классов управляемых объектов.

Каждое определение типа сообщения содержит:

- структуру данных сообщения, передаваемых протоколом административного управления;
- поведение сообщения;
- структуру данных результата сообщения, передаваемых протоколом административного управления;
- присвоение значения идентификатора объекта.

Для каждого типа сообщения ниже определен шаблон сообщения вместе с присвоенным идентификатором объекта. Вспомогательные продукции ACH.1 приведены в 14.3.

13.1 Изменение значения атрибута

Семантика типа сообщений attributeValueChange специфицирована в ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1.

```
attributeValueChange            NOTIFICATION
  BEHAVIOUR                     attributeValueChangeBehaviour;
  WITH INFORMATION SYNTAX Notification-ASN1Module.AttributeValueChangeInfo
    AND ATTRIBUTE IDS
    sourceIndicator             sourceIndicator,
    attributeIdentifierList     attributeIdentifierList,
    attributeValueChangeDefinition attributeValueChangeDefinition,
    notificationIdentifier      notificationIdentifier,
    correlatedNotifications     correlatedNotifications,
    additionalText              additionalText,
    additionalInformation       additionalInformation;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) notification (10) 1};
attributeValueChangeBehaviour
BEHAVIOUR
        DEFINED AS "Этот тип сообщений используется для отчета об изменениях атрибутов,
            таких как добавление или удаление членов в одном или нескольких многозначных
            атрибутах, замена значения одного или нескольких атрибутов и установка значений атрибутов равными значениям по умолчанию.";
```

13.2 Коммуникационный сигнал тревоги

Семантика типа сообщений communicationsAlarm специфицирована в ИСО/МЭК 10164-4.

```
communicationsAlarm NOTIFICATION
BEHAVIOUR  communicationsAlarmBehaviour;
WITH INFORMATION SYNTAX Notification-ASN1Module.AlarmInfo
AND ATTRIBUTE IDS
probableCause               probableCause,
specificProblems            specificProblems,
perceivedSeverity           perceivedSeverity,
backedUpStatus              backedUpStatus,
backUpObject                backUpObject,
trendIndication             trendIndication,
thresholdInfo               thresholdInfo,
notificationIdentifier      notificationIdentifier,
correlatedNotifications     correlatedNotifications,
stateChangeDefinition       stateChangeDefinition,
monitoredAttributes         monitoredAttributes,
proposedRepairActions       proposedRepairActions,
additionalText              additionalText,
additionalInformation       additionalInformation;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) notification (10) 2};
```

communicationsAlarmBehaviour
BEHAVIOUR
DEFINED AS " Этот тип сообщений используется для отчета о том, что объект обнаружил ошибку коммуникации.";

13.3 Сигнал тревоги среды

Семантика типа сообщений environmentalAlarm специфицирована в ИСО/МЭК 10164-4.

```
environmentalAlarm          NOTIFICATION
  BEHAVIOUR                 environmentalAlarmBehaviour;
  WITH INFORMATION SYNTAX Notification-ASN1Module.AlarmInfo
       AND ATTRIBUTE IDS
       probableCause              probableCause,
       specificProblems           specificProblems,
       perceivedSeverity          perceivedSeverity,
       backedUpStatus             backedUpStatus,
       backUpObject               backUpObject,
       trendIndication            trendIndication,
       thresholdInfo              thresholdInfo,
       notificationIdentifier     notificationIdentifier,
       correlatedNotifications    correlatedNotifications,
       stateChangeDefinition      stateChangeDefinition,
       monitoredAttributes        monitoredAttributes,
       proposedRepairActions      proposedRepairActions,
       additionalText             additionalText,
       additionalInformation      additionalInformation;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) notification (10) 3};
```

environmentalAlarmBehaviour
BEHAVIOUR
DEFINED AS "Этот тип сообщений используется для отчета о проблемах в среде.";

13.4 Сигнал тревоги оборудования

Семантика типа сообщений equipmentAlarm специфицирована в ИСО/МЭК 10164-4.

```
equipmentAlarm          NOTIFICATION
  BEHAVIOUR             equipmentAlarmBehaviour;
  WITH INFORMATION SYNTAX Notification-ASN1Module. AlarmInfo
       AND ATTRIBUTE IDS
       probableCause              probableCause,
       specificProblems           specificProblems,
       perceivedSeverity          perceivedSeverity,
       backedUpStatus             backedUpStatus,
       backUpObject               backUpObject,
       trendIndication            trendIndication,
       thresholdInfo              thresholdInfo,
       notificationIdentifier     notificationIdentifier,
       correlatedNotifications    correlatedNotifications,
       stateChangeDefinition      stateChangeDefinition,
       monitoredAttributes        monitoredAttributes,
       proposedRepairActions      proposedRepairActions,
       additionalText             additionalText,
       additionalInformation      additionalInformation;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) notification (10) 4};
```

equipmentAlarmBehaviour
BEHAVIOUR
DEFINED AS "Этот тип сообщений используется для отчета об отказе оборудования.";

13.5 Нарушение целостности

Семантика типа сообщений integrityViolation специфицирована в ИСО/МЭК 10164-7.

```
integrityViolation          NOTIFICATION
```

```
  BEHAVIOUR          integrityViolationBehaviour;
  WITH INFORMATION SYNTAX Notification-ASN1Module. SecurityAlarmInfo
       AND ATTRIBUTE IDS
       securityAlarmCause          securityAlarmCause,
       securityAlarmSeverity       securityAlarmSeverity,
       securityAlarmDetector       securityAlarmDetector,
       serviceUser                 serviceUser,
       serviceProvider             serviceProvider,
       notificationIdentifier      notificationIdentifier,
       correlatedNotifications     correlatedNotifications,
       additionalText              additionalText,
       additionalInformation       additionalInformation;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) notification (10) 5};
integrityViolationBehaviour BEHAVIOUR
     DEFINED AS "Этот тип сообщений используется для отчета о том, что, возможно, произошел разрыв информационного потока, в результате которого информация была незаконно изменена, вставлена или удалена.";
```

13.6 Создание объекта

Семантика типа сообщений objectCreation специфицирована в ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1.

```
objectCreation          NOTIFICATION
  BEHAVIOUR             objectCreationBehaviour;
  WITH INFORMATION SYNTAX Notification-ASN1Module. ObjectInfo
       AND ATTRIBUTE IDS
       sourceIndicator          sourceIndicator,
       attributeList            attributeList,
       notificationIdentifier   notificationIdentifier,
       correlatedNotifications  correlatedNotifications,
       additionalText           additionalText,
       additionalInformation    additionalInformation;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) notification (10) 6};
objectCreationBehaviour
BEHAVIOUR
        DEFINED AS "Этот тип сообщений используется для отчета другой открытой системы о создании управляемого объекта.";
```

13.7 Удаление объекта

Семантика типа сообщений objectDeletion специфицирована в ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1.

```
objectDeletion          NOTIFICATION
  BEHAVIOUR             objectDeletionBehaviour;
  WITH INFORMATION SYNTAX Notification-ASN1Module. ObjectInfo
       AND ATTRIBUTE IDS
       sourceIndicator          sourceIndicator,
       attributeList            attributeList,
       notificationIdentifier   notificationIdentifier,
       correlatedNotifications  correlatedNotifications,
       additionalText           additionalText,
       additionalInformation    additionalInformation;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) notification (10) 7};
objectDeletionBehaviour
BEHAVIOUR
        DEFINED AS "Этот тип сообщений используется для отчета другой открытой системе об удалении управляемого объекта.";
```

13.8 Операционное нарушение

Семантика типа сообщений operationalViolation специфицирована в ИСО/МЭК 10164-7.

```
operationalViolation NOTIFICATION
```

```
  BEHAVIOUR operationalViolationBehaviour;
  WITH INFORMATION SYNTAX Notification-ASN1Module. SecurityAlarmInfo
       AND ATTRIBUTE IDS
       securityAlarmCause          securityAlarmCause,
       securityAlarmSeverity       securityAlarmSeverity,
       securityAlarmDetector       securityAlarmDetector,
       serviceUser                 serviceUser,
       serviceProvider             serviceProvider,
       notificationIdentifier      notificationIdentifier,
       correlatedNotifications     correlatedNotifications,
       additionalText              additionalText,
       additionalInformation       additionalInformation;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) notification (10) 8};
operationalViolationBehaviour BEHAVIOUR
       DEFINED AS "Этот тип сообщений используется для отчета о том, что предоставление
          запрошенной услуги невозможно из-за недоступности, плохого функционирования или
          некорректного вызова услуги.";
```

13.9 Физическое нарушение

Семантика типа сообщений physicalViolation специфицирована в ИСО/МЭК 10164-7.

```
physicalViolation  NOTIFICATION
  BEHAVIOUR physicalViolationBehaviour;
  WITH INFORMATION SYNTAX Notification-ASN1Module. SecurityAlarmInfo
       AND ATTRIBUTE IDS
       securityAlarmCause          securityAlarmCause,
       securityAlarmSeverity       securityAlarmSeverity,
       securityAlarmDetector       securityAlarmDetector,
       serviceUser                 serviceUser,
       serviceProvider             serviceProvider,
       notificationIdentifier      notificationIdentifier,
       correlatedNotifications     correlatedNotifications,
       additionalText              additionalText,
       additionalInformation       additionalInformation;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) notification (10) 9};
physicalViolationBehaviour BEHAVIOUR
       DEFINED AS "Этот тип сообщений используется для отчета о том, что физический
          ресурс был нарушен таким образом, что это указывает на возможную атаку на средства
          безопасности.";
```

13.10 Сигнал тревоги ошибки обработки

Семантика типа сообщений processingErrorAlarm специфицирована в ИСО/МЭК 10164-4.

```
processingErrorAlarm          NOTIFICATION
  BEHAVIOUR                   processingErrorAlarmBehaviour;
  WITH INFORMATION SYNTAX Notification-ASN1Module. AlarmInfo
       AND ATTRIBUTE IDS
       probableCause          probableCause,
       specificProblems       specificProblems,
       perceivedSeverity      perceivedSeverity,
       backedUpStatus         backedUpStatus,
       backUpObject           backUpObject,
       trendIndication        trendIndication,
       thresholdInfo          thresholdInfo,
       notificationIdentifier notificationIdentifier,
       correlatedNotifications correlatedNotifications,
       stateChangeDefinition  stateChangeDefinition,
       monitoredAttributes    monitoredAttributes,
       proposedRepairActions  proposedRepairActions,
```

additionalText additionalText,
additionalInformation additionalInformation;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) notification (10) 10};
processingErrorAlarmBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS "Этот тип сообщений используется для отчета об отказе обработки в управляемом объекте.";

13.11 Сигнал тревоги качества услуги

Семантика типа сообщений qualityofServiceAlarm специфицирована в ИСО/МЭК 10164-4.

qualityofServiceAlarm NOTIFICATION
BEHAVIOUR qualityofServiceAlarmBehaviour;
WITH INFORMATION SYHTAX Notification-ASNlModule. AlarmInfo
AND ATTRIBUTE IDS
probableCause probableCause,
specificProblems specificProblems,
perceivedSeverity perceivedSeverity,
backedUpStatus backedUpStatus,
backUpObject backUpObject,
trendIndication trendIndication,
thresholdInfo thresholdInfo,
notificationIdentifier notificationIdentifier,
correlatedNotifications correlatedNotifications,
stateChangeDefinition stateChangeDefinition,
monitoredAttributes monitoredAttributes,
proposedRepairActions proposedRepairActions,
additionalText additionalText,
additionalInformation additionalInformation;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) notification (10) 11};
qualityofServiceAlarmBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS "Этот тип сообщений используется для отчета об отказе обработки в качестве услуги управляемого объекта.";

13.12 Изменение взаимоотношения

Семантика типа сообщений relationshipChange специфицирована в ИСО/МЭК 10164-3.

relationshipChange NOTIFICATION
BEHAVIOUR relationshipChangeBehaviour;
WITH INFORMATION SYNTAX Notification-ASNlModule.RelationshipChangeInfo
AND ATTRIBUTE IDS
sourceIndicator sourceIndicator,
attributeIdentifierList attributeIdentifierList,
relationshipChangeDefinition relationshipChangeDefinition,
notificationIdentifier notificationIdentifier,
correlatedNotifications correlatedNotifications,
additionalText additionalText,
additionalInformation additionalInformation;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) notification (10) 12};
relationshipChangeBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS "Этот тип сообщений используется для отчета об изменении в управляемом объекте одного или нескольких атрибутов взаимоотношений, что явилось результатом либо внутренней операции управляемого объекта, либо операции административного управления.";

13.13 Нарушение услуг или средств безопасности

Семантика типа сообщений securityServiceOrMechanismViolation специфицирована в ИСО/МЭК 10164-7.

securityServiceOrMechanismViolation NOTIFICATION
BEHAVIOUR securityServiceOrMechanismViolationBehaviour;
WITH INFORMATION SYNTAX Notification-ASNlModule. SecurityAlarmInfo

AND ATTRIBUTE IDS
securityAlarmCause securityAlarmCause,
securityAlarmSeverity securityAlarmSeverity,
securityAlarmDetector securityAlarmDetector,
serviceUser serviceUser,
serviceProvider serviceProvider,
notificationIdentifier notificationIdentifier,
correlatedNotifications correlatedNotifications,
additionalText additionalText,
additionalInformation additionalInformation;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) notification (10) 13};
securityServiceOrMechanismViolationBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS "Этот тип сообщений используется для отчета о том, что средствами или услугами безопасности выявлена атака на систему безопасности.";

13.14 Изменение состояния

Семантика типа сообщений stateChange специфицирована в ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2.

stateChange NOTIFICATION
BEHAVIOUR stateChangeBehaviour;
WITH INFORMATION SYNTAX Notification-ASNlModule. StateChangeInfo
AND ATTRIBUTE IDS
sourceIndicator sourceIndicator,
attributeIdentifierList attributeIdentifierList,
stateChangeDefinition stateChangeDefinition,
notificationIdentifier notificationIdentifier,
correlatedNotifications correlatedNotifications,
additionalText additionalText,
additionalInformation additionalInformation;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) notification (10) 14};
stateChangeBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS "Этот тип сообщений используется для отчета об изменении значения одного или нескольких атрибутов состояния управляемого объекта, что явилось результатом либо внутренней операции управляемого объекта, либо операции административного управления.";

13.15 Нарушение области времени

Семантика типа сообщений timeDomainViolation специфицирована в ИСО/МЭК 10164-7.

timeDomainViolation NOTIFICATION
BEHAVIOUR timeDomainViolationBehaviour;
WITH INFORMATION SYNTAX Notification-ASNlModule. SecurityAlarmInfo
AND ATTRIBUTE IDS
securityAlarmCause securityAlarmCause,
securityAlarmSeverity securityAlarmSeverity,
securityAlarmDetector securityAlarmDetector,
serviceUser serviceUser,
serviceProvider serviceProvider,
notificationIdentifier notificationIdentifier,
correlatedNotifications correlatedNotifications,
additionalText additionalText,
additionalInformation additionalInformation;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) notification (10) 15};
timeDomainViolationBehaviour BEHAVIOUR
DEFINED AS " Этот тип сообщений используется для отчета о том, что событие произошло в неожиданное или запрещенное время.";

14 Вспомогательные продукции

14.1 Класс управляемых объектов

В настоящем подразделе специфицирована нотация значения ACH.1 для ссылки, использованной в шаблоне MANAGED OBJECT CLASS:

```
ManagedObjectClassDefinition {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) asnlModule (2) 0}
DEFINITIONS : : =
BEGIN
- - EXPORTS все
smi2MObjectClass OBJECT IDENTIFIER : : = {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2)
                                                    managedObJectClass (3)}
smi2NameBinding OBJECT IDENTIFIER : : = {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2)
                                                    nameBinding (6)}
smi2Package OBJECT IDENTIFIER : : = {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) package (4)}
END
```

14.2 Типы атрибутов

В настоящем подразделе специфицирован синтаксис ACH.1 для вспомогательных продукций, идентифицированных в разделах 9 и 10.

```
Attribute-ASNlModule {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) asnlModule (2) 1}
DEFINITION IMPLICIT TAGS : : =
BEGIN
- - EXPORTS все
IMPORTS
CMISFilter, Attribute, BaseManagedObjectId, AttributeId, ObjectInctance, ObjectClass, EventTypeId
      FROM
      CMIP-1 {joint-iso-ccitt ms (9) cmip (1) modules (0) protocol (3)}
- - Настоящий стандарт импортирует DistingulshedName из
- - ИСО/МЭК 9594-2. Спецификация этого синтаксиса приведена
- - в приложении ИСО/МЭК 9596-1.
DistingulshedName FROM InformationFramework {joint-iso-ccitt
                  ds(5) modules(1) InformationFramework (1)}
AE-title FROM ACSE-1 {joint-iso-ccitt association-control(2)
                  modules(0) apdus(0) versionl(1)};
- - Синтаксис AE-title берется в соответствии с дополнением 1 к ИСО 8650,
- - а не "ANY".
smi2AttributeID OBJECT IDENTIFIER : : = {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7)}
smi2AttributeGroup OBJECT IDENTIFIER : : = {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3)
                                                    part2 (2) attributeGroup (8)}
- - Ниже специфицировано присвоение значений для возможных причин,
- - использованных в ИСО/МЭК 10164-4.
arfProbableCause OBJECT IDENTIFIER : : = {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2)
                                                    standardSpecificExtension (0) arf (0)}
adapterError ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 1}
applicationSubsystemFailure ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 2}
bandwidthReduced ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 3}
callEstablishmentError ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 4}
communicationsProtocolError ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 5}
communicationsSubsystemFailure  ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 6}
configurationOrCustomizationError ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 7}
congestion ProbableCause  : : = globalValue : {arfProbableCause 8}
corruptData ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 9}
cpuCyclesLimitExceeded ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 10}
dataSetOrModemError ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 11}
degradedSignal ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 12}
dTE-DCEInterfaceError ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 13}
enclosureDoorOpen ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 14}
equipmentMalfunction ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 15}
```

excessiveVibration ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 16}
fileError ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 17}
fireDetected ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 18}
floodDetected ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 19}
framingError ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 20}
heatingOrVentilationOrCoolingSystemProblem ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 21}
humidityUnacceptable ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 22}
inputOutputDeviceError ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 23}
inputDeviceError ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 24}
lANError ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 25}
leakDetected ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 26}
localNodeTransmissionError ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 27}
lossOfFrame ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 28}
lossOfSignal ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 29}
materialSupplyExhausted ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 30}
multiplexer ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 31}
outOfMemory ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 32}
outputDeviceError ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 33}
performanceDegraded ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 34}
powerProblem ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 35}
pressureUnacceptable ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 36}
processorProblem ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 37}
pumpFailure ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 38}
queueSizeExceeded ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 39}
receiveFailure ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 40}
receiverFailure ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 41}
remoteNodeTransmissionError ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 42}
resourceAtOrNearingCapacity ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 43}
responseTimeExcessive ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 44}
retransmissionRateExcessive ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 45}
softwareError ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 46}
softwareProgramAbnormallyTerminated ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 47}
softwareProgramError ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 48}
storageCapacityProblem ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 49}
temperatureUnacceptable ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 50}
thresholdCrossed ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 51}
timingProblem ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 52}
toxicLeakDetected ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 53}
transmitFailure ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 54}
transmitterFailure ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 55}
underlyingResourceUnavailable ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 56}
versionMismatch ProbableCause : : = globalValue : {arfProbableCause 57}
- - Приведенное ниже применяется только для приложений МККТТ.
- - Использование следующих значений устанавливается
- - ИСО/МЭК 10164-4, 8.1.2.12.
arfProposedRepairAction OBJECT IDENTIFIER : : = {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) standardSpecificExtension (0) arfpra (2)}
noActionRequired OBJECT IDENTIFIER : : = {arfProposedRepairAction 1}
repairActionRequired OBJECT IDENTIFIER : : = {arfProposedRepairAction 2}
- - Ниже специфицировано присвоение значений для причин сигналов тревоги
- - средств безопасности, использованных в ИСО/МЭК 10164-7.
securityAlarmCause OBJECT IDENTIFIER : : = {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) standardSpecificExtension (0) sarf (1)}
authenticationFailure SecurityAlarmCause : : = {securityAlarmCause 1}
breachOfConfidentiality SecurityAlarmCause : : = {securityAlarmCause 2}

```
cableTamper SecurityAlarmCause : : = {securityAlarmCause 3}
delayedInformation SecurityAlarmCause : : = {securityAlarmCause 4}
denialOfService SecurityAlarmCause : : = {securityAlarmCause 5}
duplicateInformation SecurityAlarmCause : : = {securityAlarmCause 6}
informationMissing SecurityAlarmCause : : = {securityAlarmCause 7}
informationModificationDetected SecurityAlarmCause : : = {securityAlarmCause 8}
informationOutOfSequence SecurityAlarmCause : : = {securityAlarmCause 9}
intrusionDetection SecurityAlarmCause : : = {securityAlarmCause 10}
keyExpired SecurityAlarmCause : : = {securityAlarmCause 11}
nonRepudiationFailure SecurityAlarmCause : : = {securityAlarmCause 12}
outOfHoursActivity SecurityAlarmCause : : = {securityAlarmCause 13}
outOfService SecurityAlarmCause : : = {securityAlarmCause 14}
proceduralError SecurityAlarmCause : : = {securityAlarmCause 15}
unauthorizedAccessAttempt SecurityAlarmCause : : = {securityAlarmCause 16}
unexpectedInformation SecurityAlarmCause : : = {securityAlarmCause 17}
unspecifiedReason SecurityAlarmCause : : = {securityAlarmCause 18}
- - Определения значений по умолчанию
defaultIntervalsOfDay IntervalsOfDay : : = {{
                                IntervalStart {hour 0, minute 0},
                                IntervalEnd {hour 23, minute 59}}}
defaultStopTime   StopTime : : = continual : NULL
defaultWeekMask   WeekMask : : = {{daysOfWeek '1111111 'B,
                                intervalsOfDay defaultIntervalsOfDay}}
defaultDiscriminatorConstruct DiscriminatorConstruct : : = and : {}
ActiveDestination : : = Destination (WITH COMPONENTS {single PRESENT, multiple ABSENT})
AdditionalText : : = GraphicString
AdditionalInformation : : = SET OF ManagementExtension
Allomorphs : : = SET OF ObjectClass
AdministrativeState : : = ENUMERATED {loked (0), unloked (1), shuttingDown (2)}
AttributeIdentifierList : : = SET OF AttributeId
AttributeList : : = SET OF Attribute
AttributeValueChangeDefinition : : = SET OF SEQUENCE {
        attributeID     AttributeId
        oldAttributeValue     [1]ANY DEFINED BY attributeID OPTIONAL,
        newAttributeValue     [2]ANY DEFINED BY attributeID}
AlarmStatus : : = SET OF INTEGER {underRepair (0), critical (1), major (2),
                                                minor (3), alarmOutstanding (4)}
AvailabilityStatus : : = SET OF INTEGER {inTest (0), failed (1), powerOff (2),
                        offLine (3), offDuty (4), dependency (5), degraded (6),
                        notInstalled (7), logFull (8)}
- - logFull определен в ИСО/МЭК 10164-6.
BackedUpStatus : : = BOOLEAN
- - True означает «резервировался»
- - False означает «не резервировался»
BackUpDestinationList : : = SEQUENCE OF AE-title
BackUpRelationshipObject : : = CHOICE {objectName ObjectInstance, noObject NULL}
CapacityAlarmThreshold : : = SET OF INTEGER (0 . . 100)
ConfirmedMode : : = BOOLEAN
- - True означает подтверждаемый режим для отчетов о событиях
ControlStatus : : = SET OF INTEGER {subjectToTest (0),
                partOfServicesLocked (1), reservedForTest (2), suspended (3)}
Count : : = INTEGER
CounterThreshold  : : = SET OF SEQUENCE {
                        comparisonLevel             INTEGER,
                        offsetValue                 INTEGER,
```

```
                notificationOnOff          BOOLEAN}
correlatedNotifications : : = SET OF SEQUENCE {
                correlatedNotifications SET OF NotificationIdentifier,
                sourceObjectInst    ObjectInstance OPTIONAL}
CurrentLogSize : : = INTEGER
Destination : : = CHOICE {
                        single    AE-title,
                        multipleSET OF      AE-title}
- - Синтаксис AE-title берется в соответствии с дополнением 1 к ИСО 8650,
- - а не "ANY".
DiscriminatorConstruct : : = CMISFilter
EventTime : : = GeneralizedTime
GaugeThreshold : : = SET OF SEQUENCE {
                notifyLow NotifyThreshold,
                notifyHigh NotifyThreshold}
GaugeThresholdValue : : = ObservedValue
- - В пределах последовательности должен быть сделан один и тот же выбор
- - как для GenericOldState, так и для GenericNewState.
GroupObjects : : = SET OF ObjectInstance
IntervalsOfDay : : = SET OF SEQUENCE {
        IntervalStart   Time24, - - старт в начале этой минуты
        IntervalEnd   Time24} - - завершение в конце этой минуты
LogAvailability : : = AvailabilityStatus (WITH COMPONENT (logFull | offDuty))
LogFullAction : : = ENUMERATED{wrap (0), halt (1)}
LoggingTime : : = GeneralizedTime
LogRecordId : : = SimpleNameType (WITH COMPONENTS
                                        {numder PRESENT, string ABSENT})
MaxLogSize : : = INTEGER {unlimited(0)} - - размер в октетах
ManagementExtension : : = SEQUENCE {
                        identifier      OBJECT IDENTIFIER,
                        significance    [0]BOOLEAN DEFAULT FALSE,
                        information     [2]ANY DEFINED BY Identifier}
MonitoredAttributes : : = SET OF Attribute
NameBinding : : = OBJECT IDENTIFIER
NotificationIdentifier : : = INTEGER - - повторно используется только тогда,
                - - когда не существует требований корреляции
                - - с предыдущими сообщениями.
NotifiThreshold : : = SEQUENCE {
                        threshold ObservedValue,
                        notifyOnOff  BOOLEAN}
NumderOfRecords : : = INTEGER
ObservedValue : : = CHOICE {
                    integer    INTEGER,
                    real       REAL}
OperationalState : : = ENUMERATED{disabled(0), enabled(1)}
Packages : : = SET OF OBJECT IDENTIFIER
PerceivedSeverity : : = ENUMERATED{indeterminate(0),
- - используется только тогда, когда невозможно присвоить
- - следующие значения:
        critical(1), major(2), minor(3), warning(4), cleared(5)}
PrioritisedObject : : = SET OF SEQUENCE {
                object          ObjectInstance,
                prioriti INTEGER {highest(0), lowest(127)}}
ProbableCAUSE : : = CHOICE {
                globalValue    OBJECT IDENTIFIER,
```

```
                localValue      INTEGER}
- - Значения возможных причин, определенные в ИСО/МЭК 10164-4,
- - были специфицированы выше.
ProceduralStatus : : = SET OF INTEGER {initializationRequired(0),
notinitialized(1), initializing(2), reporting(3), terminating (4)}
ProposedRepairAction : : = SET OF SpecificIdentifier
SchedulingAvailability : : = AvailabilityStatus (WITH COMPONENT (offDuty))
SecurityAlarmCause : : = OBJECT IDENTIFIER
SecurityAlarmSeverity : : = PerceivedSeverity(indeterminate | critical | major | minor | warning)
SecurityAlarmDetector : : = CHOICE {mechanism[0] OBJECT IDENTIFIER, object[1] ObjectInstance,
application [2]AE-title}
ServiceProvider : : = ServiceUser
ServiceUser : : = SEQUENCE {
                identifier      OBJECT IDENTIFIER,
                detalis ANY DEFINED BY Identifier}
SimpleNameType : : = CHOICE{ number INTEGER,
                             string GraphicString}
SpecificIdentifier : : = CHOICE{ oi OBJECT IDENTIFIER,
                             int INTEGER}
SourceIndicator : : = ENUMERATED{resourceOperation(0),
                                 managementOperation(1), unknown(2)}
SpecificProblems : : = SET OF SpecificIdentifier
StandbyStatus : : = INTEGER{hotStandby(0), coldStandby(1),
                                    providingService(2)}
StartTime : : = GeneralizedTime
StopTime : : = CHOICE{ specific             GeneralizedTime,
                       continual            NULL}
SupportedFeatures : : = SET OF SEQUENCE {
                featureIdentifier       OBJECT IDENTIFIER,
                featureInfo             ANY DEFINED BY featureIdentifier}
SystemId : : = CHOICE{ name             GraphicString,
                       number           INTEGER,
                       nothing          NULL}
SystemTime : : = CHOICE{ distingulshedName DistingulshedName,
                         old                OBJECT IDENTIFIER,
                         nothing            NULL}
TideMarkInfo : : = SEQUENCE { currentTideMark    TideMark,
                              previousTideMark   TideMark,
                              resetTime          GeneralizedTime}
TideMark : : = CHOICE{        maxTideMark        [0]ObservedValue,
                              minTideMark        [1]ObservedValue}
Time24 : : = SEQUENCE {       hour               INTEGER(0 . . 23),
                              minute             INTEGER(0 . . 59)}
ThresholdInfo : : = SEQUENCE {
                triggeredThreshold      AttributeId,
                observedValue   ObservedValue,
                thresholdLevel    [1] ThresholdLevelInd OPTIONAL,
                - - Указание, необходимое для многоуровневых порогов
                armTime     [2] GeneralizedTime OPTIONAL}
ThresholdLevelInd : : = CHOICE{
          up      [1] SEQUENCE{high   ObservedValue,
                               low ObservedValue OPTIONAL
          - - up является единственным возможным выбором для счетчика
                }
```

```
                down    [2] SEQUENCE{high    ObservedValue,
                                     low     ObservedValue}}
TrendIndication : : = ENUMERATED{lessSevere(0), noChange(1), moreSevere(2)}
UnknownStatus : : = BOOLEAN - - TRUE означает неизвестный статус
UnscheduledLogAvailability : : = AvailabilityStatus (WITH COMPONENT (logFull))
UsageState : : = ENUMERATED{idle(0), active(1), busy(2)}
WeekMask : : = SET OF SEQUENCE {
                    daysOfWeek BIT STRING {sunday(0), monday(1), tuesday(2),
                                wednesday(3), thursday(4), friday(5), saturday(6)} (SIZE(7)),
                                intervalsOfDay IntervalsOfDay}
END - - конец вспомогательных продукций.
```

14.3 Типы сообщений

В настоящем подразделе специфицирован синтаксис АСН.1 для вспомогательных продукций, идентифицированных в разделе 13.

```
Notification-ASNlModule {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) asnlModule(2) 2}
DEFINITIONS IMPLICIT TAGS : : =
BEGIN
IMPORTS
ProbableCause, SpecificProblems, PerceivedSeverity, BackedUpStatus,
TrendIndication, ThresholdInfo, NotificationIdentifier,
CorrelatedNotifications, MonitoredAttributes, ProposedRepairActions,
AdditionalText, AdditionalInformation, SecurityAlarmCause,
SecurityAlarmSeverity, SecurityAlarmDetector, AttributeValueChangeDefinition,
SourceIndicator, AttributeIdentifierList, AttributeList, ServiceUser,
ServiceProvider
FROM Attribute-ASNlModule
ObjectClass, AttributeId, ObjectInctance
FROM CMIP-1 {joint-iso-ccitt ms (9) cmip (1) modules (0) protocol (3)};
- - EXPORTS все
smi2Notification OBJECT IDENTIFIER : : = {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) notification (10)}
AlarmInfo : : = SEQUENCE {
     probableCause              ProbableCause,
     specificProblems           [1]SpecificProblems OPTIONAL,
     perceivedSeverity          PerceivedSeverity,
     backedUpStatus             BackedUpStatus OPTIONAL,
     backUpObject               [2]ObjectInstance OPTIONAL,
     trendIndication            [3]TrendIndication OPTIONAL,
     thresholdInfo              [4]ThresholdInfo OPTIONAL,
     notificationIdentifier     [5]NotificationIdentifier OPTIONAL,
     correlatedNotifications    [6]CorrelatedNotifications OPTIONAL,
     stateChangeDefinition      [7]AttributeValueChangeDefinition OPTIONAL,
     monitoredAttributes        [8]MonitoredAttributes OPTIONAL,
     proposedRepairAction       [9]ProposedRepairAction OPTIONAL,
     additionalText             AdditionalText OPTIONAL,
     additionalInformation      [10]AdditionalInformation OPTIONAL}
```

- - атрибут backUpObject (кроме записи log)	компонент backedUpStatus	компонент backUpObject	атрибут backUpObject (в записи log)
- - ObjectInstance	T	ObjectInstance	ObjectInstance
- - NULL	F	<отсутствует>	<отсутствует>
- - <отсутствует>	<отсутствует>	<отсутствует>	<отсутствует>

```
AttributeValueChangeInfo : : = SEQUENCE {
     sourceIndicator                SourceIndicator OPTIONAL,
```

```
        attributeIdentifierList          [1]AttributeIdentifierList OPTIONAL,
        AttributeValueChangeDefinition       AttributeValueChangeDefinition,
        notificationIdentifier           NotificationIdentifier OPTIONAL,
        correlatedNotifications          [2]CorrelatedNotifications OPTIONAL,
        additionalText                   AdditionalText OPTIONAL,
        additionalInformation            [3]AdditionalInformation OPTIONAL}
ObjectInfo : : = SEQUENCE {
        sourceIndicator                  SourceIndicator OPTIONAL,
        attributeList                    AttributeList OPTIONAL,
        notificationIdentifier           NotificationIdentifier OPTIONAL,
        correlatedNotifications          [1]CorrelatedNotifications OPTIONAL,
        additionalText                   AdditionalText OPTIONAL,
        additionalInformation            [2]AdditionalInformation OPTIONAL}
RelationshipCangeInfo : : = SEQUENCE {
        sourceIndicator                  SourceIndicator OPTIONAL,
        attributeIdentifierList          [1]AttributeIdentifierList OPTIONAL,
        relationshipCangeDefinition      AttributeValueChangeDefinition,
        notificationIdentifier           NotificationIdentifier OPTIONAL,
        correlatedNotifications          [2]CorrelatedNotifications OPTIONAL,
        additionalText                   AdditionalText OPTIONAL,
        additionalInformation            [3]AdditionalInformation OPTIONAL}
StateChangeInfo : : = SEQUENCE {
        sourceIndicator                  SourceIndicator OPTIONAL,
        attributeIdentifierList          [1]AttributeIdentifierList OPTIONAL,
        stateCangeDefinition             AttributeValueChangeDefinition,
        notificationIdentifier           NotificationIdentifier OPTIONAL,
        correlatedNotifications          [2]CorrelatedNotifications OPTIONAL,
        additionalText                   AdditionalText OPTIONAL,
        additionalInformation            [3]AdditionalInformation OPTIONAL}
SecurityAlarmInfo : : = SEQUENCE {
        securityAlarmCause               SecurityAlarmCause,
        securityAlarmSeverity            SecurityAlarmSeverity,
        securityAlarmDetector            SecurityAlarmDetector,
        serviceUser                      ServiceUser,
        serviceProvider                  ServiceProvider,
        notificationIdentifier           NotificationIdentifier OPTIONAL,
        correlatedNotifications          [1]CorrelatedNotifications OPTIONAL,
        additionalText                   AdditionalText OPTIONAL,
        additionalInformation            [2]AdditionalInformation OPTIONAL}
END
```

14.4 Типы параметров

В настоящем подразделе специфицирован синтаксис ACH.1 для вспомогательных продукций, идентифицированных в разделе 12.

```
Parameter-ASN1Module {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) asn1Module(2) 3}
DEFINITIONS IMPLICIT TAGS : : =
BEGIN
smi2Parameter OBJECT IDENTIFIER : : = {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) parameter (5)}
MiscellaneousError : : = NULL
END
```

15 Соответствие и согласованность

15.1 Соответствие

Настоящий стандарт не устанавливает требований соответствия для открытых систем.

15.2 Согласованность

Когда другие стандарты уточняют с помощью методов ссылок и уточнения, установленных в ГОСТ Р ИСО/МЭК 10165-4, определения классов управляемых объектов, содержащиеся в настоящем стандарте, классы управляемых объектов, определения которых уточняются, должны согласовываться с поведением и синтаксисом суперкласса, как определено в настоящем стандарте.

Когда другие стандарты с помощью методов ссылок, установленных в ГОСТ Р ИСО/МЭК 10165-4, импортируют определения, содержащиеся в настоящем стандарте, в определения типов атрибутов, классов управляемых объектов или типов сообщений, то эти последние определения должны согласовываться с поведением и синтаксисом указываемых типов, как определено в настоящем стандарте.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Атрибуты счетчиков и порогов счетчиков

А.1 Счетчик

В настоящем приложении определено несколько типов счетчиков, которые полезны для импорта в другие стандарты.

А.1.1 Счетчик полученных искаженных ПБД

Тип атрибутов corruptedPDUsReceivedCounter специфицирует полное число полученных искаженных ПБД.

corruptedPDUsReceivedCounter ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 72};

А.1.2 Счетчик ошибок отклоненных входящих соединений

Тип атрибутов incomingConnectionRejectErrorCounter специфицирует полное число входящих запросов соединений, которые были получены управляемым объектом, но отвергнуты из-за протокольных ошибок.

incomingConnectionRejectErrorCounter ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 73};

А.1.3 Счетчик входящих запросов соединений

Тип атрибутов incomingConnectionRequestsCounter специфицирует полное число входящих запросов соединений.

incomingConnectionRequestsCounter ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 74};

А.1.4 Счетчик входящих разъединений

Тип атрибутов incomingDisconnectCounter специфицирует полное число входящих запросов разъединений, полученных управляемым объектом.

incomingDisconnectCounter ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 75};

А.1.5 Счетчик ошибок входящих разъединений

Тип атрибутов incomingDisconnectErrorCounter специфицирует полное число входящих запросов разъединений из-за протокольных ошибок, полученных управляемым объектом.

IncomingDisconnectErrorCounter ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 76};

А.1.6 Счетчик входящих протокольных ошибок

Тип атрибутов incomingProtocolErrorCounter специфицирует полное число сообщений об ошибках или о переустановке ПБД из-за протокольных ошибок, полученных управляемым объектом.

incomingProtocolErrorCounter ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 77};

А.1.7 Счетчик полученных октетов

Тип атрибутов octetsReceivedCounter специфицирует полное число октетов данных пользователя, полученных управляемым объектом.

octetsReceivedCounter ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 78};

А.1.8 Счетчик ошибок повторно переданных октетов

Тип атрибутов octetsRetransmittedErrorCounter специфицирует полное число октетов, повторно переданных управляемым объектом.

octetsRetransmittedErrorCounter ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 79};

А.1.9 Счетчик отправленных октетов

Тип атрибутов octetsSentCounter специфицирует полное число октетов данных пользователя, отправленных управляемым объектом.

octetsSentCounter ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter;

REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 80};

А.1.10 Счетчик ошибок исходящих отвергнутых соединений

Тип атрибутов outgoingConnectionRejectErrorCounter специфицирует полное число исходящих запросов соединений, отправленных управляемым объектом, но отвергнутых из-за протокольных ошибок.

outgoingConnectionRejectErrorCounter ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 81};

А.1.11 Счетчик исходящих запросов соединений

Тип атрибутов outgoingConnectionRequestsCounter специфицирует полное число исходящих запросов соединений.

outgoingConnectionRequestsCounter ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 82};

А.1.12 Счетчик исходящих разъединений

Тип атрибутов outgoingDisconnectCounter специфицирует полное число исходящих запросов разъединений, отправленных управляемым объектом.

outgoingDisconnectCounter ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 83};

А.1.13 Счетчик ошибок исходящих разъединений

Тип атрибутов outgoingDisconnectErrorCounter специфицирует полное число исходящих запросов разъединений из-за протокольных ошибок, отправленных управляемым объектом.

outgoingDisconnectErrorCounter ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 84};

А.1.14 Счетчик исходящих протокольных ошибок

Тип атрибутов outgoingProtocolErrorCounter специфицирует полное число отчетов об ошибках или переустановках ПБД из-за протокольных ошибок, отправленных управляемым объектом.

outgoingProtocolErrorCounter ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 85};

А.1.15 Счетчик полученных ПБД

Тип атрибутов pdusReceivedCounter специфицирует полное число ПБД, полученных управляемым объектом.

pdusReceivedCounter ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 86};

А.1.16 Счетчик ошибок повторно переданных ПБД

Тип атрибутов pdusRetransmittedErrorCounter специфицирует полное число ПБД, повторно переданных управляемым объектом.

pdusRetransmittedErrorCounter ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 87};

А.1.17 Счетчик отправленных ПБД

Тип атрибутов pdusSentCounter специфицирует полное число ПБД, отправленных управляемым объектом.

pdusSentCounter ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 88};

А.2 Порог счетчика

А.2.1 Порог полученных искаженных ПБД

Тип атрибутов corruptedPDUsReceivedThreshold специфицирует порог счетчика, связанный с типом атрибутов corruptedPDUsReceivedCounter.

corruptedPDUsReceivedThreshold ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter-Threshold;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 89};

А.2.2 Порог ошибок отклоненных входящих соединений

Тип атрибутов incomingConnectionRejectErrorThreshold специфицирует порог счетчика, связанный с типом атрибутов incomingConnectionRejectErrorCounter.

incomingConnectionRejectErrorThreshold ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter-Threshold;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 90};

А.2.3 Порог входящих запросов соединений

Тип атрибутов incomingConnectionRequestsThreshold специфицирует порог счетчика, связанный с типом атрибутов incomingConnectionRequestsCounter.

incomingConnectionRequestsThreshold ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter-Threshold;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 91};

А.2.4 Порог ошибок входящих разъединений

Тип атрибутов incomingDisconnectErrorThreshold специфицирует порог счетчика, связанный с типом атрибутов incomingDisconnectErrorCounter.

incomingDisconnectErrorThreshold ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter-Threshold;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 92};

А.2.5 Порог входящих протокольных ошибок

Тип атрибутов incomingProtocolErrorThreshold специфицирует порог счетчика, связанный с типом атрибутов incomingProtocolErrorCounter.

incomingProtocolErrorThreshold ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter-Threshold;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 93};

А.2.6 Порог полученных октетов

Тип атрибутов octetsReceivedThreshold специфицирует порог счетчика, связанный с типом атрибутов octetsReceivedCounter.

octetsReceivedThreshold ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter-Threshold;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 94};

А.2.7 Порог ошибок повторно переданных октетов

Тип атрибутов octetsRetransmittedThreshold специфицирует порог счетчика, связанный с типом атрибутов octetsRetransmittedCounter.

octetsRetransmittedThreshold ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter-Threshold;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 95};

А.2.8 Порог отправленных октетов

Тип атрибутов octetsSentIhreshold специфицирует порог счетчика, связанный с типом атрибутов octetsSentCounter.

octetsSentThreshold ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter-Threshold;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 96};

А.2.9 Порог ошибок исходящих отвергнутых соединений

Тип атрибутов outgoingConnectionRejectErrorThreshold специфицирует порог счетчика, связанный с типом атрибутов outgoingConnectionRejectErrorCounter.

outgoingConnectionRejectErrorThreshold
ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter-Threshold;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 97};

А.2.10 Порог исходящих запросов соединений

Тип атрибутов outgoingConnectionRequestsThreshold специфицирует порог счетчика, связанный с типом атрибутов outgoingConnectionRequestsCounter.

outgoingConnectionRequestsThreshold ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter-Threshold;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 98};

А.2.11 Порог ошибок исходящих разъединений

Тип атрибутов outgoingDisconnectErrorThreshold специфицирует порог счетчика, связанный с типом атрибутов outgoingDisconnectErrorCounter.

outgoingDisconnectErrorThreshold ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter-Threshold;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 99};

А.2.12 Порог исходящих протокольных ошибок

Тип атрибутов outgoingProtocolErrorThreshold специфицирует порог счетчика, связанный с типом атрибутов outgoingProtocolErrorCounter.

outgoingProtocolErrorThreshold ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter-Threshold;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 100};

А.2.13 Порог полученных ПБД

Тип атрибутов pdusReceivedThreshold специфицирует порог счетчика, связанный с типом атрибутов pdusReceivedCounter.

pdusReceivedThreshold ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter-Threshold;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 101};

А.2.14 Порог ошибок повторно переданных ПБД

Тип атрибутов pdusRetransmittedErrorThreshold специфицирует порог счетчика, связанный с типом атрибутов pdusRetransmittedErrorCounter.

pdusRetransmittedErrorThreshold ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter-Threshold;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 102};

А.2.15 Порог отправленных ПБД

Тип атрибутов pdusSentThreshold специфицирует порог счетчика, связанный с типом атрибутов pdusSentCounter.

pdusSentThreshold ATTRIBUTE
DERIVED FROM counter-Threshold;
REGISTERED AS {joint-iso-ccitt ms (9) smi (3) part2 (2) attribute (7) 103};

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(справочное)

Указатель классов управляемых объектов

alarmRecord	6.1
attributeValueChangeRecord	6.2
discriminator	6.3
eventForwardingDiscriminator	6.4
eventLogRecord	6.5
log	6.6
logRecord	6.7
objectCreationRecord	6.8
objectDeletionRecord	6.9
relationshipChangeRecord	6.10
securityAlarmRecord	6.11
stateChangeRecord	6.12
system	6.13
top	6.14

ПРИЛОЖЕНИЕ С
(справочное)

Указатель пакетов

additionalInformationPackage	8.1
additionalTextPackage	8.2
administrativeStatePackage	6.13
allomorphicPackage	6.14
attributeIdentifierListPackage	8.3
attributeListPackage	8.4
availabilityStatusPackage	8.5
backUpDestinationListPackage	6.4
backUpObjectPackage	6.1
backedUpStatusPackage	6.1
capacityAlarmThreshold	6.6
correlatedNotificationsPackage	8.6
dailyScheduling	8.8
duration	8.9
eventTimePackage	6.5
externalScheduler	8.10
finiteLogSizePackage	6.6
modePackage	6.4
monitoredAttributesPackage	6.1
notificationIdentifierPackage	8.7
packagesPackage	6.14
proposedRepairActionsPackage	6.1
sourceIndicatorPackage	8.11
specificProblemsPackage	6.1
supportedFeaturesPackage	6.13
tresholdInfoPackage	6.1
trendIndicationPackage	6.1
weeklyScheduling	8.12

ПРИЛОЖЕНИЕ D
(справочное)

Указатель родовых и конкретных типов атрибутов

activeDestination	10.7.4.1
additionalInformation	10.7.1.1
additionalText	10.7.1.2
administrativeState	10.7.2.1
alarmStatus	10.7.2.2
allomorphs	10.7.4.2
attributeIdentifierList	10.7.1.3
attributeList	10.7.1.4
attributeValueChangeDefinition	10.7.1.5
availabilityStatus	10.7.2.3
backUpDestinationList	10.7.4.3
backUpObject	10.7.3.1
backedUpObject	10.7.3.2
backedUpStatus	10.7.1.6
capacityAlarmThreshold	10.7.4.4
confirmedMode	10.7.4.5
controlStatus	10.7.2.4
correlatedNotifications	10.7.1.7
corruptedPDUsReceivedCounter	A.1.1
corruptedPDUsReceivedThreshold	A.2.1
counter	9.1
counter-Threshold	9.3.1
currentLogSize	10.7.4.6
destination	10.7.4.7
discriminatorConstruct	10.7.4.8
discriminatorId	10.1.1
eventTime	10.7.1.8
eventType	10.7.1.9
gauge	9.2
gauge-Threshold	9.3.2
incomingConnectionRejectErrorCounter	A.1.2
incomingConnectionRejectErrorThreshold	A.2.2
incomingConnectionRequestsCounter	A.1.3
incomingConnectionRequestsThreshold	A.2.3
incomingDisconnectCounter	A.1.4
incomingDisconnectErrorCounter	A.1.5
incomingDisconnectErrorThreshold	A.2.4
incomingProtocolErrorCounter	A.1.6
incomingProtocolErrorThreshold	A.2.5
intervalsOfDay	10.7.4.9
logFullAction	10.7.4.10
logId	10.1.2
logRecordId	10.1.3
loggingTime	10.7.4.11
managedObjectClass	10.7.4.12
managedObjectInstance	10.7.4.13
maxLogSize	10.7.4.14
member	10.7.3.3
monitoredAttributes	10.7.1.10
nameBinding	10.7.4.15
notificationIdentifier	10.7.1.11
numberOfRecords	10.7.4.16

objectClass	10.7.4.17
octetsReceivedCounter	A.1.7
octetsReceivedThreshold	A.2.6
octetsRetransmittedErrorCounter	A.1.8
octetsRetransmittedThreshold	A.2.7
octetsSentCounter	A.1.9
octetsSentThreshold	A.2.8
operationalState	10.7.2.5
outgoingConnectionRejectErrorCounter	A.1.10
outgoingConnectionRejectErrorThreshold	A.2.9
outgoingConnectionRequestsCounter	A.1.11
outgoingConnectionRequestsThreshold	A.2.10
outgoingDisconnectCounter	A.1.12
outgoingDisconnectErrorCounter	A.1.13
outgoingDisconnectErrorThreshold	A.2.11
outgoingProtocolErrorCounter	A.1.14
outgoingProtocolErrorThreshold	A.2.12
owner	10.7.3.4
packages	10.7.4.18
pdusReceivedCounter	A.1.15
pdusReceivedThreshold	A.2.13
pdusRetransmittedErrorCounter	A.1.16
pdusRetransmittedErrorThreshold	A.2.14
pdusSentCounter	A.1.17
pdusSentThreshold	A.2.15
peer	10.7.3.5
perceivedSeverity	10.7.1.12
primary	10.7.3.6
probableCause	10.7.1.13
proceduralStatus	10.7.2.6
proposedRepairActions	10.7.1.14
providerObject	10.7.3.7
relationshipChangeDefinition	10.7.1.15
relationships	10.7.3.8
schedulerName	10.7.4.19
secondary	10.7.3.9
securityAlarmCause	10.7.1.16
securityAlarmDetector	10.7.1.17
securityAlarmSeverity	10.7.1.18
serviceProvider	10.7.1.19
serviceUser	10.7.1.20
sourceIndicator	10.7.1.21
specificProblems	10.7.1.22
standbyStatus	10.7.2.7
startTime	10.7.4.20
state	10.7.2.10
stateChangeDefinition	10.7.1.23
stopTime	10.7.4.21
supportedFeatures	10.7.4.22
systemId	10.1.4
systemTitle	10.1.5
thresholdInfo	10.7.1.24
tideMark	9.4
trendIndication	10.7.1.25
unknownStatus	10.7.2.8
usageState	10.7.2.9
userObject	10.7.3.10
weekMask	10.7.4.23

ПРИЛОЖЕНИЕ Е
(справочное)

Указатель типов сообщений

attributeValueChange	13.1
communicationsAlarm	13.2
environmentalAlarm	13.3
equipmentAlarm	13.4
integrityViolation	13.5
objectCreation	13.6
objectDeletion	13.7
operationalViolation	13.8
physicalViolation	13.9
processingErrorAlarm	13.10
qualityofServiceAlarm	13.11
relationshipChange	13.12
securityServiceOrMechanismViolation	13.13
stateChange	13.14
timeDomainViolation	13.15

ПРИЛОЖЕНИЕ F
(справочное)

Информация административного управления, используемая функциями административного управления системы

F.1 Функция административного управления объектом (ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-1)

Классы управляемых объектов	
attributeValueChangeRecord	6.2
objectCreationRecord	6.8
objectDeletionRecord	6.9
Пакеты	
additionalInformationPackage	8.1
additionalTextPackage	8.2
attributeIdentifierListPackage	8.3
attributeListPackage	8.4
correlatedNotificationsPackage	8.6
evenTimePackage	6.5
notificationIdentifierPackage	8.7
sourceIndicatorPackage	8.11
Атрибуты	
additionalInformation	10.7.1.1
additionalText	10.7.1.2
attributeIdentifierList	10.7.1.3
attributeList	10.7.1.4
attributeValueChangeDefinition	10.7.1.5
correlatedNotifications	10.7.1.7
eventTime	10.7.1.8
eventType	10.7.1.9
managedObjectClass	10.7.4.12
managedObjectInstance	10.7.4.13
notificationIdentifier	10.7.1.11
sourceIndicator	10.7.1.21

Сообщения	
attributeValueChange	13.1
objectCreation	13.6
objectDeletion	13.7

F.2 Функция административного управления состоянием (ГОСТ Р ИСО/МЭК 10164-2)

Классы управляемых объектов	
stateChangeRecord	6.12
Пакеты	
additionalInformationPackage	8.1
additionalTextPackage	8.2
attributeIdentifierListPackage	8.3
correlatedNotificationsPackage	8.6
eventTimePackage	6.5
notificationIdentifierPackage	8.7
sourceIndicatorPackage	8.11
Атрибуты	
additionalInformation	10.7.1.1
additionalText	10.7.1.2
administrativeState	10.7.2.1
alarmStatus	10.7.2.2
attributeIdentifierList	10.7.1.3
availabilityStatus	10.7.2.3
controlStatus	10.7.2.4
correlatedNotifications	10.7.1.7
eventTime	10.7.1.8
eventType	10.7.1.9
managedObjectClass	10.7.4.12
managedObjectInstance	10.7.4.13
notificationIdentifier	10.7.1.11
operationalState	10.7.2.5
proceduralStatus	10.7.2.6
sourceIndicator	10.7.1.21
standbyStatus	10.7.2.7
state	10.7.2.10
stateChangeDefinition	10.7.1.23
unknownStatus	10.7.2.8
usageState	10.7.2.9
Сообщения	
stateChange	13.14

F.3 Функция административного управления взаимоотношением (ИСО/МЭК 10164-3)

Классы управляемых объектов	
relationshipChangeRecord	6.10
Пакеты	
additionalInformationPackage	8.1
additionalTextPackage	8.2
attributeIdentifierListPackage	8.3
correlatedNotificationsPackage	8.6
evenTimePackage	6.5
notificationIdentifierPackage	8.7
sourceIndicatorPackage	8.11
Атрибуты	
additionalInformation	10.7.1.1
additionalText	10.7.1.2
attributeIdentifierList	10.7.1.3

backUpObject	10.7.3.1
backedUpObject	10.7.3.2
correlatedNotifications	10.7.1.7
eventTime	10.7.1.8
eventType	10.7.1.9
managedObjectClass	10.7.4.12
managedObjectInstance	10.7.4.13
member	10.7.3.3
notificationIdentifier	10.7.1.11
owner	10.7.3.4
peer	10.7.3.5
primary	10.7.3.6
providerObject	10.7.3.7
relationshipChangeDefinition	10.7.1.15
relationships	10.7.3.8
secondary	10.7.3.9
sourceIndicator	10.7.1.21
userObject	10.7.3.10
Сообщения	
relationshipChange	13.12

F.4 Функция отчетов о сигналах тревоги (ИСО/МЭК 10164-4)

Классы управляемых объектов	
alarmRecord	6.1
Пакеты	
additionalInformationPackage	8.1
additionalTextPackage	8.2
backUpObjectPackage	6.1
backedUpStatusPackage	6.1
correlatedNotificationsPackage	8.6
eventTimePackage	6.5
monitoredAttributesPackage	6.1
notificationIdentifierPackage	8.7
proposedRepairActionsPackage	6.1
specificProblemsPackage	6.1
tresholdInfoPackage	6.1
trendIndicationPackage	6.1
Атрибуты	
additionalInformation	10.7.1.1
additionalText	10.7.1.2
backUpObject	10.7.3.1
backedUpStatus	10.7.1.6
correlatedNotifications	10.7.1.7
eventTime	10.7.1.8
eventType	10.7.1.9
managedObjectClass	10.7.4.12
managedObjectInstance	10.7.4.13
monitoredAttributes	10.7.1.10
notificationIdentifier	10.7.1.11
perceivedSeverity	10.7.1.12
probableCause	10.7.1.13
proposedRepairActions	10.7.1.14
supportedFeatures	10.7.4.22
thresholdInfo	10.7.1.24
trendIndication	10.7.1.25

Сообщения	
communicationsAlarm	13.2
environmentalAlarm	13.3
equipmentAlarm	13.4
processingErrorAlarm	13.10
qualityofServiceAlarm	13.11

F.5 Функция административного управления отчетами о событиях (ИСО/МЭК 10164-5)

Классы управляемых объектов	
discriminator	6.3
eventForwardingDiscriminator	6.4
Пакеты	
availabilityStatusPackage	8.5
backUpDestinationListPackage	6.4
dailyScheduling	8.8
duration	8.9
externalScheduler	8.10
modePackage	6.4
weeklyScheduling	8.12
Атрибуты	
activeDestination	10.7.4.1
administrativeState	10.7.2.1
availabilityStatus	10.7.2.3
backUpDestinationList	10.7.4.3
confirmedMode	10.7.4.5
destination	10.7.4.7
discriminatorConstruct	10.7.4.8
discriminatorId	10.1.1
intervalsOfDay	10.7.4.9
operationalState	10.7.2.5
schedulerName	10.7.4.19
startTime	10.7.4.20
stopTime	10.7.4.21
weekMask	10.7.4.23
Сообщения	
attributeValueChange	13.1
objectCreation	13.6
objectDeletion	13.7
stateChange	13.14

F.6 Функция управления регистрацией (ИСО/МЭК 10164-6)

Классы управляемых объектов	
log	6.6
logRecord	6.7
Пакеты	
availabilityStatusPackage	8.5
capacityAlarmThreshold	6.6
dailyScheduling	8.8
duration	8.9
externalScheduler	8.10
finiteLogSizePackage	6.6
weeklyScheduling	8.12
Атрибуты	
administrativeState	10.7.2.1
availabilityStatus	10.7.2.3

capacityAlarmThreshold	10.7.4.4
currentLogSize	10.7.4.6
intervalsOfDay	10.7.4.9
logFullAction	10.7.4.10
logId	10.1.2
logRecordId	10.1.3
loggingTime	10.7.4.11
maxLogSize	10.7.4.14
numberOfRecords	10.7.4.16
operationalState	10.7.2.5
schedulerName	10.7.4.19
startTime	10.7.4.20
stopTime	10.7.4.21
weekMask	10.7.4.23
Сообщения	
attributeValueChange	13.1
objectCreation	13.6
objectDeletion	13.7
processingErrorAlarm	13.10
stateChange	13.14

F.7 Функция отчетов о нарушениях защиты безопасности (ИСО/МЭК 10164-7)

Классы управляемых объектов	
securityAlarmRecord	6.11
Пакеты	
additionalInformationPackage	8.1
additionalTextPackage	8.2
correlatedNotificationsPackage	8.6
eventTimePackage	6.5
notificationIdentifierPackage	8.7
Атрибуты	
additionalInformation	10.7.1.1
additionalText	10.7.1.2
correlatedNotifications	10.7.1.7
eventTime	10.7.1.8
eventType	10.7.1.9
managedObjectClass	10.7.4.12
managedObjectInstance	10.7.4.13
notificationIdentifier	10.7.1.11
securityAlarmCause	10.7.1.16
securityAlarmDetector	10.7.1.17
securityAlarmSeverity	10.7.1.18
serviceProvider	10.7.1.19
serviceUser	10.7.1.20
Сообщения	
integrityViolation	13.5
operationalViolation	13.8
physicalViolation	13.9
securityServiceOrMechanismViolation	13.13
timeDomainViolation	13.15

ПРИЛОЖЕНИЕ G
(справочное)

Синтаксисы, импортированные из справочника, СЭУА и ПОИУ

G.1 Справочник

```
DistinguishedName : : = RDNSequence
RDNSequence : : = SEQUENCE OF RelativeDistinguishedName
RelativeDistinguishedName : : = SET OF AttributeValueAssertion
AttributeValueAssertion : : = SEQUENCE {AttributeType, AttributeValue}
AttributeType : : = OBJECT IDENTIFIER
AttributeValue : : = ANY
```

G.2 ПОИУ

```
EventTypeID : : = CHOICE{      globalForm [6] IMPLICIT OBJECT IDENTIFIER,
                               localForm [7] IMPLICIT INTEGER}
ObjectClass : : = CHOICE{      globalForm [0] OBJECT IDENTIFIER,
                               localForm [1] INTEGER}
BaseManagedObjectID : : = SEQUENCE {baseManagedObjectClass ObjectClass,
                                    baseManagedObjectIncstance ObjectIncstance}
ObjectIncstance : : = CHOICE{ distinguishedName [2] IMPLICIT DistinguishedName,
                              nonSrecificForm [3] IMPLICIT OCTET STRING,
                              DistinguishedName [4] IMPLICIT RDNSequence}
AttributeID : : = CHOICE{ globalForm [0] IMPLICIT OBJECT IDENTIFIER,
                          localForm [1] IMPLICIT INTEGER}
CMISFilter : : = CHOICE{ item      [8] Filteritem,
                         end       [9] IMPLICIT SET OF CMISFilter,
                         or        [10] IMPLICIT SET OF CMISFilter,
                         not       [11] CMISFilter}
```

G.3 СЭУА

```
AE-title : : = CHOICE {AE-title-forml, AE-title-form2}
AE-title-forml : : = Name
AE-title-form2 : : = OBJECT IDENTIFIER
```

УДК 681.324:006.354 ОКС 35.100.70 П85 ОКСТУ 4002

Ключевые слова: информационная технология, взаимосвязь открытых систем, обработка данных, информационный обмен, сетевое взаимодействие, административное управление, информация

Редактор *В. П. Огурцов*
Технический редактор *О. Н. Власова*
Корректор *С. И. Фирсова*
Компьютерная верстка *Т. В. Александровой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 21.09.2001. Подписано в печать 14.11.2001. Усл. печ. л. 7,44. Уч.-изд. л. 7,20.
Тираж 439 экз. С 2751. Зак. 2215.

ИПК Издательство стандартов,107076, Москва, Колодезный пер., 14.
gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru
Набрано в Калужской типографии стандартов на ПЭВМ.
Калужская типография стандартов, 248021, Калуга, ул. Московская, 256.
ПЛР № 040138

gost.e-ecolog.ru