

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
55343—
2012/
ISO/TS 13584-35:2010

**СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ
АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНТЕГРАЦИЯ**

Библиотека деталей

Часть 35

**Ресурсы практической реализации.
Интерфейс электронных таблиц библиотеки деталей**

(ISO/TS 13584-35:2010, IDT)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2020

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Автономной некоммерческой организацией «Международная академия менеджмента и качества бизнеса» на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии документа, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 100 «Стратегический и инновационный менеджмент»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2012 г. № 1703-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному документу ISO/TS 13584-35:2010 «Системы промышленной автоматизации и интеграция. Библиотека деталей. Часть 35. Ресурсы практической реализации. Интерфейс электронных таблиц библиотеки деталей» (ISO/TS 13584-35:2010 «Industrial automation systems and integration — Parts library — Part 35: Implementation resources: Spreadsheet interface for parts library»).

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

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Сентябрь 2020 г.

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

© ISO, 2010 — Все права сохраняются
© Стандартинформ, оформление, 2014, 2020

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

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	2
3	Термины и определения	2
4	Сценарий использования интерфейса электронных таблиц	5
4.1	Представление словаря или библиотеки в виде электронной таблицы	5
4.2	Сценарий использования формата словарного пакетирования	8
4.3	Сценарий применения формата библиотечного пакетирования	8
5	Структура интерфейса электронной таблицы	9
5.1	Метод использования мета-словаря	9
5.2	Структура идентификации	10
5.3	Структура страницы пакетирования	11
5.4	Расширение имени файла	12
5.5	Библиотечное использование формата пакетирования	12
5.6	Раздел заголовков	13
5.7	Столбец инструкций	14
5.8	Раздел элементов данных	25
5.9	Словарное использование формата пакетирования	30
6	Механизм структурного расширения	37
6.1	Общие сведения	37
6.2	Пример	38
7	Классы соответствия для пакетирования электронных таблиц	38
Приложение А (справочное) Регистрация информационного объекта		40
Приложение В (справочное) Файл мета-словаря		41
Приложение С (справочное) Резервные слова		42
Приложение Д (справочное) Пример описания типа данных		45
Приложение Е (справочное) Мета-свойства нормативного мета-класса		47
Приложение F (справочное) Мета-свойства мета-классов по выбору		74
Приложение G (справочное) Отображение мета-класса свойств на DIN 4002		81
Приложение H (справочное) Обновление мета-словаря		91
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам		92

Введение

Комплекс стандартов ИСО 13584 разработан с целью компьютерного представления данных, содержащихся в библиотеке деталей, а также для обмена этими данными. Целью стандарта является предоставление объективного способа, обеспечивающего передачу данных о деталях библиотек и не зависящего от любого назначения системы, в которой эти данные будут использоваться. Благодаря характеру используемого описания оно удобно не только для обмена файлами, содержащими детали, но и в качестве основы для реализации и совместного использования баз данных для элементов библиотеки деталей.

Комплекс стандартов ИСО 13584 выполнен в виде частей, каждая из которых публикуется отдельно. Части комплекса стандартов ИСО 13584 попадают в одну из следующих частей: концептуальные описания, ресурсы программной реализации, методология описаний, проверка на соответствие, протокол просмотра и обмена данными, стандартизованное содержание. Эти части описаны в стандарте ИСО 13584-1. Настоящий стандарт 13584 является одной из частей, посвященных методологии описаний.

Комплекс стандартов ИСО 13584 имеет общее название «Системы промышленной автоматизации и интеграции. Библиотека деталей» и включает следующие части:

- часть 1. Общие положения и фундаментальные принципы;
- часть 10. Концептуальное описание. Концептуальная модель библиотеки компонентов;
- часть 20. Логические ресурсы. Логическая модель выражений;
- часть 24. Логические ресурсы. Логическая модель библиотеки поставщика;
- часть 26. Логические ресурсы. Идентификация поставщика;
- часть 31. Ресурсы программной реализации. Интерфейс геометрического программирования;
- часть 35. Ресурсы практической реализации. Интерфейс электронных таблиц библиотеки деталей;
- часть 42. Методология описания. Методология структурирования семейств компонентов;
- часть 101. Протокол обмена и просмотра данных. Геометрический протокол обмена и просмотра данных с помощью параметрической программы;
- часть 102. Протокол обмена и просмотра данных. Протокол обмена и просмотра данных на основе спецификации соответствия ИСО 10303.

Структура комплекса стандартов ИСО 13584 представлена в ИСО 13584-1. Нумерация частей комплекса стандартов ИСО 13584 отражает его структуру:

- части 10—19 устанавливают концептуальные описания;
- части 20—29 устанавливают логические ресурсы;
- части 30—39 устанавливают ресурсы программной реализации;
- части 40—49 устанавливают методологию описания;
- части 50—59 устанавливают требования к проведению проверки на соответствие;
- части 100—199 устанавливают требования к оформлению протоколов просмотра и обмена данными;
- части 500—599 устанавливают стандартизованное содержание.

По мере публикации следующих частей комплекса стандартов ИСО 13584 им будут присваиваться номера по аналогичному принципу.

Полный перечень стандартов комплекса ИСО 13584 приведен на официальном сайте ИСО.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНТЕГРАЦИЯ

Библиотека деталей

Часть 35

Ресурсы практической реализации.

Интерфейс электронных таблиц библиотеки деталей

Industrial automation systems and integration. Parts library. Part 35. Implementation resources.
Spreadsheet interface for parts library

Дата введения — 2014—01—01

1 Область применения

В настоящем стандарте определена структура стандартного интерфейса электронных таблиц библиотеки деталей, используемого для определения (обмена) ссылочного словаря или для определения и обмена элементами данных, принадлежащими некоторому классу библиотек.

В настоящем стандарте также установлено стандартное взаимное отображение данных, содержащих словарь, представленный в формате электронных таблиц, удовлетворяющих требованиям настоящего стандарта, и данных, представленных по ИСО 13584-25 и соответствующих требованиям модели EXPRESS для словарного обмена.

Набор электронных таблиц, семантика которых удовлетворяет требованиям спецификации, определенной в настоящем стандарте, где структура физического файла электронных таблиц основана на формате CSV (содержит значения, разделенные запятыми), обычно используется в популярных коммерческих приложениях электронных таблиц или любых других табличных форматах, совместимых (обратимых) с форматом CSV.

Такой набор электронных таблиц, поддерживающих класс, удовлетворяющий установленным требованиям и указанный в настоящем стандарте, может быть использован дополнительно для взаимной трансляции данных формата CSV и структуры физического файла по ИСО 10303-21, основанной на отображении, установленном в настоящем стандарте.

Структура интерфейса электронных таблиц, определенная в настоящем стандарте, распространяется на:

- определения и спецификацию базовой структуры и компоновочного плана интерфейса электронных таблиц библиотеки деталей, не зависящих от содержания данных, обусловленных рассматриваемой структурой;
- метод спецификации элементов данных, принадлежащих классу словаря ссылок, описанных набором электронных таблиц, удовлетворяющих требованиям настоящего стандарта;
- определение и спецификацию мета-словаря, обеспечивающего определение и передачу словаря ссылок, как набора элементов данных, удовлетворяющих требованиям мета-словаря;
- спецификацию взаимного отображения словаря данных, выраженного в формате электронных таблиц, и модели EXPRESS (см. ИСО 13584-25);
- описание базового семантического взаимного отображения словаря данных, выраженного в формате электронных таблиц и определенного в настоящем стандарте, и словаря данных, соответствующего ДИН 4002.

Настоящий стандарт не распространяется на:

- спецификацию формата CSV, используемого в качестве инструмента электронных таблиц;
- спецификацию подробностей компоновочного плана представления данных, таких как расцветка и размеры интерфейса электронных таблиц, удовлетворяющих требованиям настоящего стандарта;

- спецификацию модели словаря EXPRESS, удовлетворяющей требованиям различных частей ИСО 13584;
- нормативное определение взаимных отображений одного словаря, соответствующего ИСО 13584, и другого словаря, соответствующего другим стандартам;
- спецификацию метода поддержки настоящего стандарта.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных — последнее издание (включая все изменения).

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

ISO 639-2, Codes for the representation of names of languages — Part 2: Alpha-3 code (Коды для представления названий языков. Часть 2. Трехбуквенный код)

ISO 8601¹⁾, Data elements and interchange formats — Information interchange — Representation of dates and times (Элементы данных и форматы обмена информацией. Обмен информацией. Представление даты и времени)

ISO 13584-25, Industrial automation systems and integration — Parts library — Part 25: Logical resource: Logical model of supplier library with aggregate values and explicit content (Системы промышленной автоматизации и интеграция. Библиотека деталей. Часть 25. Логический ресурс: логическая модель библиотеки поставщика с агрегированными значениями и подробным содержанием)

ISO 13584-42, Industrial automation systems and integration — Parts library — Part 42: Description methodology: Methodology for structuring part families (Системы промышленной автоматизации и интеграция. Библиотека деталей. Часть 42. Методология описания: методология структурирования групп деталей)

IEC 61360-2, Standard data element types with associated classification scheme for electric components — Part 2: EXPRESS dictionary schema (Стандартные типы элементов данных с ассоциированной схемой классификации электрических компонентов. Часть 2. Словарная схема языка EXPRESS)

IEC 61360-4, Standard data element types with associated classification scheme for electric components — Part 4: МЭК reference collection of standard data element types and component classes (Стандартные типы элементов данных с ассоциированной схемой классификации электрических компонентов. Часть 4. Стандартный ссылочный набор типов элементов данных и классов компонентов)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **прикладное свойство** (applicable property): Свойство, определенное для некоторого семейства деталей и присущее любой детали, принадлежащей данному семейству.

Пример — Для группового семейства винтов наличие резьбы является прикладным свойством. Данная характеристика присуща любому винту.

[ИСО 13584-24:2003, статья 3.3]

3.2 **приложение** (application): Использование программного обеспечения или стандарта в промышленной области.

3.3 **базовая semantic единица; БСЕ** (basic semantic unit; BSU): Сущность, обеспечивающая абсолютную и универсальную уникальную идентификацию указанного объекта в области приложения.

Пример — Классы, типы элементов данных.

[ИСО 13584-42, статья 3.4]

3.4 **общая словарная схема; CIID схема** (common dictionary schema; CIID schema): Информационная модель ссылочного словаря, основанная на модели данных EXPRESS, определенной в Стандартах МЭК 61360-2 и ИСО 13584-42.

¹⁾ Заменен на ISO 8601-1:2019, ISO 8601-2:2019.

3.5 составное свойство (composite property): Набор свойств, на которые можно ссылаться из некоторого класса (классов) как на единую сущность.

[ИСО 13584-501:2007, статья 3.8]

3.6 конъюнктивный пакет (conjunctive parcels): Набор страниц пакета, используемых совместно для определения библиотеки или ссылочного словаря.

3.7 данные (data): Величины, условные обозначения и символы, с помощью которых выполняются операции на компьютерах и другом автоматическом оборудовании и которые могут храниться или передаваться в форме электрических сигналов, записей на магнитных (магнитно-оптических, бумажных) носителях и т. д.

3.8 тип элемента данных; ТЭД (data element type; DET): Блок данных, для которых указан порядок представления идентификации, описаний и значений.

П р и м е ч а н и е — В серии стандартов ИСО 13584 значение свойства представляется как тип элемента данных.

[ИСО 13584-42, статья 3.13]

3.9 тип данных (data type): Представление, интерпретация и структура значений, используемые в компьютерных системах и на другом автоматическом оборудовании.

3.10 словарь; словарь данных (dictionary; data dictionary): Набор терминов, соответствующие идентификаторы которых формулируются с помощью канонического синтаксиса и общепринятых определений для создания лексической или описательной среды с целью представления знаний в электронной форме для их коллективного использования информационными системами и сообществами.

3.11 словарные данные (dictionary data): Словарь, представленный в виде строк данных, удовлетворяющих требованиям схемы, определенной коллективно с помощью мета-словаря.

3.12 словарный элемент (dictionary element): Набор атрибутов, составляющих словарное описание указанных объектов области приложения.

Пример 1 — Словарь, соответствующий настоящей части ИСО 13584, дает описания классов, свойств, источников информации и типов данных.

Пример 2 — Словарь, соответствующий ИСО 13584-24, дает описания классов, свойств, источников информации, типов данных, таблиц, документов и библиотек программ.

[ИСО 13584-42, статья 3.15]

3.13 словарный пакет (dictionary parcel): Набор электронных таблиц, используемых для детального определения ссылочного словаря как элемента класса, представляемого разделом пакета страниц, содержащим заголовок схемы.

3.14 клиент словарного пакета; клиентская система словарного пакета (dictionary parcel client; dictionary parcel client system): Клиент пакета, который может считывать или вносить записи в словарный пакет, а также отсылать или получать их из серверной системы.

3.15 сервер словарного пакета; словарный сервер (dictionary parcel server; dictionary server): Пакетный сервер, обеспечивающий пользование словарным пакетом через Интернет.

3.16 сущность (entity): Класс информации, определяемый общими свойствами.

[ИСО 10303-11:2004, статья 3.3.6]

3.17 признак (feature): Аспект элемента данных, который выявляется структурой класса и набором свойств и который не может существовать независимо от указанного элемента данных.

Пример 1 — Признак формы — это аспект детали, удовлетворяющий требованиям некоторого уже сложившегося стереотипа формы, ассоциированного с размерными свойствами. Он может быть представлен как элемент класса, имеющего данный стереотип формы.

Пример 2 — Выходной патрубок трубопроводной системы — это аспект детали, удовлетворяющий требованиям некоторого ранее определенного функционального стереотипа, ассоциированного с ее свойствами (т. е. именем, ролью). Он может быть представлен как признак.

[ИСО 13584-24:2003, статья 3.41]

3.18 глобально уникальный идентификатор; ID (globally unique identifier; ID): Идентификатор глобальной идентификации источника информации, который обеспечивает глобально уникальную идентификацию понятия без лингвистической интерпретации смысла буквенной последовательности идентификатора.

П р и м е ч а н и е — Глобально уникальный идентификатор может соответствовать (или не соответствовать) ИСО/МЭК 6523.

3.19 экземпляр, элемент (*instance*): Набор однокомпонентных (многокомпонентных) значений, идентифицируемых как отдельный компонент класса и концептуально характеризуемый набором свойств, принадлежащих указанному классу.

3.20 международный идентификатор понятия; международный ID понятия (*international concept identifier; international concept ID; ICID*): Глобально уникальный идентификатор, используемый в пакетном формате для идентификации каждого понятия данных.

3.21 безусловное соотношение (*is-a relationship*): Наследственное соотношение, определенное в объектно-ориентированной парадигме.

При меч ани е — По ИСО 13584 безусловное соотношение располагается между семейством деталей и групповым семейством деталей, которому принадлежит бывшее семейство.

[ИСО 13584-24:2003, статья 3.61]

3.22 условное соотношение (*is-case-of relationship*): Соотношение, дающее формальное выражение того факта, что объект удовлетворяет требованиям частичной спецификации, определенной другим объектом.

При меч ани е — По ИСО 13584 все свойства и типы данных, видимые или применимые для некоторых семейств деталей, могут быть импортированы всеми семействами деталей, описанными как условные формирующие семейства. Указанные свойства и типы данных тогда могут использоваться для описания последних указанных семейств.

[ИСО 13584-24:2003, статья 3.62]

3.23 соотношение части и целого (*is-part-of*): Агрегационное соотношение части и целого.

При меч ани е — По ИСО 13584 соотношение части и целого располагается между семейством составляющих деталей и семейством сборок, которым принадлежат составляющие детали.

[ИСО 13584-24:2003, статья 3.63]

3.24 элемент данных (*item*): Сущность, выявляемая структурой класса или структурой свойства.

3.25 библиотека (*library*): Набор данных, состоящий из полного определения ссылочного словаря и спецификации элементов выборки, удовлетворяющих требованиям данного словаря, или часть такого набора данных, соответствующая некоторым классам ссылочного словаря.

3.26 поставщик библиотечных данных; поставщик (*library data supplier; supplier*): Организация, поставляющая библиотеку в формате, соответствующем ИСО 13584, и несущая ответственность за ее содержание.

[ИСО 13584-1:2001, статья 3.1.10]

3.27 внешний библиотечный файл (*library external file*): Файл, на который производится ссылка из библиотечного файла доставки и который способствует определению поставщика библиотеки.

При меч ани е — Структура и формат внешнего библиотечного файла указаны в библиотечном файле доставки, который ссылается на указанный внешний файл.

[ИСО 13584-24:2003, статья 3.71]

3.28 библиотечная интегрированная информационная модель (*library integrated information model; LIIM*): Схема языка EXPRESS, интегрирующая конструктивы ресурсов из различных схем EXPRESS для представления библиотек поставщика с целью их обмена при условии удовлетворения поставленных требований.

При меч ани е — В настоящей части ИСО 13584 определены три библиотечных интегрированных информационных модели для представления различных типов библиотек поставщика.

[ИСО 13584-24:2003, статья 3.72]

3.29 библиотечный пакет (*library parcel*): Набор электронных таблиц, используемых для определения в деталях набора экземпляров класса и представляемых заголовком данного пакета.

3.30 клиент библиотечного пакета (*library parcel client*): Клиент пакета, который может считывать или вносить записи в библиотечный пакет и который может посыпать их на серверную систему или получать их из серверной системы.

3.31 сервер библиотечных пакетов; серверная система библиотечных пакетов (*library parcel server; library parcel server system*): Серверная система, работающая с библиотечными пакетами в Интернете.

3.32 мета-словарь (*meta-dictionary*): Набор мета-классов, каждый из которых характеризуется особым набором свойств, называемых "мета-свойствами"; при этом ссылочный словарь может быть определен и описан как экземпляр такого класса.

3.33 обеспечение мета-объекта (meta object facility): Среда управления мета-данными, набор сервисных услуг мета-данных для развития и обеспечения взаимодействия рассматриваемой модели и систем, управляемых мета-данными.

3.34 мета-свойство (meta-property): Свойство, используемое для характеристики мета-класса и для определения его синтаксической структуры.

3.35 открытый офисный вариант формата XML (Office Open XML): Набор словарей в формате XML, соответствующий ИСО/МЭК 29500 и требованиям схемы W3C XML, необходимый для представления текстов в электронной форме и создания электронных таблиц и презентаций.

3.36 редактор пакета (parcel editor): Система, редактирующая страницы пакета и имеющая возможность отсылать их или получать их по Интернету.

3.37 страница пакета; страница пакетирования; пакет (parcel sheet; parcelling sheet; parcel): Стандартное использование и спецификация электронных таблиц, используемых для спецификации словаря (библиотеки) данных, обмена и регистрации объектов в различных слоях мета-моделирования.

3.38 клиент пакета (parcel client): Клиент системы, который может считывать или вносить записи в страницы пакетирования в целом и который может посыпать их в серверную систему или получать их из серверной системы.

3.39 пакетный сервер (parcel server): Серверная система, работающая со страницами пакетирования в целом в Интернете.

3.40 пакетирование (parcelling): Действие по определению, обмену или передаче информации в формате страниц пакетирования, определенных в настоящем стандарте.

3.41 инструмент пакетирования (parcelling tool): Инструмент, обеспечивающий пакетирование страниц в целом, включая PCL-клиентов, PCL-редакторов и PCL-серверы.

3.42 деталь (part): Материал или функциональный элемент, являющийся компонентом различных продуктов.

[ИСО 13584-1:2001, статья 3.1.16]

3.43 свойство (property): Набор данных характеристической информации, концептуально характеризующий некоторый класс, значение которой может быть получено из библиотеки поставщика и используется для характеристики экземпляров (деталей), принадлежащих указанному классу или его подклассу.

3.44 свойство библиотеки деталей; PLIB-свойство (property of parts library; PLIB-property): Вид свойства, используемого непосредственно в смысле свойства, определенного по ИСО 13584-42, если необходимо его дифференцировать от других вариантов использования свойства, таких как мета-свойства или свойства, используемые для описания взаимных отображений различных библиотечных данных или стандартных каталогов.

3.45 ссылочный словарь (reference dictionary): Словарь, основанный на использовании моделей данных в соответствии с ИСО 13584/МЭК 61360.

4 Сценарий использования интерфейса электронных таблиц

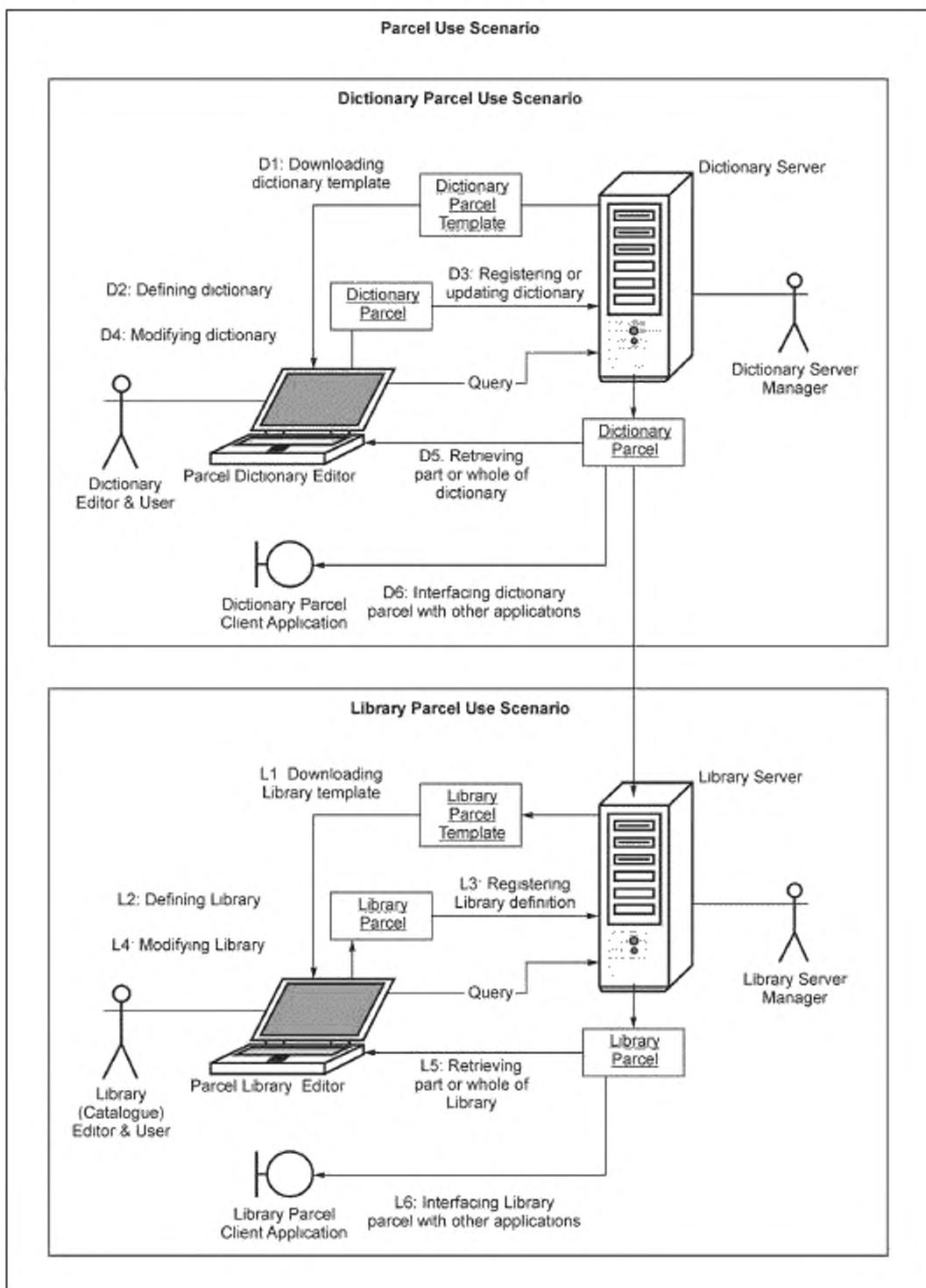
4.1 Представление словаря или библиотеки в виде электронной таблицы

Структура интерфейса электронной таблицы, определенная в настоящем стандарте, может быть использована для представления как словаря, так и библиотеки. Два формата интерфейса (для словаря и для библиотеки) — это фактически два различных специализированных применения одного и того же формата электронных таблиц. Их базовая структура физического файла является общепринятой и широко применяется в приложениях программного обеспечения.

Для простоты идентификации указанных двух применений и для установления отличия специализированных электронных таблиц от электронных таблиц широкого пользования применение библиотек деталей для словарного представления называют "форматом словарного пакетирования", а применение библиотек деталей для библиотечного представления — "форматом библиотечного пакетирования" в соответствии с настоящим стандартом.

В указанных форматах пакетирования (используемых либо для словарей, либо для библиотек) нужно компилировать совместно несколько электронных таблиц для представления словаря или библиотеки. Поэтому слово "пакетирование" проистекает из совместного использования обоими форматами определенного числа электронных таблиц. Каждая из них представляет собой семантически различное содержание сущностей языка EXPRESS в синтаксически аналогичном структурном блоке, называемым "пакетом" в настоящем стандарте.

Полный сценарий применения интерфейса электронных таблиц для словаря и библиотеки приведен на рисунке 1.



Parcel Use Scenario	Сценарий применения пакета
Dictionary Parcel Use Scenario	Сценарий применения словарного пакета
D1: Downloading dictionary template	Загрузка шаблона словаря
Dictionary Parcel Template	Шаблон словарного пакета
Dictionary Server	Словарный сервер
D2: Defining dictionary	Определение словаря
D4: Modifying dictionary	Модификация словаря
Dictionary Parcel	Словарный пакет
D3: Registering or updating dictionary	Регистрация или обновление словаря
Query	Запрос
Dictionary Server Manager	Словарный сервер
Dictionary Editor & User	Редактор и пользователь словаря
Parcel Dictionary Editor	Редактор словарного пакета
D5: Retrieving part or whole of dictionary	Считывание словаря частично или полностью
Dictionary Parcel	Словарный пакет
Dictionary Parcel Client Application	Приложение для словарного пакета клиента
D6: Interfacing dictionary parcel with other applications	Создание интерфейса словарного пакета с прочими приложениями
Library Parcel Use Scenario	Сценарий применения библиотечного пакета
L1: Downloading Library template	Загрузка шаблона библиотеки
Library Parcel Template	Шаблон библиотечного пакета
Library Server	Библиотечный сервер
Library Parcel	Библиотечный пакет
L3: Registering Library definition	Регистрационное определение библиотеки
Library Server Manager	Менеджер библиотечного сервера
L2: Defining Library	Определение библиотеки
L4: modifying Library	Модификация библиотеки
Query	Запрос
Library Parcel	Библиотечный пакет
Library (Catalogue) Editor & User	Редактор и пользователь библиотеки (каталога)
Parcel Library Editor	Редактор библиотечного пакета
L5: Retrieving part or whole of Library	Считывание библиотеки частично или полностью
Library Parcel Client Application	Приложение клиента для библиотечного пакета
L6: Interfacing Library parcel with other applications	Передача библиотечного пакета с прочими приложениями на интерфейс

Рисунок 1 — Сценарий применения пакета

4.2 Сценарий использования формата словарного пакетирования

Формат словарного пакетирования можно использовать в следующих типовых случаях:

- D1: считывание набора заготовок словарных пакетов со словарного сервера как словарного шаблона для определения нового ссылочного словаря;
- D2: определение содержания ссылочного словаря;
- D3: регистрация содержания ссылочного словаря на словарном сервере;
- D4: модификация содержания ссылочного словаря;
- D5: считывание ссылочного словаря со словарного сервера частично или целиком;
- D6: передача на интерфейс словарного пакета с другими приложениями программного обеспечения или техническими инструментами.

Из вышеизложенного следует, что пункты D1—D3 связаны с определением новых ссылочных словарей с помощью программного обеспечения электронных таблиц, а пункты D4—D6 требуются для повторного использования информации предварительно зарегистрированного ссылочного словаря.

Представление ссылочного словаря в виде набора электронных таблиц (т. е. в таблично-матричной форме) облегчает понимание его содержания. При этом (с точки зрения переработки информации) формат электронных таблиц очень близок к формату данных, передаваемых на интерфейс из соответствующих баз данных. Кроме того, преимущество назначения глобального идентификатора для каждого атрибута словарных элементов заключается в том, что он становится нейтральным к изменению имен атрибутов, обусловленных эволюцией (слиянием) стандартов. Это также упрощает взаимное отображение атрибутов двух и более различных словарных стандартов.

Более того, формат пакетирования, определенный в настоящем стандарте, обеспечивает уникальную функциональность так называемых "альтернативных идентификаторов", инициирующих идентификацию элемента данных каким-либо другим идентификатором, используемым временно или локально.

Приложение G настоящего стандарта может также использоваться для установления взаимного отображения атрибутов настоящего стандарта и стандартов DIN 4002 с помощью альтернативного идентификатора.

4.3 Сценарий применения формата библиотечного пакетирования

Формат библиотечного пакетирования можно использовать в следующих типовых практических случаях:

- L1: считывание набора заготовок библиотечных пакетов с библиотечного сервера как библиотечный шаблон для определения новой библиотеки;
- L2: определение содержания библиотеки;
- L3: регистрация содержания библиотеки на библиотечном сервере;
- L4: модификация содержания библиотеки;
- L5: считывание частично или целиком библиотеки с библиотечного сервера;
- L6: передача на интерфейс библиотечного пакета с другими приложениями программного обеспечения или техническими инструментами.

Из вышеизложенного (см. L6) следует, что передача на интерфейс таких приложений программного обеспечения, как **DTP** (Подготовка книгоиздательства на экране компьютера), **PDM** (Управление данными продукта) или **ERP** (Планирование производственных ресурсов), а также других технических приложений, поддерживающих формат электронных таблиц для указанных входных данных и выходных данных, является особенно важной.

Фактически большая часть коммерческих версий DTP, PDM, а также аналитических технических инструментов имеет встроенный интерфейс входа/выхода для электронных таблиц. Если данныечитываются в коммерческое приложение электронных таблиц (доступное на рынке), то преобразование данных из одного формата (варианта применения) в другой для электронной таблицы достаточно просто. Оно может быть выполнено на интуитивном уровне рядовым инженером, не имеющим особых знаний или специальных навыков переработки информации.

Это отличает формат пакетирования от других общепринятых форматов обмена библиотеками деталей. Другими словами, формат пакетирования можно использовать как интерфейс между одним

инструментом (приложением), который считывает и вносит записи в формате электронных таблиц, и другим инструментом (приложением), который перерабатывает общепринятые словарные данные (удовлетворяющие требованиям ИСО 13584) или библиотечные данные по ИСО 10303-21 в формате "step" для физического файла.

В данном случае любой столбец, не имеющий идентификатора прикладного свойства (предположительно относящегося к классу, обозначенному идентификатором класса страницы пакета), должен игнорироваться системой, соответствующей настоящему стандарту. Данный признак полезен для широкого диапазона приложений, основанных на настоящем стандарте, так как информация может быть вмонтирована в страницу пакета для последующей переработки. Та же электронная таблица может быть использована различными способами различными приложениями в различных целях.

Таким образом, рассматриваемые форматы пакетирования служат не только для обмена данными между системами, удовлетворяющими требованиям ИСО 13584. Они являются интерфейсом между системами, удовлетворяющими требованиям ИСО 13584, и другими системами, удовлетворяющими требованиям других стандартов и протоколов, и могут считывать и вносить записи в электронные таблицы для указанных входных и выходных данных.

5 Структура интерфейса электронной таблицы

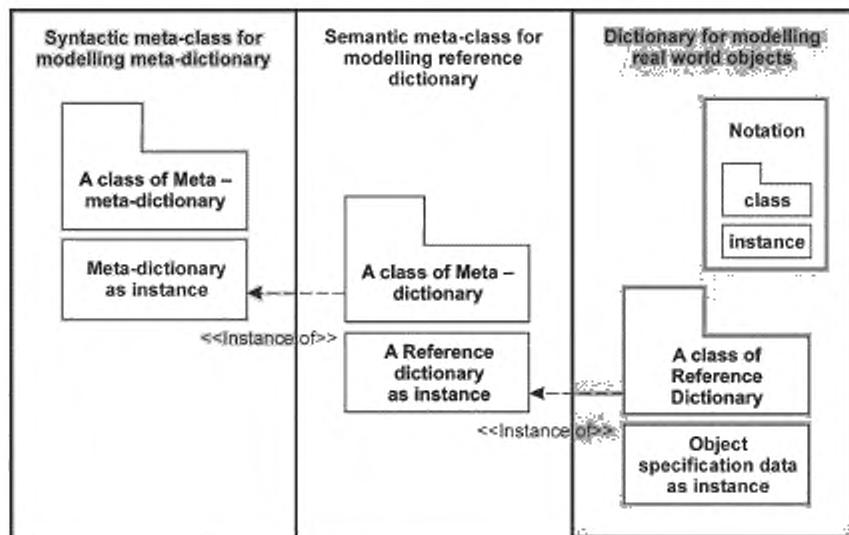
5.1 Метод использования мета-словаря

Для гибкого моделирования библиотеки (словаря) с помощью одной базовой структуры электронных таблиц интерфейс электронных таблиц, определенный в настоящем стандарте, использует "мета-словарный метод", где особый акцент делается на отделении слоя моделирования мета-словаря от слоя моделирования ссылочного словаря. Другими словами, синтаксический мета-класс (язык наблюдения) предоставляет синтаксис мета-словарю как целевому языку, определяющему семантику ссылочных словарей.

При этом мета-словарь (язык наблюдения) предоставляет синтаксис ссылочному словарю как целевому словарю, который, в свою очередь, определяет семантику объектов реального мира. Указанное отделение синтаксического слоя моделирования от семантического слоя моделирования является достаточно частым в математической логике и формальной метафизике, но относительно редким при моделировании данных.

Преимущество данного метода в том, что модель данных ссылочного словаря, представленная в настоящем стандарте, может быть гибко обновлена (модифицирована) без изменения нижележащей базовой структуры, а также выстроена и представлена с помощью электронных таблиц. При этом как все конструктивы моделирования, построенные как сущности языка EXPRESS в соответствии с ИСО 13584-42 с особым именем, приведены к набору элементов данных мета-мета-класса, определяющего мета-словарь (указанный в крайнем левом блоке), где рассматриваемые мета-классы и мета-свойства идентифицированы глобальным уникальным идентификатором. В соответствии с ИСО/МЭК 6523 большая часть обновлений и изменений рассматриваемой модели данных может быть реализована просто как добавления (удаления) элементов или как модификации значений элементов, определенных в указанном мета-мета-классе.

Рассмотренный выше мета-словарный метод схематически представлен на рисунке 2 для облегчения его интуитивного восприятия.



Syntactic meta-class for modeling meta-dictionary	Синтаксический мета-класс моделирования мета-словаря
Semantic meta-class for modeling reference dictionary	Семантический мета-класс моделирования ссылочного словаря
Dictionary for modeling real world objects	Словарь для моделирования объектов реального мира
A class of Meta-meta-dictionary	Класс мета-мета-словаря
A Meta-dictionary as instance	Мета-словарь как экземпляр
A class of Meta-dictionary	Класс мета-словаря
Notation	Условное обозначение
Class	Класс
Instance	Экземпляр
Instance of	Зависимость экземпляра
A reference dictionary as instance	Ссылочный словарь как экземпляр
A class of Reference Dictionary	Класс ссылочного словаря
Object specification data as instance	Данные спецификации объекта как экземпляра

Рисунок 2 — Схема, поясняющая мета-словарный метод

5.2 Структура идентификации

В настоящем стандарте имеются ссылки на серию стандартов ИСО/МЭК 11179, в частности на стандарты ИСО/МЭК 11179-3 и ИСО/МЭК 11179-5 как на базовую среду идентификации типов понятий, используемых для описания элементов данных на странице пакета. Каждый элемент данных играет роль, аналогичную роли "упорядоченных элементов данных", определенных по ИСО/МЭК 11179-3 как идентификаторов зарегистрированных элементов данных.

Таким образом, страницы пакета, определенные по ИСО 13584-35, могут быть использованы просто как среда для сбора (отбора) мета-данных или элементов данных ссылочного словаря и их последующей официальной регистрации в соответствующем учреждении в соответствии с требованиями серии стандартов ИСО/МЭК 11179. Кроме того, в настоящем стандарте такой идентификатор применяется и назначается каждому конструктиву мета-данных. Таким образом, его функция в рассматриваемом случае требует дальнейшей дифференциации по отношению к механизму применения IRDI (Международный Идентификатор Регистрации Данных) для упорядоченного элемента данных, описанного по ИСО/МЭК 11179-5.

В настоящем стандарте рассматриваются элементы, идентифицируемые внутри набора метаданных (мета-модели) как "элементы понятия". Примеры элементов понятий включают не только понятия класса и свойства, но также составляющие их ключевые атрибуты (имя, идентификатор, тип данных, единицы измерения, определения, условные обозначения, примечания и т. д.) вне зависимости от их назначения. И наоборот, такой идентификатор элемента понятия рассматривается в настоящем стандарте как "международный идентификатор понятия" или, для краткости, просто "идентификатор понятия", где все ясно из контекста, и обозначается аббревиатурой ICID. За исключением случаев классификации и идентификации конструктивов мета-модели, функция идентификатора ICID идентична функции идентификатора IRDI. Таким образом, он рассматривается как расширение идентификатора IRDI.

В формате пакетирования каждый идентификатор ICID является уникальным при его использовании несколькими организациями. Он представляется нижеследующими кодами:

ICID::=RAI#DI##VI,

где RAI — идентификатор официального органа регистрации; DI — идентификатор данных; VI — идентификатор версии (в соответствии с ИСО/МЭК 11179-5).

Каждая из переменных RAI, DI, и VI сама может состоять из нескольких элементов данных. В настоящем стандарте два идущих подряд символа "решетка" (т. е. "#") используются для разделения переменных DI и VI, тогда как переменные RAI и DI разделяются одним таким символом "#". Это делает возможным получить краткое условное обозначение идентификатора понятия, убрав либо переменную RAI, либо переменную VI, либо их обе, если и так все ясно из контекста для переменной DI.

Таким образом, запись "P501_P000170##000000001" есть идентификация свойств: идентификатор свойств (называемый "*property_BSU*" по Стандарту ИСО 13584) имеет вид "P501_P000170", версия №1, поставщик информации определяется контекстом. При этом запись "0120/1///13584_501_1#P501_P000170" обозначает свойство, где "0120/1///13584_501_1" — код поставщика информации, "P501_P000170" — код идентификатора свойств, Номер (№) версии определяется контекстом.

Данное условие крайне полезно, если пользователь не знает точно текущей версии свойства (класса) в ссылочном словаре, поддерживаемом на словарном сервере, при считывании отсутствующих блоков информации.

5.3 Структура страницы пакетирования

Рисунок 3 иллюстрирует общую структуру страницы пакетирования, не зависящую от типа данных (словарь или библиотека), содержащихся на странице пакетирования. Для простоты данные о поставщике информации и № версии в идентификаторе свойства опущены.

Как видно на рисунке, по горизонтали страницу пакета можно разделить на два раздела: раздел заголовков и раздел данных. По вертикали страницу пакета можно разделить на столбец инструкций и набор столбцов значений. Кроме того, по горизонтали раздел заголовков классов делится на раздел заголовков классов и раздел заголовков схем. Раздел заголовков классов содержит информацию о данных страницы пакетирования. Поэтому он имеет также название "заголовок класса". Раздел заголовков схем содержит информацию о схеме представления данных электронной таблицы как класса. Таким образом, здесь дана "схема" элементов данных, описанных в разделе данных рассматриваемой страницы пакетирования.

The diagram illustrates the structure of a packaging page (pcl) file. It consists of several sections:

- Class header section:** Contains properties like #SOURCE_LANGUAGE := EN, #CLASS_ID := C001, #CLASS_NAME.E := regional cuisine, and #PARCEL_CC:=1.
- Schema header section:** Contains properties like #PROPERTY_ID, #ALTERNATE_ID, #PREFNAME.EN, #DEFINITION.EN, #DATATYPE, #VALUE_FORMAT, #UNIT, and #REQUIREMENT.
- Header section:** Contains data rows such as P001, P002, P003, P004.EN, P005.EN, P006, APID001, APID002, APID003, APID004, APID005, APID006, Maker ID, Salt, Sugar, Locality, Speciality, Table ID, defAAA, defBBB, defCCC, defDDD, defEEE, defFFF, STRING_TYPE, REAL_MEASURE_TYPE, REAL_MEASURE_TYPE, STRING_TYPE, STRING_TYPE, SET(0 3) OF INT_TYPE, M.100, NR2.3, NR2.3, M.100, M.100, NR1.4, kg, kg, KEY, KEY, KEY, KEY, HM, NO, NM, LO, WW, GP, 0.0001, 0.0002, 0.0003, 0.0001, 0.0002, 0.0003, 0.0001, 0.0002, 0.0004, Kagoshima, Vienna, Osaka, Sichuan, Hagen, Poitiers, Sakezushi, Schnitzel, Takoyaki, Mapodoufu, Sauerkraut, Pot au feu, {3.1.6}, {3.4.5}, {6.7.8}, {0.1-2}, {0.0.7}, {0.1.7}.
- Data section:** Contains data rows corresponding to the requirements defined in the #REQUIREMENT section.

Instruction column	Столбец инструкций					
Cell columns	Столбец значений					
Class header section	Секция заголовков класса					
Schema header section	Секция заголовков схемы					
Header section	Секция заголовков					
Data section	Секция данных					

Рисунок 3 — Структура страницы пакетирования

5.4 Расширение имени файла

Если необходимо установить отличие формата пакетирования, удовлетворяющего требованиям настоящего стандарта, от формата электронной таблицы общего пользования, то имя файла библиотечного пакета следует заканчивать расширением имени файла ".pcl", обозначающим формат пакетирования библиотек. Для специализированных словарей должно использоваться расширение ".pcd".

5.5 Библиотечное использование формата пакетирования

Библиотечное использование структуры электронной таблицы (или "формата библиотечного пакетирования") должно включать набор страниц пакетирования. Каждая такая страница содержит (в разделе заголовков) перечень применимых свойств, характеризующих класс данного словаря, и несколько строк элементов данных в разделе данных, принадлежащих данному классу.

Если некоторые из указанных свойств относятся к перечислимому типу, т. е. либо к типу **non-quantitative_STR** (неколичественная строка), либо к типу **non-quantitative_int** (неколичественное целое), то добавленная страница пакетирования, называемая "**enumeration parcel**" (пакет перечисления), может сопровождать страницу пакета как библиотека элементов данных. Она также может содержать перечень всех возможных кодов и значений перечислимых типов, используемых в библиотечных пакетах.

Однако указанное сопровождение пакета перечисления не является обязательным при использовании библиотечного пакета, потому что, хотя наличие такой перечислимой страницы и может помочь пользователям вносить точные возможные значения в свойство перечислимого типа, пользователь мо-

жет и не делать этого, так как он знает свои перечислимые значения. В большинстве типовых случаев отправитель и получатель используют словарь коллективно, прежде всего в контексте обмена библиотечными данными.

Как указано выше, на каждой странице пакетирования имеется раздел заголовков и раздел данных. Раздел заголовков состоит из строк. Каждая строка начинается со знака решетка "#", за ним следует требуемое слово. Если слово не может быть опознано как требуемое, то данную строку просто следует рассматривать как комментарий.

В каждой строке элементы данных разделены запятой ",". Все значения свойств, ограниченные парой запятых, располагаются в столбце. Если значения данных сами содержат запятую, то эти значения данных должны располагаться между начальной и конечной двойными кавычками, например "10,000", где 10,000 — это значение. Внешняя пара двойных кавычек добавляется просто для дополнительного выделения в данном документе.

Принято также, что каждая строка должна заканчиваться кодом управления подачей строки, используемым в большинстве приложений популярного программного обеспечения электронных таблиц (например, "0d0a" в шестнадцатеричном формате). Код автоматически дополняется большим количеством различных типов приложений электронных таблиц, совместимых с современным программным обеспечением электронных таблиц, имеющимся в открытой продаже¹⁾.

5.6 Раздел заголовков

5.6.1 Категории инструкций

Каждая строка интерпретируется с помощью семантической функции, описанной в первом столбце значений. В соответствии с вышесказанным инструкции, используемые при работе с информационной системой, удовлетворяют требованиям настоящего стандарта. В соответствии с этими требованиями файл в формате пакетирования должен начинаться с символа "#". Имеются четыре категории инструкций:

- обязательные;
- по выбору — функциональные;
- по выбору — информативные;
- комментарии.

Слова, следующие за символом "#" и относящиеся к одной из вышеуказанных категорий (за исключением категории "Комментарии"), следует рассматривать как резервные, они не могут использоваться для других целей.

5.6.2 Обязательные инструкции

Резервные слова указанной категории, следующие за символом "#", являются обязательными. Следовательно, они должны присутствовать в библиотечном файле обмена. Они необходимы для любой системы, удовлетворяющей требованиям настоящего стандарта, при анализе определений свойств, указанных пользователем. Таким образом, они также функциональны по своей сути.

5.6.3 Инструкции по выбору — функциональные

Если резервное ключевое слово данной категории, следующее за символом "#", присутствует в файле, то значения ячеек строки, следующих за вторым элементом, должны обрабатываться в соответствии с функцией, подразумеваемой ключевым словом. Таким образом, изменение описания в строке может изменить поведение системы, интерпретирующей страницу пакетирования. Инструкция данной категории может присутствовать (или не присутствовать) в файле обмена.

5.6.4 Инструкции по выбору — информативные

Если резервное ключевое слово данной категории, следующее за символом "#", присутствует в файле, то значение ячейки в строке, следующей за вторым элементом, доставляется пользователям указанной страницы пакетирования (как простые информативные сообщения) системой, удовлетворяющей требованиям настоящего стандарта. Так как инструкция является информативной, то изменение информации, содержащейся в строке, не изменит поведение системы, интерпретирующей страницу пакетирования. Инструкция данной категории может присутствовать (или не присутствовать) в файле обмена.

¹⁾ Одной такой программой является **MS-EXCEL®**, разработанная **Microsoft® Corporation**. Это пример широко распространенного коммерческого продукта. Данная информация в настоящем стандарте приводится для удобства Пользователя, ее использование не требует разрешения официальных органов ИСО.

5.6.5 Комментарии

Строки, начинающиеся с символа "#", за которым не следуют резервные слова, интерпретируются как комментарии. Комментарий может быть расположен и внутри строки. Это означает, что инструкции категорий "обязательная", "по выбору — функциональная" и "по выбору — информативная", могут иметь комментарии, вставленные после символа "#".

5.6.6 Резервные слова

Резервные слова категорий, указанные в разделе 5.6.1, сведены в таблицы В.1 и В.2.

5.7 Столбец инструкций

5.7.1 Общее правило

Имеется три общих правила описания, которым должно следовать каждое ключевое слово в столбце инструкций.

Правило 1 — как можно больше комментариев!

Любые строки, включая строки с ключевым словом, можно "закомментировать" символом "#", за исключением обязательных строк.

Правило 2 — обязательные инструкции имеют преимущество.

Обязательные инструкции описываются перед началом раздела данных, используемого для описания элементов, например библиотечных данных.

Правило 3 — точность описания ключевых слов.

Ключевое слово должно быть записано точно так, как указано в настоящем документе.

Нижеследующие подразделы определяют особые правила написания и значения каждого ключевого слова.

5.7.2 Идентификатор класса ID

Ключевое слово: #CLASS_ID

Имя: Class identifier (Идентификатор класса)

Определение: Глобально уникальный идентификатор класса, соответствующий ИСО/МЭК 6523; характеризуется свойствами, описанными в том же пакете. Ему принадлежат элементы данных, содержащиеся в пакете

Примечание: Наборы условных обозначений, используемые для class_ID, должны соответствовать спецификации класса БСЕ, определенной по ИСО 13584-42, если рассматриваемый пакет используется для обмена словарями, удовлетворяющими требованиям общей словарной схемы ИСО 13584/МЭК 61360

Категория: Обязательная

Формат: Ключевое слово "#CLASS_ID" пишется в первом столбце, описание кода класса располагается после ключевого слова, разделенного символом ":" (знак двоеточия — знак равенства). Ячейки второго столбца и далее игнорируются

Пример 1 — #CLASS_ID:=0112/1///13584_501_1#P501_C000001##000000001.

Пример 2 — #CLASS_ID:=0112/1///13584_501_1#P501_C000001.

5.7.3 Предпочтительное имя класса

Ключевое слово: #CLASS_NAME.<lang>

Имя: Предпочтительное имя класса

Определение: Предпочтительное имя класса, указанное идентификатором класса ID на языке, обозначенном особым языковым кодом

Примечание: Данная информация по выбору является справочной в формате библиотечного пакетирования, потому что спецификация class_ID уже указывает обязательные блоки информации о классе, включая его предпочтительные имена. Если рассматриваемое имя недоступно для соответствующего языка, то ячейка может оставаться открытой

Категория: По выбору — информативная

Пример — #CLASS_NAME.EN:=Environment measurement instrument (Инструмент для измерения параметров окружающей среды).

5.7.4 Определение класса

Ключевое слово:	#CLASS_DEFINITION.<lang>
Имя:	Определение класса
Определение:	Утверждение о смысле и понятии класса на языке, обозначенном языковым кодом
Примечание:	Определение, доступное в данном поле, является справочным. Оно доставляется инструментом пакетирования, содержащим словарь, которому принадлежит рассматриваемый класс. Если рассматриваемое определение на соответствующем языке недоступно, то ячейка может оставаться открытой
Категория:	По выбору — информационная

Пример — #CLASS_DEFINITION.EN:= набор усилителей напряжения, каждый из которых может быть описан той же группой типов элементов данных.

5.7.5 Примечание для класса

Ключевое слово:	#CLASS_NOTE
Имя:	Примечание для класса
Определение:	Утверждение, доставляющее добавочную информацию об определении класса, существенную для понимания определения класса, обозначенного идентификатором класса ID, описанным в том же пакете
Примечание:	Вышеуказанное может быть использовано для описания информации, полезной для интерпретации определения класса. Указанная информация доставляется системой, удовлетворяющей требованиям настоящей части стандарта ИСО 13584. Изменение значения данного ключевого слова не изменяет поведения системы
Категория:	По выбору — информативная
Формат:	Строка буквенно-цифровых условных обозначений любой длины, исключая символы ":" или ";" используемые в качестве составляющих

Пример — #CLASS_NOTE.EN := Данный класс соответствует классу, определенному стандартам МЭК/CDD.

5.7.6 Альтернативный идентификатор класса ID

Ключевое слово:	#ALTERNATE_CLASS_ID
Имя:	Alternate class ID (Альтернативный идентификатор класса ID)
Определение:	Альтернативный идентификатор класса (ID класса) указан в том же пакете
Примечание:	Вышеуказанное может быть использовано: 1) для отображения на внешнюю систему, локальную идентификационную систему, другой Международный стандарт или некоторый другой стандарт, использующий схему идентификации, отличную от схемы идентификации рассматриваемого класса; 2) по историческим или особым локальным причинам; изменение информации может оказывать влияние на поведение системы, перерабатывающей данный альтернативный идентификатор ID; однако такое изменение не должно влиять на работу инструментов пакетирования, удовлетворяющих требованиям настоящего стандарта, так как альтернативные ID имеют смысл только для систем, обрабатывающих альтернативные идентификаторы
Категория:	По выбору — информативная
Формат:	Строка буквенно-цифровых условных обозначений любой длины, исключая символы ":" или ";" используемые как составляющие

Пример — #ALTERNATE_CLASS_ID:=147/101001#XJA418.

5.7.7 Язык источника

Ключевое слово:	#SOURCE_LANGUAGE
Имя:	Source language (Язык источника)
Определение:	Обозначение языка источника, соответствующее ИСО 639, на котором был первоначально представлен текст словарного определения
Категория:	По выбору — информативная
Формат:	Ключевое слово " #SOURCE_LANGUAGE " и его назначенное значение должны быть описаны в столбце инструкций. Ячейки до и после второго столбца игнорируются. Код языка (в соответствии с ИСО 639) инициирует идентификацию языка, использованного в качестве оригинального
Отображение:	Отображение производится на нижеследующую сущность, определенную ИСО 13584-42: " dictionary_element.administration\administrative_data.source_language "

Пример 1 — #SOURCE_LANGUAGE:=EN-US (Язык источника — американский английский).

Пример 2 — #SOURCE_LANGUAGE:=FR (Язык источника — французский).

Пример 3 — # SOURCE_LANGUAGE:=JA (Язык источника — японский).

5.7.8 Идентификатор пакета

Ключевое слово:	#PARCEL_ID
Имя:	Parcel identifier (Идентификатор пакета)
Определение:	Обозначение конъюнктивных пакетов, т. е. пакетов, используемых совместно в одном блоке обмена. Данные пакеты содержат частичное описание словаря или библиотеки
Примечание:	Необходимо, чтобы все конъюнктивные пакеты имели одинаковые буквенно-цифровые последовательности для своих идентификаторов. Идентификатор пакета PARCEL_ID не может содержать запятые и двойные кавычки. Если идентификатор ID опущен при словарном пакетировании, то в качестве конъюнктивных пакетов следует рассматривать другие пакеты, обработанные совместно. В случае библиотечного пакетирования можно использовать пару библиотечных элементов, содержащих полезную словарную информацию, особенно с пакетом перечисления, чтобы для приложений свойства выявить значения возможных кодов для значений свойств неколичественного (перечисляемого) типа
Категория:	По выбору — функциональная
Формат:	Буквенно-цифровой

Пример — #PARCEL_ID:=2006-06-25 08:19:49.

5.7.9 Идентификатор класса, удовлетворяющий требованиям пакета

Ключевое слово:	#PARCEL_CC
Имя:	Parcel conformance class identifier (Идентификатор класса, удовлетворяющий требованиям пакета)
Определение:	Обозначение № класса соответствия, удовлетворяющее требованиям ИСО 13584-35, для информации, содержащейся в пакете в разделе данных
Примечание:	Если имеется локальное расширение, то значение идентификатора класса, удовлетворяющего требованиям пакета, указывают явно
Категория:	По выбору — информативная
Формат:	В диапазоне между единицей (1) и десятью (10) используются только целые значения. Значения вне указанного диапазона могут применяться для локальных расширений

Пример — #PARCEL_CC:=9.

5.7.10 Поставщик по умолчанию

Ключевое слово:	#DEFAULT_SUPPLIER
Имя:	Default supplier identifier (Идентификатор поставщика по умолчанию)
Определение:	К сокращенным условным обозначениям идентификаторов класса ID и идентификаторов свойства ID добавляется приставка, чтобы получить полную идентифицирующую последовательность
Примечание:	Данные сокращенные условные обозначения идентификаторов ID должны использоваться только в разделе заголовков и как значения свойств типа class_element (элемент класса) в разделе данных. Данное сокращенное условное обозначение может быть использовано только для определений. Принято, что файл пакетирования, содержащий сокращенные условные обозначения, предварительно обрабатывается для получения полного условного обозначения идентификатора перед его отправкой другим системам, соответствующим требованиям настоящей части ИСО 13584
Категория:	По выбору — функциональная

Пример — #DEFAULT_SUPPLIER:=0112/1///13584_501_1.

5.7.11 Идентификатор свойства

Ключевое слово:	#PROPERTY_ID
Имя:	Property identifier (Идентификатор свойства)
Определение:	Глобально уникальный идентификатор свойства, удовлетворяющий требованиям ИСО 6023. Используется для ссылок при определении элементов данных в разделе данных того же пакета
Примечание:	Вышеуказанное соответствует спецификации БСЕ свойств известного прикладного свойства, используемого для библиотечного обмена по ИСО 13584-25 в соответствии с общей словарной схемой, определенной в ИСО 13584-42 и МЭК 61360-2. Если идентификатор свойства, указанный в строке #PROPERTY_ID , не распознается как прикладное свойство класса, обозначенного идентификатором класса, описанным в том же пакете, то вся информация в ячейках того же столбца, обозначенного идентификатором свойства, должна рассматриваться как комментарий
Категория:	Обязательная
Формат:	Ключевое слово " #PROPERTY_ID " описано в первом столбце. Идентификаторы ICDI свойств описаны во втором и последующих столбцах. Идентификатор свойства кодируется в соответствии с данными таблицы 1.

Таблица 1 — Описание кодов свойств

Уровень	Описания кодов свойств
Уровень 1	RAI+"#" + DI+ "##"+VI
Уровень 2	supplier_BSU.code + sep_id + class_BSU.code + sep_cv + class_BSU.verICOn + sep_id + property_BSU.code + sep_cv + property_BSU.version
Уровень 3	RAI + "#"+ DI
Уровень 4	DI + "##"+ VI
Уровень 5	DI

Примечание 1 — Если тип данных свойства — это **level_TYPE**, то столбец размещается на каждом уровне, определенном типом данных. Такой код свойства имеет вид: "**property_code**" + "**sep_id**" + "**levels**". Уровни идентифицируются трехбуквенными словами: "**MIN**", "**NOM**", "**TYP**", "**MAX**". Разделителем здесь является точка ".".

Примечание 2 — Если типом данных свойства является переводимая строка **translatable_string**, то столбец формируется для каждого языка. Код свойства имеет вид: "**property_code**" + "**sep_id**" + "**language_code**".

Код языка идентифицирует язык в соответствии с ИСО 639. Значения кодов языка: "EN" для английского языка (в целом), "FR" для французского языка, "RU" для русского языка, "DE" для немецкого языка, "en GB" для английского языка Великобритании, "en US" для американского английского и т. д.

При меч ани е 3 — При использовании условных обозначений уровней 4 и 5 идентификатор поставщика по умолчанию должен декларироваться перед использованием типов описаний кодов свойств, соответствующих уровням 4 и 5. Подробности см. в разделе "#DEFAULT_SUPPLIER".

При меч ани е 4 — Уровень 2 рекомендуется использовать только для поддержания совместимости с традиционными словарями в соответствии с ИСО 13584-42 (издание) и с МЭК 61360-2 (издания 1 и 2). Для любых других целей использование уровня 2 строго запрещено.

Пример — В данном примере использовано условное обозначение уровня 3 (т. е. указание версий свойств опущено):

```
#PROPERTY_ID,0140/TOPAS#P000001,0140/TOPAS#P001089.MAX,  
0140/TOPAS#P001089.MIN,0140/TOPAS#P000894.EN,  
0114/TOPAS#P000894.FR,
```

Соответствующее описание в виде электронной таблицы представлено на рисунке 4.

#PROPERTY_ID	0140/TOPAS#P000001	0140/TOPAS#P001089.MAX	0140/TOPAS#P001089.MIN	0140/TOPAS#P000894.EN	0140/TOPAS#P000894.FR
--------------	--------------------	------------------------	------------------------	-----------------------	-----------------------

Рисунок 4 — Пример представления идентификатора свойства

5.7.12 Предпочтительное имя свойства

Ключевое слово: #PROPERTY_NAME.<lang>

Имя: Предпочтительное имя свойства

Определение: Предпочтительное имя свойства, указанное идентификатором свойства на выбранном языке, обозначенном кодом языка

Примечание: Информация доставляется пакетным сервером. Любое изменение пользователем информации для данного атрибута не должно влиять на поведение системы. Язык для предпочтительного имени может быть указан по ИСО 639. Таким образом, предпочтительное имя на английском языке может быть указано как "#PROPERTY_NAME.EN". Если подходящее имя на соответствующем языке недоступно, то ячейка может оставаться открытой. Ключевое слово соответствует предпочтительному имени PREFERRED_NAME свойства, указанному по ИСО 13584-42, если оно применяется при обмене библиотек, основанном на общей словарной схеме. Если тип данных свойства есть level_TYPE или translatable_STRING_TYPE, то предпочтительное имя не требуется для каждого уровня или каждого кода языка свойства

Категория: По выбору — информативная

Формат: Ключевое слово "#PROPERTY_NAME.<lang>" описано в первом столбце. Расширение "<lang>" — двухбуквенный языковый код, определенный по ИСО 639. Предпочтительные имена описаны во втором и последующих столбцах. Каждое предпочтительное имя относится к свойству, обозначенному кодом идентификатора свойства, описанным в строке #PROPERTY_ID

Пример — #PROPERTY_NAME.EN, CONSORTIUM STANDARD,PH
MEASURING,PH MEASURING,COMPANY NAME,COMPANY NAME,
#PROPERTY_NAME.FR,NORME D'ASSOCIATION,MESURE PH,
MESURE PH,NOM ENTREPRISE,NOM ENTREPRISE.

Вид электронной таблицы для этого примера представлен на рисунке 5.

#PROPERTY_ID	0140/TOPAS# P000001	0140/TOPAS# P001089.MAX	0140/TOPAS# P001089.MIN	0140/TOPAS# P000894.EN	0140/TOPAS# P000894.FR
#PROPERTY_NAME.EN	CONSORTIUM STANDARD	PH MEASURING	PH MEASURING	COMPANY NAME	COMPANY NAME
#PROPERTY_NAME.FR	NORME D'ASSOCIATION	MESURE PH	MESURE PH	NOM ENTREPRISE	NOM ENTREPRISE

Рисунок 5 — Пример представления предпочтительного имени

5.7.13 Определение

Ключевое слово:	#DEFINITION.<lang>
Имя:	Definition (Определение)
Определение:	Утверждение о смысле (понятии) свойства, указанного по выбору идентификатором свойства на языке, обозначенном кодом языка
Примечание:	Информация доставляется пакетным сервером. Любое изменение информации пользователем не должно влиять на поведение системы. Язык для определения указывается по ИСО 639. Таким образом, определение на английском языке может быть указано в виде "#DEFINITION.EN". Если рассматриваемое определение недоступно на соответствующем языке, то ячейка может оставаться открытой
Категория:	По выбору — информативная
Формат:	Ключевое слово "#DEFINITION.<lang>" описано в первом столбце. Расширение "<lang>" — это двухбуквенный языковый код, определенный по ИСО 639. Определения описаны во втором и последующих столбцах. Каждое определение относится к свойству, обозначенному кодом идентификатора свойства, описанным в строке #PROPERTY_ID

Пример — #DEFINITION, "ссылочный стандарт консорциума компаний, ассоциации или организации, исключая международный стандарт и национальный стандарт", "диапазон измерений pH для измерительного инструмента", "название компании — изготовителя продукта".

Вид электронной таблицы представлен на рисунке 6.

#PROPERTY_ID	0140/TOPAS# P000001	0140/TOPAS# P001089.MAX	0140/TOPAS# P001089.MIN	0140/TOPAS# P000894.EN
#PROPERTY_NAME.EN	CONSORTIUM STANDARD	PH MEASURING	PH MEASURING	COMPANY NAME
#DEFINITION.EN	Referential standard of a consortium, association, or organization excluding international standard and national standard	Measuring span for pH measuring instrument	Measuring span for pH measuring instrument	Name of the company which manufactures the product

Рисунок 6 — Пример представления определения

5.7.14 Примечание

Ключевое слово:	#NOTE
Имя:	Примечание для свойств
Определение:	Утверждение, добавочное добавочную информацию об определении, которая является существенной для понимания последнего
Категория:	По выбору — информативная

Формат: Ключевое слово "**NOTE** (примечание)" описывается в первом столбце. Утверждения примечаний располагаются в ячейках второго и последующих столбцов. Каждое утверждение Примечания используется для определения свойства, указанного значением идентификатора **#PROPERTY_ID**, расположенного в том же столбце, что и утверждение Примечания

Пример — #NOTE, "ссылочный стандарт консорциума компаний, ассоциации или организации, исключая международный стандарт и национальный стандарт", "диапазон измерения pH измерительным инструментом", "название компании, являющейся изготовителем продукта".

5.7.15 Тип данных

Ключевое слово: **#DATATYPE**

Имя:

Определение: Атрибут, обозначающий предварительно определенную классификацию блока данных для компьютерной переработки. Предназначен для свойства, указанного идентификатором свойства

Примечание: Информация доставляется системой, формирующей пакетную структуру электронной таблицы. Любые изменения информации пользователем не влияют на поведение системы

Категория: По выбору — информативная

Формат: Ключевое слово "#DATATYPE" описывается в первом столбце. Тип данных описывается во втором и последующих столбцах. Каждый тип данных соответствует идентификатору свойства, указанному в строке **#PROPERTY_ID** в том же столбце

*Пример — #DATATYPE, STRING_TYPE, LEVEL(MIN,MAX) OF
REAL_MEASURE_TYPE, LEVEL(MIN,MAX) OF
REAL_MEASURE_TYPE, TRANSLATED_STRING,
TRANSLATED_STRING.*

Вид электронной таблицы представлен на рисунке 7.

#PROPERTY_ID	0140/TOPAS# P000001	0140/TOPAS# P001089.MAX	0140/TOPAS# P001089.MIN	0140/TOPAS# P000894.EN	0140/TOPAS# P000894.FR
#DATATYPE	STRING_TYPE	LEVEL(MIN, MAX) OF REAL_MEASURE_TYPE	LEVEL(MIN, MAX) OF REAL_MEASURE_TYPE	TRANSLATED_STRING	TRANSLATED_STRING

Рисунок 7 — Пример представления типа данных

Примечание — Типы данных могут быть сконструированы из примитивов. Пример примитива дан в приложении Г.

5.7.16 Единицы измерения

Ключевое слово: **#UNIT**

Имя: **Unit of measurement (UoM=Единица измерения)**

Определение: Информация о единице измерения свойства указана идентификатором свойства

Примечание: Информация доставляется пакетным сервером для облегчения понимания спецификации свойств. Любое изменение информации пользователем не влияет на поведение пакетного сервера

Категория: По выбору — информативная

Формат: Ключевое слово "#UNIT" описывается в первом столбце. Единицы измерения даны в ячейках второго и последующих столбцов. Каждая такая единица измерения соответствует свойству, описанному в строке **#PROPERTY_ID**

Пример — #UNIT,,pH,pH,,

Вид электронной таблицы представлен на рисунке 8.

#PROPERTY_ID	0140/TOPAS# P000001	0140/TOPAS# P001089.MAX	0140/TOPAS# P001089.MIN	0140/TOPAS# P000894.EN	0140/TOPAS# P000894.FR
#UNIT		PH	PH		

Рисунок 8 — Пример представления единицы измерения

5.7.17 Требование

Ключевое слово:	#REQUIREMENT
Имя:	Requirement (Требование)
Определение:	Обозначения реквизитов значения свойства в разделе данных, где соответствующие ячейки могут быть либо пустыми, либо содержать нажеследующее: "KEY (КЛЮЧЕВОЕ ЗНАЧЕНИЕ)", "NOT_NULL (НЕНУЛЕВОЕ ЗНАЧЕНИЕ)", "MANDATORY (ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ)", или "OPTIONAL (ЗНАЧЕНИЕ ПО ВЫБОРУ)"
Примечание:	Если ячейка пустая, то это эквивалентно обозначению "OPTIONAL". Значения "MANDATORY" и "OPTIONAL" могут быть записаны сокращенно как "MAND" и "OPT" соответственно. Запись NOT_NULL указывает, что данное значение обязательно и не должно быть нулевым. Пустая ячейка эквивалентна OPTIONAL, кроме случаев, когда требования для свойств еще не определены как в пакетном шаблоне для определения требований
Категория:	По выбору — функциональная
Формат:	Ключевое слово "#REQUIREMENT" должно быть указано в столбце инструкций. Неправильно написанное ключевое слово игнорируется. В последующих ячейках резервное слово "KEY (КЛЮЧЕВОЙ)" указывается каждый раз, когда свойство, соответствующее заданному идентификатору свойства, следует рассматривать как ключевое или как элемент (составного) ключа создаваемой базы данных

Пример — #REQUIREMENT,KEY,....

Вид электронной таблицы представлен на рисунке 9.

#PROPERTY_ID	0140/TOPAS# P000001	0140/TOPAS# P001089.MAX	0140/TOPAS# P001089.MIN	0140/TOPAS# P000894.EN	0140/TOPAS# P000894.FR
#REQUIREMENT	KEY				MANDATORY

Рисунок 9 — Пример представления ключа

5.7.18 Альтернативные единицы измерения

Ключевое слово:	#ALTERNATIVE_UNITS
Имя:	Alternative units of measurement (Альтернативные единицы измерения)
Определение:	Информация о других единицах измерения, которые могут быть использованы для свойств, указанных идентификатором свойства
Примечание:	Информация доставляется пакетным сервером для облегчения понимания единиц измерения свойств. Любые изменения информации пользователем не влияют на поведение пакетного сервера
Категория:	По выбору — информативная

Формат: Ключевое слово "#ALTERNATIVE_UNITS" описывается в первом столбце. Перечни альтернативных единиц измерения даны в ячейках второго и последующих столбцов. Каждый такой перечень альтернативных единиц измерения соответствует свойству, обозначенному идентификатором свойства в строке #PROPERTY_ID. Даже если имеется только одна альтернативная единица измерения, то ее указывают в скобках, например, "(" и ")"

Вид электронной таблицы представлен на рисунке 10.

#PROPERTY_ID	0140/TOPAS# P000001	0140/TOPAS# P001089.MAX	0140/TOPAS# P001089.MIN	0140/TOPAS# P000894.EN	0140/TOPAS# P000894.FR
#UNIT		Pa	Pa		
#ALTERNATIVE_UNITS		(bar, Torr)	(bar, Torr)		

Рисунок 10 — Пример представления единиц измерения

5.7.19 Идентификаторы альтернативных единиц измерения

Ключевое слово: #ALTERNATIVE_UNIT_IDS
 Имя: Идентификаторы альтернативных единиц измерения
 Определение: Идентификаторы других единиц измерения, которые могут быть использованы для свойств, указанных идентификатором свойства
 Примечание: Информация доставляется пакетным сервером для облегчения понимания допустимых единиц измерения свойств. Любые изменения информации пользователем не влияют на поведение пакетного сервера
 Категория: По выбору — информативная
 Формат: Ключевое слово "#ALTERNATIVE_UNIT_IDS" описывается в первом столбце. Перечни альтернативных единиц измерения даны в ячейках второго и последующих столбцов. Каждый такой перечень альтернативных единиц измерения соответствует свойству, обозначенному идентификатором свойства в строке #PROPERTY_ID. Даже если имеется только одна альтернативная единица измерения, то ее указывают в скобках, например "(" и ")"

Вид электронной таблицы представлен на рисунке 11.

#PROPERTY_ID	0140/TOPAS# P000001	0140/TOPAS# P001089.MAX	0140/TOPAS# P001089.MIN
#UNIT		Pa	Pa
#ALTERNATIVE_UNITS		(bar, Torr)	(bar, Torr)
#ALTERNATIVE_UNIT_IDS		(uom0001, uom002)	(uom0001,uom002)

Рисунок 11 — Пример представления единиц измерения

5.7.20 Альтернативный идентификатор свойства

Ключевое слово: #ALTERNATE_ID
 Имя: Альтернативный идентификатор свойства
 Определение: Альтернативный идентификатор свойства задается своим идентификатором. Значения свойства, обозначенные альтернативным идентификатором свойства, должны, по крайней мере, соответствовать идентификатору свойства. Кроме того, значения, заданные идентификатором свойства, могут быть назначены свойству, соответствующему альтернативному идентификатору свойства

Примечание: Вышесказанное может быть использовано для отображения на внешнюю систему, на другой Международный стандарт или любой другой стандарт, использующий отличный идентификатор свойств по историческим или локальным особым причинам. Изменение информации может оказывать влияние на поведение системы, обрабатывающей альтернативный идентификатор свойства. При этом оно не должно влиять на поведение инструментов пакетирования, удовлетворяющих требованиям настоящего стандарта, так как альтернативные идентификаторы имеют смысл только для систем, которые могут их интерпретировать

Категория: По выбору — информативная

Формат: Стока буквенно-цифровых символов любой длины, исключая символы ";" и "," как составляющие

Пример — #PROPERTY_ID,MDC_P001_5,MDC_P002_1,MDC_P004_1.DE, MDC_P005.DE, #ALTERNATE_ID,C01,C02,A01(DE),A04(DE).

Вид электронной таблицы представлен на рисунке 12.

#PROPERTY_ID	MDC_P00_5	MDC_P002_1	MDC_P004_1.DE	MDC_P005.DE
#ALTERNATE_ID	C01	C02	A01(DE)	A04(DE)
#PROPERTY_NAME. EN	Code	Version	Preferred name	Definition

Рисунок 12 — Пример представления альтернативного идентификатора свойства

5.7.21 Идентификатор единицы измерения

Ключевое слово: #UNIT_ID

Имя: Идентификатор единицы измерения

Определение: Идентификатор обеспечивает уникальную ссылку на единицу измерения (*UoM=Unit of Measurement*) значения свойства, указанную идентификатором свойства *UoM_ID*, размещенным в строке #UNIT_ID. Примечание размещено в том же столбце, что и идентификатор свойства в пакете

Примечание: Идентификатор единицы измерения распознается как глобально уникальный идентификатор только для инструментов пакетирования. Поэтому он требует трансляции в описание, доступные по ИСО 13584-42 (если запрошено его преобразование в формат ИСО 13584-25), путем извлечения блоков информации, хранящихся в полях с именами "структура единицы измерения", "единица измерения в формате SGML" и "единица измерения в текстовом формате" в мета-классе единицы измерения *UoM*. Так как имеется несколько способов описания одной и той же единицы измерения в строке, то автоматическое обратное отображение для действующего ИСО 13584-42 является непредсказуемым

Категория: По выбору — информативная

**Пример — #UNIT_ID,,
0112/1///13584_35_1#Pxxx_PFU001,0112/1///13584_35_1#Pxxx_PFU001.**

Вид электронной таблицы представлен на рисунке 13.

#PROPERTY_ID	0140/TOPAS# P000001	0140/TOPAS# P001089.MAX	0140/TOPAS# P001089.MIN	0140/TOPAS# 000894.EN	0140/TOPAS# P000894.FR
#UNIT_ID		0112/1///13584 35_1#Pxxx PFU001	0112/1///13584 35_1#Pxxx PFU001		

Рисунок 13 — Пример представления идентификатора единицы измерения

5.7.22 Формат значения свойства

Ключевое слово:	#VALUE_FORMAT
Имя:	Property value format (Формат значения свойства)
Определение:	Спецификация типа и длины представления значения свойства, интерпретируемого как формат максимального значения, хранящегося на серверной системе, сформировавшей данный пакет
Примечание:	Подробная спецификация формата значения поясняется ИСО 13584-42
Категория:	По выбору — информативная

Пример — #VALUE_FORMAT,M..14,M..255,M..255.

Рисунок 14 иллюстрирует порядок описания формата значения свойства, указанного соответствующим идентификатором свойства.

#PROPERTY_ID	MDC P001 3	MDC P001 4.EN	MDC P001 4.DE
#PREFENAME.EN	КОД	Preferred name	Preferred name
#PREFENAME.DE	KENNUNG	BENENNUNG	BENENNUNG
#VALUE_FORMAT	M..14	M..255	M..255

Рисунок 14 — Пример представления формата значения

5.7.23 Кодирование идентификатора

Ключевое слово:	#ID_ENCODE
Имя:	Identifier encoding (Кодирование идентификатора)
Определение:	Спецификация метода кодирования идентификатора свойства
Примечание:	Данный метод предназначен для кодирования внешнего идентификатора свойства в отличие от БСЕ-метода, определенного в серии ИСО 134584/МЭК 61360. В настоящей части ИСО 13584 его модификация представлена как ICID. Если спецификация метода опущена или ячейка пустая, то значение ICID берется по умолчанию
Категория:	По выбору — информативная

Пример — #ID_ENCODE,ICID, ISO 29002.

Рисунок 15 иллюстрирует порядок представления кодирования идентификатора для каждого свойства, указанного соответствующим идентификатором свойства.

#PROPERTY_ID	MDC_P001_5	0112/1#MDC_P002_1##1	0112-1#02-MDC_P004_1.DE#1
#ID_ENCODE		ICID	ISO 29002
#ALTERNATE_ID	C01	C02	A01(DE)
#PROPERTY_NAME.EN	Code	Version	Preferred name

Рисунок 15 — Пример представления спецификации кодирования идентификатора

5.7.24 Кодирование идентификатора по умолчанию

Ключевое слово:	#DEFAULT_ID_ENCODE
Имя:	Кодирование идентификатора по умолчанию
Определение:	Спецификация глобального метода кодирования пакета идентификации элементов данных

Примечание: Вышеуказанное предназначено для информирования о глобальном методе кодирования идентификаторов, используемого в пакете для представления (ввода) элементов данных. Даже если данная спецификация отсутствует, то ICID принимается как метод, используемый по умолчанию. Значение данной спецификации и метод идентификации, используемый для библиотечных данных в рассматриваемом разделе данных, должны соответствовать друг другу

Категория: По выбору — информативная

Пример — #DEFAULT_ID_ENCODE := ISO 29002.

Рисунок 16 иллюстрирует порядок представления кодирования идентификатора для каждого свойства, если метод кодирования по умолчанию #DEFAULT_ID_ENCODE соответствует требованиям ИСО 29002. #ID_ENCODE назначен для ICID рассматриваемой версии, и словарем является содержание библиотеки.

#PROPERTY_ID	MDC_P001_5	MDC_P002	0112-1#02-MDC_P004_1.DE#1
#ID_ENCODE	ICID	ICID	
#ALTERNATE_ID	C01	C02	A01(DE)
#PROPERTY_NAME.EN	Code	Version	Preferred name

Рисунок 16 — Пример представления спецификации кодирования идентификатора

5.8 Раздел элементов данных

5.8.1 Общие сведения

В настоящем стандарте каждая строка в разделе данных обозначает множество значений свойств, коллективно характеризующих элемент данных (например, перечень пар "свойство — значение" для одной детали (продукта), принадлежащей некоторому классу). Если в первом столбце строки (а именно, в столбце инструкций внутри раздела данных) стоит символ "#" в начале последовательности букв (значений), то строку следует рассматривать как комментарий. Пользователь может вставлять столько комментариев, сколько хочет. Данная особенность также может быть использована для комментариев каких-либо существующих значений элементов данных.

В настоящем стандарте использованы условные обозначения типов данных, соответствующие ИСО 13584-42. Детальное сравнение и соответствие условных обозначений типов данных, используемых по настоящему стандарту и по ИСО 13584-42, рассмотрены в приложении D.

В нижеследующих подразделах рассмотрен порядок описания значения элемента для каждого типа данных пользователем-человеком или инструментом пакетирования.

5.8.2 Перечислимые (неколичественные) типы данных

Для таких типов данных, как данные с неколичественным типом кода non_quantitative_code_TYPE и данные с неколичественным целочисленным типом кода non_quantitative_int_TYPE, только один код значения (из некоторого перечня кодов значений, предварительно определенных для каждого указанного типа данных) должен быть внесен в раздел данных как значение элемента данных. Смысл кода как значение не вносится.

На рисунке 17 дан пример типового представления приложения электронных таблиц.

#PROPERTY_ID	0140/TOPAS#P001	0140/TOPAS#P002	0140/TOPAS#P003	0140/TOPAS#P001014
#PROPERTY_NAME	Colour of the wall (цвет стены)	Colour of the roof (Цвет крыши)	Type of the door (Тип двери)	Type of the window (Тип окна)
#DATA_TYPE	ENUM_CODE_TYPE(EXX_001)	ENUM_CODE_TYPE(EXX_001 (red, blue, yellow))	ENU_INT_TYPE (EXX_999)	ENUM_INT_TYPE (EXX_999(1,2,3))
	blue	red	2	1
	yellow	blue	3	2

Рисунок 17 — Пример представления типов данных ENUM_INT_TYPE и ENUM_CODE_TYPE

При меч ани е — Например, в описании "ENUM_CODE_TYPE(Exx_001(red, blue, yellow))" величина "Exx_001" ID — это идентификатор списка перечисления, а "red (красный)", "blue (голубой)" и "yellow (желтый)" — коды значений, доступных для выбора. Перечень кодов значений дан только для информации. Значения в строке "#DATA_TYPE" могут быть опущены, так же как и выражение "ENUM_CODE_TYPE(Exx_001)".

5.8.3 Типы уровней

Для каждого элемента с типом уровня (MIN., MAX., TYP., NOM.), используемого в библиотечном файле обмена, должен использоваться один столбец. Если некоторые элементы не используются во всех составляющих файла, то столбцы для этих элементов не нужны. Элементы уровневого типа идентифицируются расширением (через точку) с трехбуквенным кодом, добавляемым после кода идентификатора свойства, размещенного в строке #PROPERTY_ID.

На рисунке 18 приведен пример типового представления приложения электронных таблиц, использующего только два уровня ".MIN" и ".MAX" из четырех возможных.

#PROPERTY_ID	0140/TOPAS# P000001	0140/TOPAS# P001089.MAX	0140/TOPAS# P001089.MIN	0140/TOPAS# P000894.EN	0140/TOPAS# P000894.FR
		1000	2000	JAPAN Corporation	JAPON SA
	CEN	20	23	FRENCH Ltd.	FRANCAIS SA

Рисунок 18 — Пример представления типов уровней LEVEL_TYPE

При меч ани е — JAPAN Corporation и FRENCH Ltd. и их эквиваленты на французском языке используются просто как пример, их названия вымышлены. Ни JAPAN Corporation, ни FRENCH Ltd. в действительности не существует.

5.8.4 Тип строки

Для каждого свойства STRING_TYPE, используемого в библиотечном файле обмена, должен быть выделен один столбец. Если необходимо как-то обозначить язык выражения смысла значения типа строки, то для этого применяется двухбуквенный код языка в соответствии с ИСО 639 для языка источника #SOURCE_LANGUAGE (см. 5.7.7).

5.8.5 Транслируемый тип строки

Для каждого языка представления свойства транслируемого типа строки TRANSLATABLE_STRING_TYPE, используемого в библиотечном файле обмена, должен быть выделен один столбец. Элемент языка представления типа TRANSLATABLE_STRING_TYPE описывается расширением (через точку) с помощью двухбуквенного кода, добавленного после кода идентификатора свойства, размещенного в строке #PROPERTY_ID.

На рисунке 19 дан типовой пример представления приложения электронных таблиц.

#PROPERTY_ID	0140/TOPAS# P000001	0140/TOPAS# P001089.MAX	0140/TOPAS# P001089.MIN	0140/TOPAS# P000894.EN	0140/TOPAS# P000894.FR
	JIS	1000	2000	JAPAN Corporation	JAPON SA
	CEN	20	23	FRENCH Ltd.	FRANCAIS SA

Рисунок 19 — Пример представления типа данных TRANSLATABLE_STRING_TYPE

При меч ани е — Фирмы JAPAN Corporation и FRENCH Ltd., а также их эквиваленты на французском языке используются просто как пример, их названия вымышлены. Ни JAPAN Corporation, ни FRENCH Ltd. никогда не существовали в реальном мире.

5.8.6 Булевский тип

Для свойств булевского типа значениями могут быть только "TRUE (истина)" или "FALSE (ложь)". На рисунке 20 дан типовой пример представления приложения электронных таблиц.

#PROPERTY_ID	TOPAS_Pxxx
#PROPERTY_NAME.EN	Export restriction
#DEFINITION.EN	Presence of an export restriction on the product
#DATATYPE	BOOLEAN_TYPE (БУЛЕВСКИЙ ТИП)
	TRUE

Рисунок 20 — Пример представления булевского типа

5.8.7 Тип экземпляра класса (тип ссылки на класс)

В библиотечном файле обмена — см. "Main file (основной файл)" значение элемента указанного типа данных должно содержать только один идентификатор класса **class_ID** и условия ссылки в виде перечня пар "свойство — значение". Тип элемента класса можно также рассматривать как "тип ссылки на класс", который может быть указан вместо **class_instance_TYPE**.

На рисунке 21 дан типовой пример представления вышесказанного в виде приложения электронных таблиц.

#PROPERTY_ID	0140/TOPAS#P000001
#DATATYPE	CLASS_REFERENCE_TYPE("0140/TOPAS#C000999")
	0140/TOPAS#C000888, {"0140/TOPAS# P000101", "Colour"}, {"0140/TOPAS# P000102", "TRUE"}, {"0140/TOPAS# P000103", "200"}}
	0140/TOPAS#C000888, {"0140/TOPAS# P000101", "Red"}, {"0140/TOPAS# P000102", "FALSE"}, {"0140/TOPAS# P000103", "300"}}

Рисунок 21 — Пример представления типа ссылки на тип CLASS INSTANCE TYPE

Примечание 1 — При описании механизма ссылки на тип `class_instance_type` прежде всего следует отметить идентификатор ICID ссылочного класса. Перечень пар "свойство — значение" идет за идентификатором ICID и размещается в скобках.

Примечание 2 — 0140/TOPAS#C000888 — это идентификатор ICID одного из подклассов того класса, для которого идентификатор ICID — это 0140/TOPAS#C000999.

Примечание 3 — Возможен краткий вариант условного обозначения идентификатора поставщика supplier_ID. Если задать "#DEFAULT_SUPPLIER:= 0140/TOPAS/", то условное обозначение идентификатора ICID в строке "0140/TOPAS#C000999" может выглядеть как "P501 C000999".

5.8.8 Агрегированный тип

Правила описания агрегированных типов:

- элементы данных агрегированных типов размещаются в скобках вида "{ }" или "()" ;
 - фигурные скобки " { } " указывают, что среди рассматриваемых элементов данных нет установленного порядка; таким образом, это данные типа **SET** или **BAG**;
 - обычные скобки "()" указывают, что среди элементов данных установлен фиксированный порядок; таким образом, это данные типа **LIST** или **ARRAY**;
 - элементы данных разделяются запятыми; пробелы перед и между условными обозначениями выделяют свойства типа строки **STRING**;
 - если элементы данных сами включают скобки вида "{", "}", "(", или ")", то их следует писать внутри пары двойных кавычек;
 - если элементы данных агрегированных типов уже включают двойные кавычки, то они должны быть размещены внутри пары двойных кавычек.

Ниже даны характерные примеры описаний, совместимые с вышеуказанными правилами:

Пример 1 —

ЗАДАНИЕ ТИПА СТРОКИ STRING_TYPE

Текстовые инструкции, соответствующие настоящему стандарту:

```
#PROPERTY_ID, TOPAS Pxxx,
#PROPERTY_NAME.EN,COLOR,
#DATATYPE, "SET(1,4) OF STRING_TYPE",
, "{red,white,blue,black}"
```

На рисунке 22 представлен вышеуказанный Пример 1 в виде приложения электронных таблиц.

#PROPERTY_ID	TOPAS Pxxx
#PROPERTY_NAME.EN	COLOR
#DATATYPE	SET(1,4) OF STRING_TYPE
	{red,white,blue,black}

Рисунок 22 — Пример представления задания типа строки STRING_TYPE

Пример 2 —

ПЕРЕЧЕНЬ ТИПОВ СТРОКИ STRING_TYPE

Текстовое определение инструкции соответствует настоящему стандарту:

```
#PROPERTY_ID, TOPAS Pxxx,
#PREFNAME.EN,COLOR,
#DATATYPE, "LIST(1,5) OF STRING_TYPE",
, "{red,white,blue,black}"
```

На рисунке 23 вышеуказанный Пример 2 представлен в виде приложения электронных таблиц.

#PROPERTY_ID	TOPAS Pxxx
#PROPERTY_NAME.EN	COLOR
#DATATYPE	LIST(1,4) OF STRING_TYPE
	(red,white,blue, black)
	:

Рисунок 23 — Пример представления перечня типов строки STRING_TYPE

Пример 3 —

ПЕРЕЧЕНЬ ТРАНСЛИРУЕМЫХ СТРОК TRANSLATED_STRING

Текстовое определение инструкции, соответствующее настоящему стандарту:

```
#PROPERTY_ID, TOPAS Pxxx.EN,TOPAS Pxxx.JA,
#PREFNAME.EN,Traded product,Traded product,
#PROPERTY_NAME.FR,Produits treates,Produits treates,
#DATATYPE, "LIST(1,4) OF TRANSLATABLE_STRING", "LIST(1,4) OF TRANSLATABLE_STRING",
, "{motor, computer, display, memory}", "{moteur, ordinateur, ecran, memoire}"
```

На рисунке 24 вышеуказанный Пример 3 представлен в виде приложения электронных таблиц.

#PROPERTY_ID	TOPAS Pxxx.EN	TOPAS Pxxx.FR
#PROPERTY_NAME.EN	Traded product	Traded product
#PROPERTY_NAME.FR	Produits treates	Produits treates
#DATATYPE	LIST(1,4) OF TRANSLATABLE_STRING	LIST(1,4) OF TRANSLATABLE_STRING
	{motor, computer, display, memory}	{moteur, ordinateur, ecran, memoire}

Рисунок 24 — Пример представления перечня транслируемых строк

Порядок следования символов должен соответствовать порядку следования букв на используемом языке. Так, слово **motor** ("электромотор" на английском языке) соответствует слову **moteur** (на французском языке). См. таблицу 2.

Таблица 2 — Пример соответствия порядка следования букв на различных языках

Английский язык	Французский язык
motor	moteur
computer	ordinateur
display	écran
memory	mémoire

Пример 4 —

ЗАДАНИЕ УРОВНЕЙ ТИПА РЕАЛЬНОГО ИЗМЕРЕНИЯ REAL_MEASURE_TYPE

Рассмотрим два набора, состоящих из трех элементов каждый: 1) (максимальное входное напряжение 240 В, номинальное входное напряжение 120 В, минимальное входное напряжение 100 В); 2) (максимальное входное напряжение 300 В, номинальное входное напряжение 200 В, минимальное входное напряжение 110 В). Ниже приводится их спецификация.

Текстовое определение инструкции, соответствующей настоящему стандарту:

```
#PROPERTY_ID, TOPAS_Pxxx,
#DATATYPE, "SET(1,3) OF LEVEL(MIN,NOM,MAX) OF INT_MEASURE_TYPE",
#UNIT,V,
,"{{100,120,240),(110,200,300)}",
```

На рисунке 25 Пример 4 представлен в виде типового приложения электронных таблиц.

#PROPERTY_ID	TOPAS_Pxxx
#DATATYPE	SET OF LEVEL(MIN,NOM,MAX) OF INT_MEASURE_TYPE
#UNIT	V
	{{100,120,240),(110,200,300)}}
	:

Рисунок 25 — Пример представления набора уровней значения свойства

Приложение — Обязательный порядок описания уровней: MIN, NOM, TYP, MAX. Любой элемент в данной последовательности может быть пропущен.

Пример 5 —

ЗАДАНИЕ НАБОРОВ ТИПОВ СТРОКИ SET OF SET OF STRING_TYPE

Текстовое определение, соответствующее настоящему стандарту:

```
#PROPERTY_ID, TOPAS_Pxxx,
#PROPERTY_NAME, EN,COLOR,
#DATATYPE, "SET(1,2) SET(1,2) OF STRING_TYPE",
,"{{AAA,BBB},{AAA,XXX}}",
```

На рисунке 26 Пример 5 представлен в виде типового приложения электронных таблиц.

#PROPERTY_ID	TOPAS_Pxxx
#PROPERTY_NAME, EN	COLOR
#DATATYPE	SET(1,2) OF SET(1,2) OF STRING_TYPE
	{{AAA,BBB},{AAA,XXX}}}
	:

Рисунок 26 — Пример представления наборов типов строки

5.8.9 NAMED_TYPE (Именованный тип)

Сущность NAMED_TYPE обеспечивает ссылку на другой тип, созданный или переименованный с помощью библиотечного типа данных DATA_TYPE_BSU. Фактическое создание или переименование производится с помощью пакета типов данных, спецификация которого имеется в мета-классе мета-типа.

5.8.10 Тип элемента сущности

Тип размещения используется для определения положения геометрических точек в 2D- или 3D-пространстве. Ниже указаны три возможных типа:

- Axis1_placement_TYPE (тип размещения по оси № 1);
- Axis2_placement_2D_TYPE (тип двухмерного размещения по оси № 2);
- Axis2_placement_3D_TYPE (тип трехмерного размещения по оси № 2).

5.9 Словарное использование формата пакетирования

5.9.1 Словарь как элемент мета-словаря

Если структура электронной таблицы, используемой для словарного описания, удовлетворяет требованиям ИСО 13584-35, то словарь, удовлетворяющий требованиям ИСО 13584-42, может быть описан как набор элементов данных, разбитых на восемь классов группового словаря, колективно определяющих один полный ссылочный словарь.

Такой словарь, описанный как набор элементов группового словаря, может быть транспортирован как полезная загрузка, соответствующая пакетной электронной таблице. Здесь и далее такой словарь называется "словарь данных". При этом указанный групповой словарь, определяющий синтаксис этого словаря данных, здесь и далее называется "мета-словарь". Каждый класс мета-словаря называется "мета-классом", чтобы отличить его от обычного класса ссылочного словаря. Он содержит набор полезных данных мета-класса в мета-словаре.

Аналогично, каждое свойство, используемое мета-классами для описания атрибутов словарных элементов ссылочных словарей, должно называться "мета-свойством", чтобы установить различие между свойством мета-класса в мета-словаре и свойством класса ссылочного словаря. Электронная таблица, представляющая один из восьми мета-классов, имеет некоторые мета-свойства мета-класса в Разделе заголовков схемы и может быть использована для ссылок в целом как "словарный пакет". Типовая конфигурация словарного пакета показана на рисунке 27.

Каждая строка элементов данных в разделе данных словарного пакета (где значения, расположенные в ячейках столбца, соответствуют некоторым мета-свойствам, определенным в разделе заголовков схемы рассматриваемого пакета) содержит значения атрибутов словарных элементов ссылочного словаря. Как указано выше, мета-словарь состоит из следующих семи мета-классов, на которые делится (или из которых формируется) каждая специализированная электронная таблица, т. е. имеется партитивный словарный пакет:

- словарь;
- поставщик;
- класс;
- свойство;
- перечисление;
- документ;
- тип данных NAMED_TYPE (поименованного типа).

Кроме указанных выше семи нормативных мета-классов по выбору могут быть поставлены ниже-следующие мета-классы:

- объект;
- UoM (единица измерения);
- терминология.

Среди семи указанных выше стандартизованных страниц пакетирования первые четыре пакета являются обязательными при обмене словаря в формате пакетирования. Более того, если страница пакета свойств включает так называемые свойства "перечислимого типа" или, точнее, неколичественного "non_quantitative" типа, как они называются в серии стандартов ИСО 13584, то пакет перечисления обычно сопровождает пакет свойств (для пояснения смысла каждого кода перечисления, а именно, для текстового пояснения кодов, используемых для указанных типов свойств).

Instruction column

Cell columns

Class header section

#SOURCE_LANGUAGE :=EN						
#CLASS_ID :=C001						
#CLASS_NAME.E := regional cuisine						
#PARCEL_CC:=1						
#PROPERTY_ID	P001	P002	P003	P004.EN	P005.EN	P006
#ALTERNATE_ID	APID001	APID002	APID003	APID004	APID005	APID006
#PREFNAME.EN	Marker ID	Salt	Sugar	Locality	Specialty	Table ID
#DEFINITION.EN	defAAA	defBBB	defCCC	defDDD	defEEE	defFFF
#DATATYPE	STRING_TYPE	REAL_MEASURE_TYPE	REAL_MEASURE_TYPE	STRING_TYPE	STRING_TYPE	SET(0,3) OF INT_TYPE
#VALUE_FORMAT	M 100	NR2.3	NR2.3	M 100	M 100	NR1.4
#UNIT		kg	kg			
#REQUIREMENT	KEY			KEY	KEY	
	HM	0.0001	0.0002	Kagoshima	Sakezushi	{3,1,6}
	NO	0.0002	0.0001	Vienna	Schnitzel	{3,4,5}
	NM	0.0003	0.0002	Osaka	Takoyaki	{6,7,8}
	LO	0.0001	0.0003	Sichuan	Mapodoufu	{0,1-2}
	WW	0.0002	0.0001	Hagen	Sauerkraut	{0,0,7}
	GP	0.0007	0.0004	Poitiers	Pot au feu	{0,1,7}

Header section

Data section

Рисунок 27 — Конфигурация словарного пакета

Пакет мета-класса объекта может быть добавлен для идентификации и спецификации каждой строки элементов данных. По сути, это объект данных, расположенный в разделе данных пакета. Содержание данного пакета расширяется для отслеживания корректировки данных в будущих изданиях настоящего стандарта.

Пакет для единицы измерения "Мета-класс единицы измерения" может быть дополнен Пользователем по его усмотрению. Это означает, что набор мета-свойств для мета-класса рассматриваемой единицы измерения **UoM** не стандартизован в настоящем стандарте, но мета-классы и ссылочная структура пакета единиц измерения здесь рассматриваются. Если идентификатор каждой единицы измерения определен и объем дополнительной информации о единице измерения превышает объем, установленный ИСО 13584/МЭК 61360 для рассматриваемой модели данных, то любая спецификация мета-класса единицы измерения удовлетворяет необходимым требованиям. Информация о единице измерения в разделе заголовков ниже строки "#UNIT" в настоящем стандарте имеет только справочный характер, и любой пропуск информации не должен изменить поведение системы. Дело в том, что идентификатор свойства в конечном счете определяет все спецификации свойств, включая единицы измерения. Если пакет единиц измерения **UoM** задан пользователем, то он должен включать всю информацию, необходимую для заполнения ячеек с атрибутами единиц измерения свойств, описанных в мета-классе рассматриваемого свойства.

5.9.2 Идентификация конъюнктивных пакетов

Если необходимо идентифицировать конъюнктивные пакеты, т. е. страницы пакетирования, которые совместно описывают ссылочный словарь как элементы данных, то это выполняется путем идентификации идентификатора каждого пакета. Если значения идентификаторов пакетов, указанных в со-

ответствующих пакетах, те же самые, то пакеты рассматриваются как конъюнктивные. Идентификатор пакета — это идентификатор типа строки **STRING_TYPE**, если ни двойные кавычки, ни запятые не использованы в буквенной последовательности идентификатора. Однако в отличие от обозначений BSU тире ("—") и двоеточия (":") в данной последовательности допустимы. Поэтому для идентификатора пакета в строке #PARCEL_ID может быть дана временная отметка типа "2006-06-25 08:19:49" в соответствии с ИСО 8601.

5.9.3 Роли и определения словарных пакетов

Роли и определения словарных пакетов сведены в таблицу 3. Идентификаторы ICID мета-класса являются нормативной частью информации, определенной настоящим стандартом.

Таблица 3 — Мета-классы, составляющие мета-словарь

Идентификатор мета-класса	Предпочтительное имя на английском языке	Определение
MDC_C001	Мета-класс словаря	Мета-класс, характеризуемый мета-свойствами, которые необходимо идентифицировать; необходимо также указать информацию о собственнике данного словаря в ссылочном словаре
MDC_C002	Мета-класс классов	Мета-класс, характеризуемый мета-свойствами, которые необходимо идентифицировать; необходимо также указать каждый класс в ссылочном словаре
MDC_C003	Мета-класс свойств	Мета-класс, характеризуемый мета-свойствами, которые необходимо идентифицировать; необходимо также указать каждое свойство в ссылочном словаре
MDC_C004	Мета-класс поставщиков	Мета-класс, характеризуемый мета-свойствами, которые необходимо идентифицировать; необходимо также указать всех поставщиков информации ссылочного словаря
MDC_C005	Мета-класс перечислений	Мета-класс, характеризуемый мета-свойствами, которые необходимо идентифицировать; необходимо также указать все перечни кодов свойств перечислимого типа в ссылочном словаре, такие как свойства с неколичественным кодом non_quantitative_code или неколичественным целым non_quantitative_int, используемым в ИСО 13584/МЭК 61360
MDC_C006	Мета-класс типов данных	Мета-класс, характеризуемый мета-свойствами, которые необходимо идентифицировать; необходимо также указать все именованные типы данных в ссылочном словаре
MDC_C007	Мета-класс документов	Мета-класс, характеризуемый мета-свойствами, которые необходимо идентифицировать; необходимо также указать все внешние документы в ссылочном словаре
MDC_C008	Мета-класс объектов	Мета-класс, характеризуемый мета-свойствами, которые необходимо идентифицировать; необходимо также указать все строки элементов как объекты данных в разделе данных рассматриваемого пакета
MDC_C009	Мета-класс единиц измерения	Мета-класс, характеризуемый мета-свойствами, которые необходимо идентифицировать; необходимо также указать все единицы измерения в ссылочном словаре
MDC_C010	Мета-класс терминологий	Мета-класс, характеризуемый мета-свойствами, которые необходимо идентифицировать; необходимо также указать термины, используемые в другом пакете, в частности для термина, который появляется в перечислимом перечне, идентифицированном и указанном в некотором мета-классе перечислений

5.9.4 Свойства мета-словаря

5.9.4.1 Обзор мета-классов

В нижеследующих подразделах рассматривается структура класса мета-словаря, а именно, раздел заголовков каждого мета-класса. В соответствующих таблицах приложения Е приведен перечень мета-свойств, необходимых для определения элементов раздела данных.

То, что определено в разделе данных каждого мета-класса, не является мета-свойствами. Это конструктивы данных, используемых в стандартах онтологии, например в МЭК 61360-2 или ИСО 13584-42. Поэтому мета-класс классов содержит перечень всех классов в ссылочном словаре данных (в разделе данных), мета-класс свойств содержит перечень всех свойств в том же словаре.

5.9.4.2 Мета-свойства мета-класса словаря

Словарный пакет определяет нижеследующий перечень атрибутов ИСО 13584 как мета-свойства мета-класса, определяющего словарный пакет:

- словарный код;
- № версии;
- № пересмотра;
- предпочтительное имя.<lang> (на соответствующем языке);
- синонимическое имя;
- краткое имя.<lang> (на соответствующем языке);
- иконка имени;
- примечание.<lang> (на соответствующем языке);
- пометка.<lang> (на соответствующем языке);
- поставщик;
- идентификатор документа источника LIIM (LIIM= Интегрированная библиотечная информационная модель);
- статус LIIM;
- имя LIIM;
- дата LIIM;
- приложение LIIM;
- уровень LIIM;
- глобальный язык;
- язык источника.

Нижеследующие атрибуты словарной сущности в данном пакете не моделируются. Они моделируются как элементы данных пакета поставщика:

- ссылочные поставщики.

Нижеследующие атрибуты словарных сущностей в данном пакете не моделируются. Они моделируются как элементы данных пакета класса:

- содержащиеся классы.

Нижеследующие атрибуты не моделируются в структуре электронной таблицы, определенной в настоящем стандарте:

- полный атрибут;
- обновление;
- соглашение обновления;
- ссылочные словари;
- протокол внешнего файла;
- базовый протокол;
- поддерживаемая версия;
- апостериорные семантические соотношения.

Детальные спецификации всех мета-свойств пакета суммируются в приложении Д.

5.9.4.3 Мета-свойства мета-класса классов

Пакет класса определяет нижеследующий перечень атрибутов мета-свойств мета-класса, соответствующих ИСО 13584 и определяющих пакет класса:

- код;
- № версии;
- № пересмотра;
- дата оригинального определения;
- дата текущей версии;
- дата текущего пересмотра;
- предпочтительное имя.<lang> (на соответствующем языке);
- синонимическое имя;
- краткое имя.<lang> (на соответствующем языке);
- иконка имени;

- DEFINITION.<lang> (определение на соответствующем языке);
- документ источника определения;- примечание.<lang> (на соответствующем языке);
- пометка.<lang> (на соответствующем языке);
- упрощенный чертеж;
- суперкласс;
- тип класса;
- поставщик;
- условный атрибут;
- применимое свойство;
- применимый тип;
- применимый документ,
- применимая таблица;
- свойства, выбранные из подкласса;
- задание значения класса;
- импортированные свойства;
- импортированные типы;
- импортированные документы;
- кодированное имя.

Нижеследующие атрибуты словарных сущностей в данном пакете не моделируются. Они классифицируются как элементы данных пакета свойств:

- видимые свойства.

Нижеследующие атрибуты словарных сущностей в данном пакете не моделируются. Они моделируются как элементы пакета типа данных:

- видимый тип.

Детальные спецификации всех мета-свойств пакета суммируются в приложении Д.

5.9.4.4 Мета-свойства мета-класса свойств

Пакет свойств определяет нижеследующий перечень атрибутов мета-свойств мета-класса, соответствующих ИСО 13584 и определяющих пакет свойств:

- код;
- № версии;
- № пересмотра;
- дата оригинального определения;
- дата текущей версии;
- дата текущего пересмотра;
- предпочтительное имя.<lang> (на соответствующем языке);
- синонимическое имя;
- краткое имя.<lang> (на соответствующем языке);
- иконка имени;
- DEFINITION.<lang> (определение на соответствующем языке);
- документ источника определения;
- примечание.<lang> (на соответствующем языке);
- пометка.<lang> (на соответствующем языке);
- графика;
- тип элемента данных свойства;
- класс определений;
- тип данных;
- структура единиц измерения;
- единицы измерения в текстовом формате;
- единицы измерения в формате SGML;
- формат значения;
- предпочтительный буквенный символ в текстовом формате;
- предпочтительный буквенный символ в формате SGML;
- синонимический буквенный символ;
- классификация типов свойств;
- формула в текстовом формате;
- формула в формате SGML;

- условие;
- классификация ТЭД;
- код для единиц измерения.

Кроме атрибутов свойств, определенных в общей словарной модели, нижеследующие свойства добавляются для облегчения управления базой данных:

- ненулевое ограничение;
- классификационная метка свойства.

Детальные спецификации всех мета-свойств пакета приведены в приложении Д.

5.9.4.5 Мета-свойства мета-класса поставщиков

Пакет поставщика определяется нижеследующим перечнем атрибутов мета-свойств мета-класса, удовлетворяющих требованиям ИСО 13584 и определяющих пакет поставщика:

- код поставщика;
- № пересмотра;
- дата оригинального определения,
- дата текущей версии;
- дата текущего пересмотра;
- идентификатор организации;
- название организации;
- описание организации;
- внутреннее размещение;
- № улицы;
- улица;
- почтовый ящик;
- город;
- регион;
- почтовый код;
- страна;
- № факса;
- № телефона;
- E-mail (электронная почта);
- № телекса.

Детальные спецификации всех мета-свойств пакета приведены в приложении Д.

5.9.4.6 Мета-свойства мета-класса перечислений

Пакет перечислений определяет нижеследующий перечень атрибутов мета-свойств мета-класса, удовлетворяющих требованиям МЭК 61360 и ИСО 13584 и определяющих пакет перечислений:

- перечень кодов перечислений;
- документ источника значения.

Кроме атрибутов, определенных в МЭК 61360 или ИСО 13584, ниже определяются дополнительные атрибуты:

- код;
- перечень кодов перечислений для представления;
- № версии;
- № пересмотра;
- дата оригинального определения,
- дата текущей версии;
- дата текущего пересмотра;
- предпочтительное имя.<lang> (на соответствующем языке);
- синонимическое имя;
- краткое имя.<lang> (на соответствующем языке);
- иконка имени;
- определение;
- примечание;
- пометка;
- класс определений.

Мета-класс перечислений является обязательным, если в мета-классе свойств используется какой-либо перечислимый тип.

Детальные спецификации всех мета-свойств пакета приведены в приложении Д.

5.9.4.7 Мета-свойства мета-класса типов данных

Пакет типа данных определяет нижеследующий перечень атрибутов, соответствующих ИСО 13584 как мета-свойства мета-класса, определяющие некоторый пакет типа данных:

- код;
- № версии;
- № пересмотра;
- дата оригинального определения;
- дата текущей версии;
- дата текущего пересмотра;
- предпочтительное имя.<lang> (на соответствующем языке);
- синонимическое имя;
- краткое имя.<lang> (на соответствующем языке);
- иконка имени;
- класс определений;
- структура единиц измерения;
- единицы измерения в текстовом формате;
- единицы измерения в формате SGML;
- формат значения;
- код единицы измерения.

Детальные спецификации всех мета-свойств пакета суммируются в приложении Д.

5.9.4.8 Мета-свойства мета-класса документов

Пакет документов определяет нижеследующий перечень атрибутов, удовлетворяющих требованиям ИСО 13584, как мета-свойства мета-класса, определяющие пакет документов:

- код;
- № версии;
- № пересмотра;
- дата оригинального определения;
- дата текущей версии;
- дата текущего пересмотра;
- предпочтительное имя.<lang> (на соответствующем языке);
- синонимическое имя;
- краткое имя.<lang> (на соответствующем языке);
- иконка имени;
- DEFINITION.<lang> (определение на соответствующем языке);
- пометка.<lang> (на соответствующем языке);
- класс определений;
- идентификатор организации в документе;
- название организации в документе;
- описание организации в документе;
- удаленное размещение.<lang> (на соответствующем языке);
- кодирование условными обозначениями.<lang> (на соответствующем языке);
- файл основного содержания.<lang>;
- кодирование основного содержания.<lang>;
- электронная корреспонденция MIME-типа с основным содержанием.<lang>;
- формат обмена основным содержанием.<lang>;
- формат RFC для основного содержания.<lang>;
- имя файла http-типа с основным содержанием.<lang>.

Детальные спецификации всех мета-свойств пакета даны в приложении Д.

5.9.4.9 Мета-свойства мета-класса объектов

Созданный мета-класс объектов должен иметь нижеследующий набор мета-свойств для корректного моделирования атрибутов, характеризующих каждую строку элементов данных в разделе данных словарных и библиотечных пакетов:

- идентификатор объекта данных;
- отметка времени.

Детальные спецификации всех мета-свойств пакета приведены в приложении Е.

5.9.4.10 Мета-свойства мета-класса единиц измерения

Мета-класс единиц измерения должен иметь по крайней мере нижеследующий набор мета-свойств для корректного моделирования атрибутов, связанных с единицами измерения свойств объекта:

- код;
- № версии;
- № пересмотра;
- дата оригинального определения;
- дата текущей версии;
- дата текущего пересмотра;
- предпочтительное имя.<lang> (на соответствующем языке);
- синонимическое имя;
- краткое имя.<lang> (на соответствующем языке);
- иконка имени;
- DEFINITION.<lang> (определение на соответствующем языке);
- документ источника определения;
- примечание.<lang> (на соответствующем языке);
- пометка.<lang> (на соответствующем языке);
- класс определений;
- структура единиц измерения;
- единицы измерения в текстовом формате;
- единицы измерения в формате SGML.

Детальные спецификации всех мета-свойств пакета приведены в приложении Д.

5.9.4.11 Мета-свойства мета-класса терминологий

Мета-класс терминологий должен иметь нижеследующий набор мета-свойств для корректного моделирования специальных терминов, имеющихся в словаре:

- код;
- № версии;
- № пересмотра;
- дата оригинального определения;
- дата текущей версии;
- дата текущего пересмотра;
- предпочтительное имя.<lang> (на соответствующем языке);
- синонимическое имя;
- краткое имя.<lang> (на соответствующем языке);
- DEFINITION.<lang> (определение на соответствующем языке);
- документ источника определения;
- примечание.<lang> (на соответствующем языке);
- пометка.<lang> (на соответствующем языке);
- класс определений;
- предпочтительный буквенный символ в текстовом формате;
- предпочтительный буквенный символ в формате SGML.

Целью данной структуры является не создание некоторого формата обмена терминологией, а получение средств определения словарных терминов.

Наличие мета-класса терминологий является обязательным, если мета-класс перечислений присутствует в конъюнктивных пакетах.

Термины напоминают сами свойства. Их отличие — в отсутствии значений. Однако термины используются при описании элементов данных в словарях и других документах аналогичного назначения.

6 Механизм структурного расширения

6.1 Общие сведения

Структура электронной таблицы, определенная в настоящем стандарте, имеет внутренние возможности включения расширения для стандартной структуры данных, известного как общая словарная схема.

Пользователь настоящего стандарта может (по своему усмотрению) добавить частную инструкцию или поле атрибута свойства. Расширение должно начинаться с символа "#", не должно заканчиваться символом "#" и не должно конфликтовать с резервным ключевым словом, определенным в настоящем стандарте.

Такие добавочные ключевые слова и вносимые записи, соответствующие указанным ключевым словам в той же строке, следует интерпретировать как комментарии других систем, удовлетворяющих требованиям настоящего стандарта. Если частные расширения включены, то данный факт явно указывается идентификатором класса в соответствии с установленными требованиями.

6.2 Пример

Если необходимо указать имя реляционной базы данных, в которую вносятся библиотечные данные, то Пользователь может расширить формат стандартной библиотечной страницы пакетирования путем добавления переработанной инструкции. Например: "#TARGET_TBL" или "#CONTENT_ID" для указания имени целевой реляционной таблицы, например "#TARGET_TBL:= flash_memory001" или "#CONTENT_ID:= motor001".

Так как любая строка, начинающаяся с символа "#", не конфликтующего с ключевым словом, должна восприниматься как комментарий, то другие системы, имеющие интерфейс электронных таблиц, соответствующий спецификациям настоящего стандарта, должны обрабатывать указанные строки как комментарии и это не должно привести к возникновению проблем в указанных системах.

В данном случае рассматриваемому классу соответствия электронных таблиц должно быть задано соответствующее целое число, например два (2), с последующей инструкцией: "#PARCEL_CC:=2", чтобы разрешить получающей системе проверку возможности конфликта ее дополнительного расширения с ее собственным локальным расширением.

7 Классы соответствия для пакетирования электронных таблиц

Интерфейс электронных таблиц, определенный в настоящем стандарте, может определять структуру электронной таблицы, используемой либо для обмена библиотечными данными, либо для обмена словарными данными. Если указанный интерфейс используется для обмена библиотечными данными, то рассматриваемый класс соответствия, предназначенный для библиотечного обмена по ИСО 13584-25, соответствует классу соответствия СС(11) с расширением, используемым сущностью **class_extension** для хранения некоторого упорядоченного набора элементов данных вместо элементов данных библиотечного класса **dic_class_element**.

Если данный интерфейс используется для обмена словарными данными или определениями, то ожидаемый класс соответствия для словарного обмена по ИСО 13584-25 является классом соответствия (СС)4. Он соответствует классу соответствия (СС)5 в настоящем стандарте.

Уровень класса соответствия по ИСО 13584 должен быть указан как класс соответствия пакета после ключевого слова "#PARCEL_CC" в разделе заголовков.

Структура электронной таблицы, определенной в настоящем стандарте, имеет в целом нижеследующие классы соответствия, суммированные в таблице 4 (помечены буквами СС).

Таблица 4 — Классы соответствия по ИСО 13584-35

СС	Используемый формат	Локальное расширение	Использование класса соответствия (СС)
1	Библиотечный	Нет	Для библиотек ИСО 13584 локальные атрибуты, добавленные к стандартной структуре данных, отсутствуют
2	Библиотечный	Да	Для библиотек ИСО 13584 некоторые атрибуты добавлены как локальное расширение стандартной структуры данных
3	Библиотечный	Нет	Для стандартов, отличных от ИСО 13584, нет локальных атрибутов, добавленных к стандартной структуре данных
4	Библиотечный	Да	Для стандартов, отличных от ИСО 13584, имеются некоторые атрибуты, добавленные как локальное расширение стандартной структуры данных

Окончание таблицы 4

СС	Используемый формат	Локальное расширение	Использование класса соответствия (СС)
5	Словарный	Нет	Для словарей по МЭК 61360 или ИСО 13584 нет локальных атрибутов, добавленных к стандартной структуре данных
6	Словарный	Да	Для словарей по МЭК 61360 или ИСО 13584 имеются некоторые атрибуты, добавленные как локальное расширение стандартной структуры данных
7	Словарный	Нет	Для словарей по стандартам, отличным от МЭК 61360 или ИСО 13584, нет локальных атрибутов, добавленных к стандартной структуре данных
8	Словарный	Да	Для словарей по стандартам, отличным от МЭК 61360 или ИСО 13584, имеются некоторые атрибуты, добавленные как локальное расширение стандартной структуры данных
9	Мета-словарный	Недоступно	Для определения словаря по ИСО 13584-35
10	Мета-словарный	Недоступно	Для определения словаря по стандарту, отличному от ИСО 13584-35

Приложение А
(справочное)

Регистрация информационного объекта

A.1 Идентификация документа

Для однозначной идентификации информационного объекта в открытой системе настоящему стандарту присвоен идентификатор объекта:

{ISO standard 13584 part (35) version (1)}

Смысл данного обозначения определен ИСО/МЭК 8824-1, описание см. в ИСО 13584-1.

Приложение В
(справочное)

Файл мета-словаря

Физический файл, содержащий последний выпуск мета-словаря, должен быть доступен по адресу:
<http://sp.tc184-sc4.org/SC4Projects/WG2/Shared%20Documents/Parts/ISO%2013584-035/>

Вышеуказанный адрес может также содержать ассоциированные документы, поясняющие определения класса и свойства последнего формального выпуска словаря.

Данный файл становится доступным по вышеуказанному адресу после того, как настоящий стандарт переходит в ранг технических условий ISO/TS.

Приложение С
(справочное)

Резервные слова

Резервные слова для пакетов, определенные в настоящем стандарте, сведены в таблицу С.1.

Таблица С.1 — Ключевые слова инструкций в заголовках классов

Ключевое слово	Категория	Упрощенное описание
#CLASS_ID	Обязательная	Глобально уникальный идентификатор класса, характеризуемый свойствами, описанными в том же пакете, которому принадлежит элемент данных, содержащийся в указанном пакете
#ALTERNATE_CLASS_ID	По выбору — информативная	Альтернативный идентификатор класса #CLASS_ID, описанный в том же пакете. Он может быть использован для отображения на внешнюю систему. Информация может быть доставлена пользователем или системой, соответствующей ИСО 13584-35. Любые изменения информации пользователем не должны влиять на поведение системы. Внешняя система, обрабатывающая данный идентификатор, может оказаться чувствительной к изменению данной информации
#CLASS_NAME.<lang>	По выбору — информативная	Предпочтительное имя класса, описанное идентификатором класса на соответствующем языке, обозначенном расширением <lang>
#CLASS_DEFINITION.<lang>	По выбору — информативная	Текстовое определение на соответствующем языке, обозначенном <lang>, для класса, указанного идентификатором класса в столбце инструкций
#CLASS_NOTE.<lang>	По выбору — информативная	Утверждение, доставляющее добавочную информацию об определении класса, существенного для понимания данного определения класса, указанного идентификатором класса, описанным в том же пакете
#SOURCE_LANGUAGE	По выбору — информативная	Информация о языке источника SOURCE_LANGUAGE, указанном в словаре. Информация доставляется системой, соответствующей ИСО 13584-35. Любые изменения информации пользователем не влияют на поведение системы
#PARCEL_ID	По выбору — функциональная	Обозначение конъюнктивных пакетов, т. е. пакетов, описывающих частично некоторый словарь в одном и том же блоке обмена, где идентификатор пакета #PARCEL_ID не включает ни запятые, ни двойные кавычки. Конъюнктивные пакеты нужны для получения одной и той же буквенно-цифровой последовательности идентификатора. Если данный идентификатор опущен при словарном пакетировании, то другие пакеты, обрабатываемые совместно, должны рассматриваться как конъюнктивные пакеты
#PARCEL_CC	По выбору — функциональная	Обозначение класса соответствия, определенное по ИСО 13584-35 по отношению к данным, содержащимся на странице пакета. Если имеется локальное расширение, то PARCEL_CC должен быть явно выделен для такого расширения
#DEFAULT_SUPPLIER	По выбору — функциональная	Приставка, добавляемая к сокращенному условному обозначению идентификатора класса и идентификатора свойства для получения полной идентифицирующей последовательности для каждого из них

Окончание таблицы С.1

Ключевое слово	Категория	Упрощенное описание
#DEFAULT_ID_ENCODE	По выбору — функциональная	Спецификация глобального метода кодирования, используемого в пакете для идентификации элементов данных на дисплее

Таблица С.2 — Ключевые слова инструкции в заголовке схемы

Ключевое слово	Категория	Упрощенное описание
#PROPERTY_ID	Обязательная	Глобально уникальный идентификатор свойства, соответствующий ИСО 6023 и используемый для ссылок при определении элементов данных в разделе данных в том же пакете
#ALTERNATE_ID	По выбору — информативная	Данная строка содержит информацию об альтернативных идентификаторах свойств, перечисленных в строке # PROPERTY_ID. Данная инструкция резервируется для отображения на внешние системы. Указанные идентификаторы могут быть определены по другому стандарту или могут использоваться локально внутри системы, значения свойств которой могут быть назначены для свойств, перечисленных в строке #PROPERTY_ID. Информация может быть доставлена внешней системой. Любые изменения информации Пользователем не влияют на поведение системы, соответствующей ИСО 13584-35. При этом изменение информации может оказать влияние на поведение внешней системы, обрабатывающей пакет с альтернативными идентификаторами
#PROPERTY_NAME.<lang>	По выбору — информативная	Предпочтительное имя свойства, указанное идентификатором свойства на соответствующем языке, обозначенном расширением <lang>
#DEFINITION.<lang>	По выбору — информативная	Данная строка содержит информацию об определении свойств, указанных идентификаторами свойств, перечисленными в строке #PROPERTY_ID. Информация доставляется системой, соответствующей ИСО 13584-35. Любое изменение информации Пользователем не влияет на поведение системы. При необходимости язык определения может быть указан по ИСО 639 путем добавления поля <lang>
#NOTE.<lang>	По выбору — информативная	Утверждение, содержащее добавочную информацию об определении и являющееся существенным для понимания последнего
#DATATYPE	По выбору — информативная	Данная строка содержит информацию о типе данных свойства, указанного идентификатором свойства в строке #PROPERTY_ID. Информация доставляется системой, соответствующей ИСО 13584-35. Любое изменение информации Пользователем не влияет на поведение системы
#VALUE_FORMAT	По выбору — информативная	Формат значения свойства, указанного идентификатором свойства
#ТРЕБОВАНИЕ	По выбору — функциональная	Резервное слово (ключевое слово) в строке обозначает ключевые свойства, соответствующие идентификаторам свойства в строке #PROPERTY_ID
#UNIT	По выбору — информативная	Информация о единице измерения свойства, указанного идентификатором свойства

Окончание таблицы С.2

Ключевое слово	Категория	Упрощенное описание
#UNIT_ID	По выбору — информативная	Идентификатор, предназначенный для уникальной ссылки на единицу измерения (UoM), используемую свойством. Единицы описываются идентификаторами UoM_ID , перечисленными в строке #UNIT_ID и указанными в том же столбце пакета, что и идентификатор свойства
#ALTERNATIVE_UNITS	По выбору — информативная	Информация о других единицах измерения, содержащаяся в их названиях, которые могут быть использованы свойством, указанным идентификатором свойства
#ALTERNATIVE_UNIT_IDS	По выбору — информативная	Идентификаторы других единиц измерения, используемых для свойства, указанного идентификатором свойства
#ID_ENCODE	По выбору — информативная	Информация о методе кодирования каждого идентификатора свойства

Приложение D
(справочное)

Пример описания типа данных

Таблица D.1 — Пример описания типа данных

Описание по ИСО 13584-25/ИСО 13584-42	Описание по ИСО 13584-35
STRING_TYPE (тип строки)	STRING_TYPE (тип строки)
TRANSLATABLE_STRING_TYPE (транслируемый тип строки)	TRANSLATABLE_STRING_TYPE (транслируемый тип строки)
BOOLEAN_TYPE (булевский тип)	BOOLEAN_TYPE (булевский тип)
NUMBER_TYPE (числовой тип)	NUMBER_TYPE (числовой тип)
INT_TYPE (целый тип)	INT_TYPE (целый тип)
INT_MEASURE_TYPE (целый измерительный тип)	INT_MEASURE_TYPE (целый измерительный тип)
INT_CURRENCY_TYPE (целочисленный тип текущего состояния)	INT_CURRENCY_TYPE (целочисленный тип текущего состояния)
REAL_TYPE (вещественный тип)	REAL_TYPE (вещественный тип)
REAL_MEASURE_TYPE (вещественный измерительный тип)	REAL_MEASURE_TYPE (вещественный измерительный тип)
REAL_CURRENCY_TYPE (вещественный тип текущего состояния)	REAL_CURRENCY_TYPE (вещественный тип текущего состояния)
NON_QUANTITATIVE_CODE_TYPE (неколичественный кодовый тип)	ENUM_CODE_TYPE(enum_id) или ENUM_TYPE(enum_id(code1, code2, ...)) (перечислимый кодовый тип, перечислимый тип)
NON_QUANTITATIVE_INT_TYPE (неколичественный целый тип)	ENUM_INT_TYPE(enum_id) или ENUM_INT_TYPE(enum_id(code1, code2, ...)) (перечислимый целочисленный тип)
LEVEL_TYPE (тип уровня)	LEVEL(MIN,NOM,TYP,MAX) (тип уровня: минимальный, номинальный, типовой, максимальный)
CLASS_INSTANCE_TYPE (CLASS_REFERENCE_TYPE) (тип элемента данных класса, тип ссылки на класс)	CLASS_INSTANCE_TYPE(supplier_id.class_i) или CLASS_REFERENCE_TYPE(supplier_id.class_id) (тип элемента данных класса, тип ссылки на класс)
SET_TYPE (тип множества)	SET(b1,b2) (множество)
LIST_TYPE (уникальное значение TRUE)	UNIQUE_LIST(b1,b2) (уникальный перечень)
LIST_TYPE (уникальное значение FALSE)	LIST(b1,b2) (перечень)
ARRAY_TYPE (уникальное значение TRUE, значение по выбору TRUE)	UNIQUE_OPTIONAL_ARRAY(b1,b2) (уникальный массив со значениями по выбору)

Окончание таблицы D.1

Описание по ИСО 13584-25/ИСО 13584-42	Описание по ИСО 13584-35
ARRAY_TYPE (уникальное значение TRUE, значение по выбору FALSE)	UNIQUE_ARRAY(b1,b2) (уникальный массив)
ARRAY_TYPE (уникальное значение FALSE, значение по выбору TRUE)	OPTIONAL_ARRAY(b1,b2) (массив со значениями по выбору)
ARRAY_TYPE (уникальное значение FALSE, значение по выбору FALSE)	ARRAY(b1,b2) (массив)
BAG_TYPE (тип множества с повторяющимися элементами)	BAG(b1,b2) (тип множества с повторяющимися элементами)
SET_WITH_SUBSET_CONSTRAINT_VALUE (множество, содержащее подмножество с ограничениями на принимаемые значения)	CONSTRAINED_SET(b1, b2, cmn, cmx) (ограниченное множество)
NAMED_TYPE (поименованный тип данных)	NAMED_TYPE(supplier_id.class_id.data_type_id) (поименованный тип)
AXIS1_PLACEMENT_TYPE (тип одноосного размещения)	AXIS1_PLACEMENT (тип одноосного размещения)
AXIS2_PLACEMENT_2D_TYPE (тип двухосного размещения в двухмерном пространстве)	AXIS2_PLACEMENT_2D (тип двухосного размещения в двухмерном пространстве)
AXIS2_PLACEMENT_3D_TYPE (тип двухосного размещения в трехмерном пространстве)	AXIS2_PLACEMENT_3D (тип двухосного размещения в трехмерном пространстве)

При меч ани е 1 — **b1** — значение агрегированного типа aggregate_TYPE атрибута "bound_1" (граница № 1), **b2** — значение атрибута "bound_2" (граница № 2).

При меч ани е 2 — **cmn** — значение атрибута "cardinal_min" (главный минимум), **cmx** — значение атрибута "cardinal_max" (главный максимум).

При меч ани е 3 — **enum_id** — глобальный идентификатор перечислимого перечня.

При меч ани е 4 — **code1, code2** — значения кодов value_code для словарного значения dic_value. Указанные значения могут появиться в разделе заголовков для справки.

При меч ани е 5 — Если тип данных комплексный, то он присоединяется к простому типу с помощью ключевого слова "OF".

Приложение Е
(справочное)

Мета-свойства нормативного мета-класса

В таблице Е.1 суммированы мета-свойства нормативного мета-класса. Мета-классы словарей, поставщиков, классов и свойств являются обязательными. Все они должны быть в наличии, если словарный обмен производится в формате словарного пакета. Для обновленного и полного перечисления мета-свойств в форме страницы пакетирования читателю рекомендуется обратиться к указателям ресурсов URL, приведенным в приложении В.

Большая часть свойств мета-класса выражена по типу строки **STRING_TYPE**. Таким образом, где только возможно, необходимо длину условных обозначений указывать форматом (например, **MDC_P024**). Например, формат "**M..0**" обозначает строку любой длины, тогда как формат "**M..14**" показывает, что длина строки не превышает 14 символов.

Если для представления свойства нужен соответствующий язык, то он указывается расширением "**<lang>**". Расширение представляет собой двухбуквенный код по ИСО 639.

48 Таблица Е.1—Мета-свойства мета-класса словаря

MMDC_P001	MMDC_P002	MMDC_P004..1	MMDC_P005 EN	MMDC_P007 EN	MMDC_P008	MMDC_P100	MMDC_P101
Идентификатор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS
MDC_P001_1	Ключевое слово	Словарный код	Глобальный идентификатор словаря	Значение описывается в соответствии с идентификатором ICID	STRING_TYPE	M..255	Словарь, клиентифицируемый кодом
MDC_P002_1	OPT (по выбору)	Номер версии	Версия обновленного элемента данных с учетом, что обновление является диапазоном значений элементов данных	Версия идентична элементу VI идентификатора ICID, описанного кодом	STRING_TYPE	M..10	Словарь, клиентифицируемый версией
MDC_P002_2	MAND (обязательный)	Номер пересмотра	Пересмотр той же версии элемента данных	Пересмотр не должен влиять на диапазоны значений элементов данных	STRING_TYPE	M..3	Словарь, клиентифицируемый пересмотром
MDC_P004_1, <lang>	OPT (по выбору)	Предполагаемое имя	Имя элемента данных (по возможности полной длины) используется для связи и облегчения восприятия	—	TRANSLATABLE_STRING_TYPE	M..255	Словарь. Имена. Предполагаемое имя
MDC_P004_2	Синонимическое имя	Синонимическое имя	Синонимы предполагаемого имени для облегчения отказа от имен, используемых по логическим или историческим причинам	Первый элемент перечня описывает синонимическое имя, второй элемент описывает код языка по ИСО 639	SET(0..2) OF LIST(2..2) OF STRING_TYPE (Множество из первичных для типа строки)	M..255	Словарь. Имена. Синонимические Имена
MDC_P004_3	OPT	Краткое имя	Краткое имя элемента данных для представления в ограниченном пространстве	—	TRANSLATABLE_STRING_TYPE	M..30	Словарь. Имена. Краткое имя
MDC_P004_4	OPT	Иконка имени	Иконка по выбору, дающая графическое описание с ограничением с именем	Значение должно быть описано идентификатором ICID документа. В некоторых случаях данные поставщика могут быть опущены	STRING_TYPE	M..120	Словарь. Имена. Икона Ссылочная Графическая ссылка

Продолжение таблицы Е.1

MMDC_P001	MMDC_P002	MMDC_P004_1 EN	MMDC_P005 EN	MMDC_P007 EN	MMDC_P008	MMDC_P100	MMDC_P101
Идентифи- катор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат данных	Отображение на среду EXPRESS
MDC_P007_1, <lang>	OPT	Примечание	Дополнительная информа- ция по любой части терминологической записи, существенной для по- нимания этой записи	—	TRANSLATABLE — STRING_TYPE	M..0	Словарное примечание
MDC_P007_2, <lang>	OPT	Пометка	Пояснительный текст для дальнейшего понимания смысла использования элемента данных	—	TRANSLATABLE — STRING_TYPE	M..0	Словарная пометка
MDC_P012	OPT	Поставщик	Поставщик, определяю- щий указанный элемент данных	Указанное значение должно быть коэффициен- тами	STRING_TYPE	M..70	Словарь иден- тифицирован- ных опреде- ленный
MDC_P071	OPT	Идентифика- тор докумен- та источника LIM	Идентификатор документа, содержащий специ- фикацию данных	—	STRING_TYPE	M..0	Словарь. Библиотечная структура. Идентифи- катор документа источника
MDC_P072	MAND	Статус LIM	Классификация специ- фикации данных по от- ношению к их приемке официальным органам по ИСО 13584. Может привести к выходу це- лой версии и может при- нимать значения: 'WD', 'CD', 'DIS', 'FDIS', 'IS', 'TS', 'PAS', 'ITA'	—	STRING_TYPE	M..0	Словарь. Библиотечная структура. Статус
MDC_P073	MAND	Имя LIM	Идентификатор специ- фикации данных, опреде- ленный в соответству- ющей части ИСО 13584	—	STRING_TYPE	M..0	Словарь. Библиотечная структура. Имя

Окончание таблицы Е.1

MMDC_P001	MMDC_P002	MMDC_P004_1 EN	MMDC_P005_EN	MMDC_P007_EN	MMDC_P008	MMDC_P100	MMDC_P101
Идентифи- катор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среде EXPRESS
MDC_P074	MAND	Дата LIM	Год, достигший соответствующей части ISO 13584 своего статуса	—	INT_TYPE (целый тип)	NR1..4	Словарь, Библиотечная структура, Дата
MDC_P075	OPT	Приложение LIM	Идентификатор, возможно определенный в соответствующей части ISO 13584. Характеризует допустимое функциональное подмножество полной спецификации данных	—	STRING_TYPE	M..0	Словарь, Библиотечная структура, Приложение
MDC_P076	MAND	Уровень LIM	Идентификатор, возможно определенный в соответствующей части ISO 13584-24. В дальнейшем характеризует допустимое подмножество подмножества приложений	—	STRING_TYPE	M..0	Словарь, Библиотечная структура, Уровень
MDC_P080	OPT	Глобальный язык	Язык, если словарь определен только на одном языке	Требует задания языка по ИСО 639	STRING_TYPE	M..3	Задание табельного языка, Язык
MDC_P081	MAND	Язык источника	Язык источника, если словарь определен на нескольких языках	Требует задания языка по ИСО 639	STRING_TYPE	M..3	В данных время не отображается. Планируется отображение в издании МЭК 61360-2 или ISO 13584-42

Таблица Е.2 — Мета-свойства мета-класса классов

Идентификатор свойства	Требование	ММDC_P001	ММDC_F002	ММDC_P004_1_EN	ММDC_P005_EN	ММDC_P007_EN	ММDC_P008	ММDC_P100	ММDC_P101
	Имя на английском языке	Определение на английском языке		Примечание на английском языке		Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS	
MDC_P001_5	Ключевое слово	Код	Глобально уникальный идентификатор класса в ссыпанном словаре	Значение должно быть описано в соответствии с требованиями IСID	STRING_TYPE	M..255	class_BSU_code (код класса БСЕ)		
MDC_P002_1	OPT	№ версии	Версия обновленного элемента данных, если обновление влияет на диапазон значений элементов данных	Версия должна быть идентичной элементу VI ICID, описанного кодом	STRING_TYPE	M..10	class_BSU_version (версия класса БСЕ)		
MDC_P002_2	MAND	№ пересмотра	Пересмотр той же версии элемента данных	Пересмотр не должен оказывать влияние на диапазон значений элементов	STRING_TYPE	M..3	Класс элемента данных, Пересмотр		
MDC_P003_1	MAND	Дата сформинального определения	Дата, когда элемент данных был определен поставщиком библиотеки данных, т. е. когда он был объявлен конкретным поставщиком	Значение должно соответствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	Класс элемента данных, Отметки времени, Дата оригинального определения		
MDC_P003_2	MAND	Дата текущей версии	Дата определения текущей версии	Значение должно соответствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	Класс элемента данных, Отметки времени, Дата текущей версии		
MDC_P003_3	OPT	Дата текущего пересмотра	Дата изменения № последнего пересмотра	Значение должно соответствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	Класс элементов данных, Отметки времени, Дата текущего пересмотра		
MDC_P004_1_<lang>	MAND	Предполагаемое имя	Имя элемента данных (по возможностям полной длины), используемое для связи и восприятия	—	TRANSLATABLE_STRING_TYPE	M..255	Класс элемента данных. Имя, Предполагательное имя		

Продолжение таблицы Е.2

Идентификатор свойства	Требование	ММ DC_P002	ММ DC_P004_1 EN	ММ DC_P005 EN	ММ DC_P007 EN	ММ DC_P008	ММ DC_P100	ММ DC_P101
MDC_P004_2	OPT	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Приимечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS	
MDC_P004_3.<lang>	OPT	Синонимическое имя	Синонимическое предполагаемое имя, используемое для замены имен, используемых по локальным или историческим причинам	Первый элемент перечня описывает синонимическое имя, второй – код языка по ИСО 639 (набор из списка типа строки)	SET(0..?) OF LIST(2..) STRING_TYPE (набор из списка типа строки)	M..255	Класс элементов данных. Имя. Синонимическое имя	
MDC_P004_4.<lang>	OPT	Краткое имя	Имя элемента данных для представления в ограниченном пространстве	—	TRANSLATABLE_STRING_TYPE	M..30	Класс элемента данных. Имя. Краткое имя	
MDC_P005.<lang>	MAND	Определение	Иконка имени	Иконка по выбору, представляющая графическое описание, ассоциированное с именем	Значение опписывается идентификатором CID документа. В некоторых случаях код поставщика может быть опущен	STRING_TYPE	M..120	Класс элемента данных. Имя. Иконка. Графическая ссылка
MDC_P006_1	OPT	Документ источника определения	Описание элемента данных	Ссылка на документ источника, по которому был определен элемент данных	—	TRANSLATABLE_STRING_TYPE	M..0	Класс элемента данных. Определение
MDC_P007_1.<lang>	OPT	Примечание	Пометка	Дополнительная информация по любой части терминологической записи, существенной для понимания данной записи	—	TRANSLATABLE_STRING_TYPE	M..0	Класс элемента данных. Документ источника определения. Идентификатор документа
MDC_P007_2.<lang>	OPT	Пометка	Пояснительный текст, поясняющий смысл использования данного элемента данных	—	TRANSLATABLE_STRING_TYPE	M..0	Класс элемента данных. Пометка	

Продолжение таблицы Е.2

MMDC_P001	MMDC_P002	MMDC_P004_1.EN	MMDC_P005.EN	MMDC_P007.EN	MMDC_P008	MMDC_P100	MMDC_P101
Идентификатор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS
MDC_P008_1	OPT	Упрощенный чертеж	Код файла документа, содержащего образ класса для получения визуализации	Значение должно быть описано идентификатором CID документа. В некоторых случаях код поставщика может быть опущен	STRING_TYPE	M..120	Класс элемента данных, упрощенный чертеж, графическая ссылка
MDC_P010	OPT ^a	Суперкласс	Класс, обозначенный как канонический родительский класс для рассматриваемого класса	Значение должно быть описано идентификатором CID класса. В некоторых случаях код поставщика может быть опущен	STRING_TYPE	M..0	Класс элемента данных, Его суперкласс
MDC_P011	MAND	Тип класса	Тип класса	Возможные значения: "ITEM_CLASS", "COMPONENT_CLASS", "MATERIAL_CLASS", "FEATURE_CLASS", "ITEM_CLASS_CASE_OF", "COMPONENT_CLASS_CASE_OF", "MATERIAL_CLASS_CASE_OF", "FEATURE_CLASS_CASE_OF"	STRING_TYPE	M..0	Тип (класса)
MDC_P012	OPT	Поставщик	Поставщик, определяющий расматриваемый элемент данных	Значение — это код поставщика	STRING_TYPE	M..70	Класс БСЕ, Определен ...
MDC_P013	OPT ^b	Условный атрибут	Набор ссылочных классов, из которых импортированы некоторые свойства, типы и документы	Элемент набора описывается идентификатором CID классов. В некоторых случаях код поставщика может быть опущен	SET(0..?) STRING_TYPE	M..0	Для класса элементов данных, Условный атрибут

Продолжение таблицы Е.2

MMDC_P001	MMDC_P002	MMDC_P004_1 EN	MMDC_P005 EN	MMDC_P007 EN	MMDC_P008	MMDC_P100	MMDC_P101
Идентифи- катор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Применение на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS
MDC_P014	OPT	Применимые свойства	Свойства, заново ука- занные как применимые для данного класса и любого его подкласса	Элемент набора должен быть описан идентифи- катором ICID свойства. В некоторых случаях код поставщика может быть опущен	SET(0,?) STRING_TYPE	M..120	Класс элемента данных. Описан ...
MDC_P015	OPT	Применимые типы	Типы, заново указанные как применимые для данного класса и любого его подкласса	Элемент набора дол- жен быть описан иден- тификатором ICID типа данных. В некоторых случаях код поставщика может быть опущен	SET(0,?) STRING_TYPE	M..120	Класс элемента данных. Определенные типы данных
MDC_P094	OPT	Применимые документы	Документы, заново ука- занные как применимые для данного класса и любого его подкласса	Элемент набора должен быть описан идентифи- катором ICID документа. В некоторых случаях код поставщика может быть опущен	SET(0,?) STRING_TYPE	M..120	Соотношения документов класса. Родственные маркеры
MDC_P016	OPT	Свойства для выбора подклас- са	Набор свойств класса, которым должно быть назначено значение	Элемент набора должен быть описан идентифи- катором ICID свойства. В некоторых случаях код поставщика может быть опущен	SET(0,?) STRING_TYPE	M..120	Класс элемента данных. Подкласс свойств
MDC_P017	OPT	Задание значений класса	Набор комбинаций зна- чимых свойств класса, указанных как выбор подкласса. Их значе- ния находятся в данном классе	Первый элемент переч- ня описывает идентифи- катор ICID свойства. Вто- рой элемент описывает код значения	SET(0,?) OF LIST(2,2) OF STRING_TYPE	M..120	Класс элемента данных. Класс постоян- ных значений
MDC_P090	OPT	Импортирован- ные свойства	Набор свойств, импор- тированных из другого класса	Элемент набора должен быть описан идентифи- катором ICID свойства. В некоторых случаях код поставщика может быть опущен	SET(0,?) OF STRING_TYPE	M..120	Условный класс элементов данных. Импортирован- ные свойства

Продолжение таблицы Е.2

MDC_P001	MDC_P002	MDC_P004_1.EN	MDC_P005.EN	MDC_P007.EN	MDC_P008	MDC_P100	MDC_P101
Идентифи- катор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS
MDC_P091	OPT	Импортиро- ванные типы	Набор типов, импор- тированных из другого класса	Элемент набора дол- жен быть описан иден- тификатором ICID типа данных. Если поставщик определен по умолча- нию, то код поставщика может быть опущен	SET(0?) OF STRING_TYPE	M..120	Условный класс элементов данных. Импортирован- ный тип
MDC_P017	OPT	Задание значения класса	Набор комбинаций зна- чимых свойств класса, указанных как выбор подкласса. Их значе- ния находятся в данном классе	Первый элемент опи- сывает идентификатор ICID. Второй элемент описывает код значения	SET(0?) OF LIST(2) OF STRING_TYPE	M..120	Класс элемента данных. Класс постоянных значений
MDC_P090	OPT	Импортирова- ные свойства	Набор свойств, импор- тированных из другого класса	Элемент набора должен быть описан иден- тификатором ICID свойства. В некоторых случаях код поставщика может быть опущен	SET(0?) OF STRING_TYPE	M..120	Условный класс элементов данных. Импортирова- ные свойства
MDC_P091	OPT	Импортирова- ные типы	Набор типов, импор- тированных из другого класса	Элемент набора дол- жен быть описан иден- тификатором ICID типа данных. Если поставщик определен по умолча- нию, то код поставщика может быть опущен	SET(0?) OF STRING_TYPE	M..120	Условный класс элементов данных. Импортирова- ные типы
MDC_P093	OPT	Импортирова- ные документы	Набор документов, им- портированных из друго- го класса	Элемент набора должен быть описан иден- тификатором ICID документа. Если поставщик опре- делен по умолчанию, то код поставщика может быть опущен	SET(0?) OF STRING_TYPE	M..120	Условный класс элементов данных. Импортирова- ные документы
MDC_P018	OPT	Кодированное имя	Область значений кла- ссифицирующего ТЭД су- перкласса	—	STRING_TYPE	M..18	Класс элементов данных. Кодированное имя

MDC_P001	MDC_P002	MDC_P004_1 EN	MDC_P005 EN	MDC_P007 EN	MDC_P008	MDC_P100	MDC_P101
Идентифи- катор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS
MDC_P096	OPT	Классификация свойств	Разметка свойств класса целями числами, изна- чально пред назначен- ными для присвоения безопасности индекса каждому свойству	Первый элемент переч- ня содержит код свой- ства. Второй элемент содержит целое значение. Последний элемент содержит имя или смысл значения индекса, явля- ющеся расширением ИСО 13584-24/ ИСО 13584-25.	SET(0,?) OF LIST(3,3) OF STRING_TYPE	M..0	Классификация свойств, Значение классификации
MDC_P097	MAND	Реквизиты свойств	Востребованность как- дого свойства и его зна- чение	Представлен как пере- чень идентификаторов ICID свойств и значений реквизитов. Возможные значения реквизитов: "KEY", "MAND", "NOT_NULL", "OPT" или "" (т. е. нуль). Если значение не указа- но, то оно принимается по выбору "OPT". Обя- зательность обозначает наличие необходиимого свойства. При этом зна- чением свойства может быть нуль или пробел	SET(0,?) OF LIST(2,2) OF STRING_TYPE	M..0	Отображение отсутствует
MDC_P098	OPT	Метод идентификации пакета	Метод глобальной иден- тификации идентифи- каторов пакета	Нужен для записи гло- бального метода иден- тификации, используемого для идентификации пакета, включая раздел данных этого пакета	STRING_TYPE	M..0	Отображение отсутствует

a) Если не существует, то класс не имеет суперкласса.
 b) Образательная, если типом класса "MDC_P011 Class type" является условный класс XXX_CASE_OF.

Таблица Е.3 — Мета-свойства мета-класса свойств

MDC_P001	MMDC_P002	MMDC_P004_1 EN	MMDC_P005 EN	MMDC_P007 EN	MMDC_P008	MMDC_P100	MMDC_P101
Идентификатор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значений	Отображение на среду EXPRESS
MDC_P001_6	КЛЮЧЕВОЕ СЛОВО	Код	Глобально уникальный идентификатор свойств в ссылочном словаре	Значение должно соответствовать идентификатору ICID	STRING_TYPE	M..255	Property_BSU_Код
MDC_P002_1	OPT	№ версии	Версия обновленного элемента данных, если обновление влияет на диапазон значений элементов данных	Версия должна быть идентичной элементу VI идентификатора ICID, описанного кодом	STRING_TYPE	M..10	Property_BSU_Версия
MDC_P002_2	MAND	№ пересмотра	Пересмотр той же версии элемента данных	Пересмотр не должен оказывать влияния на диапазон значений элементов	STRING_TYPE	M..3	PROPERTY_DET_Пересмотр
MDC_P003_1	MAND	Дата определения определения	Дата определения элемента данных поставщиком библиотечных данных, т. е. дата обявления корректности данных поставщиком	Значение соответствует ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	PROPERTY_DET_time_stamps_(отметки времени), Дата оригинального определения
MDC_P003_2	MAND	Дата текущей версии	Дата определения текущей версии	Значение должно соответствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	PROPERTY_DET_время_стамп_дата_текущей версии
MDC_P003_3	OPT	Дата текущего пересмотра	Дата изменения последнего № пересмотра	Значение должно соответствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	PROPERTY_DET_время_стамп_дата_текущего пересмотра
MDC_P004_1.<lang>	MAND	Предпочтительное имя	Имя элемента данных (по возможности полной длины), используемого для связи и улучшения восприятия	—	TRANSLATABLE_STRING_TYPE	M..255	PROPERTY_DET_имя_Предпочтительное имя
MDC_P004_2	OPT	Синонимическое имя	Синонимы предпочтительного имени, обобщающие отказ от имени, используемого по локальным или историческим причинам	Первый элемент переведен синонимическое имя. Второй — код языка по ИСО 639	SET(0?) OF LIST(2,2) OF STRING_TYPE	M..255	PROPERTY_DET_имя_Синонимические имена

5.8 Продолжение таблицы Е.3

MMDC_P001	MMDC_P002	MMDC_P004_1 EN	MMDC_P005 EN	MMDC_P007 EN	MMDC_P008	MMDC_P100	MMDC_P101
Идентификатор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на спрэде EXPRESS
MDC_P004_3,<lang>	OPT	Краткое имя	Краткое имя элемента данных для представления в ограниченном пространстве	—	TRANSLATABLE_STRING_TYPE	M..30	PROPERTY_DET. Имена. Краткое имя
MDC_P004_4	OPT	Иконка имени	Иконка по выбору, дающая графическое представление описания, ассоциированного с именем	Значение должно быть описано идентификатором CID документа. Если поставщик определен по умолчанию, то код поставщика может быть опущен	STRING_TYPE	M..120	PROPERTY_DET. Икона имени. Графическая ссылка
MDC_P005,<lang>	MAND	Определение	Списаниемысла элемента данных	—	TRANSLATABLE_STRING_TYPE	M..0	PROPERTY_DET. Определение
MDC_P006_1	OPT	Документ источника определения	Ссылка на документ источника, из которого выведен рассматриваемый элемент данных	—	STRING_TYPE	M..80	PROPERTY_DET. Документ источника определения. Идентификатор документа
MDC_P007_1,<lang>	OPT	Примечание	Дополнительная информация по любой части терминологической записи, существенная для ее понимания	MDC_P007_1,<lang>	OPT	Примечание	Дополнительная полнобойная терминологическая информация для понимания
MDC_P007_2,<lang>	OPT	Пометка	Пояснительный текст для более глубокого понимания смысла используемого элемента данных	—	TRANSLATABLE_STRING_TYPE	M..0	PROPERTY_DET. Пометка
MDC_P008_2	OPT	Графика	Код файла, содержащего образ свойства для его визуализации	Значение должно быть описано идентификатором CID документа. Если поставщик определен по умолчанию, то код поставщика может быть опущен	STRING_TYPE	M..120	PROPERTY_DET. Рисунок/ ссылочная графика. Ссылка на графику

Продолжение таблицы Е.3

MDC_P001	MMDC_P002	MMDC_P004_1 EN	MMDC_P005 EN	MMDC_P007 EN	MMDC_P008	MMDC_P100	MMDC_P101
Идентификатор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на странице EXPRESS
MDC_P020	MAND	Тип элемента данных свойства	Тип свойства	"NON_DEPENDENT_P-DET", "DEPENDENT_P-DET" или "CONDITION_P-DET"	STRING_TYPE	M..0	TYPEOF(PROPERTY_DET)
MDC_P021	KEY	Класс определений	Класс, в котором определен рассматриваемый элемент данных	Значение должно быть описано идентификатором ICID класса. Если поставщик определен по умолчанию, то код поставщика может быть опущен	STRING_TYPE	M..0	property_bsU, Область применения имени
MDC_P022	MAND	Тип данных	Тип данных свойства	См. таблицу D.1 в приложении D	STRING_TYPE	M..0	PROPERTY_DET, Область
MDC_P023 ¹⁾	OPT ¹⁾	Структура единицы измерения	Единица измерения, по которой значение конечного свойства представляено структурным расположением	—	STRING_TYPE	M..0	PROPERTY_DET, Область, Единица измерения, Структурное представление
MDC_P023 ¹⁾	OPT ¹⁾	Единица измерения в текстовом формате	Единица измерения, по которой значение конечного свойства выражено в текстовом формате	—	STRING_TYPE	M..0	PROPERTY_DET, Текстовое представление
MDC_P023_1	OPT	Единица измерения в формате SGML	Единица измерения, по которой значение конечного свойства выражено в формате SGML	—	STRING_TYPE	M..0	PROPERTY_DET, Область, Единица измерения, Строковое представление, Представление SGML

6 Продолжение таблицы Е.3

MMDC_P001	MMDC_P002	MMDC_P004_1 EN	MMDC_P005 EN	MMDC_P007 EN	MMDC_P008	MMDC_P100	MMDC_P101
Идентификатор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на спрэде EXPRESS
MDC_P024	OPT	Формат значения	Следующая тип и длины представления значения должны удовлетворять требованиям ИСО 9735 и ИСО 6093 формат максимального значения для связи и хранения баз данных	Формат значения должен удовлетворять требованиям ИСО 9735 и ИСО 6093	STRING_TYPE	M..80	PROPERTY_DET. Область. Формат значения
MDC_P025_1	OPT ^{d)}	Предпочитительный буквенный символ в текстовом формате	Краткое имя свойства в текстовом представлении	—	STRING_TYPE	M..0	PROPERTY_DET. Предпочтительный символ. Текстовое представление
MDC_P025_2	OPT	Предпочитительный буквенный символ в формате SGML	Краткое имя свойства в представлении SGML	—	STRING_TYPE	M..0	PROPERTY_DET. Предпочтительный символ. Представление SGML
MDC_P025_3	OPT	Синонимичные буквенные символы	Набор комбинаций синонимического имени и его представление в формате SGML	Первый элемент перечня отсы远方 синонимические буквенные символы в тексте. Второй элемент — синонимические буквенные символы в представлении SGML	SET(0,?) OF LIST(2,2) OF STRING_TYPE	M..0	PROPERTY_DET. Синонимический символ
MDC_P027_1	OPT ^{d)}	Формула в текстовом формате	Правила или утверждения в математической форме, выражающей семантику количественного описанного в текстовом представлении	—	STRING_TYPE	M..0	PROPERTY_DET. Формула. Текстовое представление
MDC_P027_2	OPT	Формула в представлении SGML	Правило или утверждение в математической форме, выражающей семантику количественного описанного в представлении SGML	—	STRING_TYPE	M..0	PROPERTY_DET. формула. Представление SGML

Окончание таблицы Е.3

MDC_P001	MDC_P002	MDC_P004_1 EN	MDC_P005 EN	MDC_P007 EN	MDC_P008	MDC_P100	MDC_P101
Идентификатор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение в среде EXPRESS
MDC_P028	OPT ^{a)}	Условие	Набор контекстных метров, от которых зависит контексто-зависимые характеристики	Элемент набора должна быть описан идентификатором ICD свойства. Если поставщик определен по умолчанию, то код поставщика может быть опущен	SET(0,?) OF STRING_TYPE	M..120	dependent_p „det.depends_on“
MDC_P040	OPT	Классификация ТЭД	Индексирование свойств в соответствии с ИСО 31	Данный атрибут используется только по стандарту МЭК Сам ИСО 31 индекса не содержит	STRING_TYPE	M..3	PROPERTY_DET. Классификация ТЭД
MDC_P041	OPT	Код для единицы измерения	Ссылка с помощью глобального идентификатора ID на единицу измерения ИоМ, определенную в мета-классе ИоМ или где-либо еще	—	STRING_TYPE	M..120	В настоящее время не отображается
MDC_P042	OPT	Код для альтернативных единиц измерения	Ссылка с помощью глобальных идентификаторов ID альтернативных единиц измерения ИоМ, определенных в мета-классе ИоМ или где-либо еще	—	SET(0,?) OF STRING_TYPE	M..0	В настоящее время не отображается

- а) Обозначена для количественных данных.
- б) Обозначена, если представление единицы измерения "MDC_P023_2 в формате SGML" имеет значение.
- в) Обозначена, если представление предложительно булевского символа "MDC_P025_2 в формате SGML" имеет значение.
- г) Обозначена, если представление формулы "MDC_P027_2 в формате SGML" имеет значение.
- д) Обозначена для контексто-зависимых характеристик.

6.2 Таблица Е.4 — Мета-свойства мета-класса поставщиков

MMDC_P001	MMDC_P002	MMDC_P004_1 EN	MMDC_P005 EN	MMDC_P007 EN	MMDC_P008	MMDC_P100	MMDC_P101
Идентифи-катор свойства	Требование	Имя на англий- ском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS
MDC_P001_2	KEY	Код поставщика	Глобально уникальный идентификатор поставщика информации в ссылочном словаре и его идентификатор CID по ИСОМЭК 6523	Значение должно быть описано кодом поставщи-ка. Если это поставщик библиотеки supplier_BSU по ИСО 13584-26:2000 с дополнением Amd 1:2007, то значение содержит не более 70 символов	STRING_TYPE	M..0	В случае отображения на БСЕ представление в среде EXPRESS имеет вид: supplier_bsu.code
MDC_P002_2	MAND	№ пересмотра	Пересмотр той же версии элемента данных	Пересмотр не должен оказывать влияния на диапазон значений элементов	STRING_TYPE	M..3	Поставщик элемента данных. Пересмотр
MDC_P003_1	MAND	Дата оригинального определения	Дата определения эле-мента данных поставщи-ком библиотечных дан-ных, т. е. когда элемент был объявлен корректным указанным поставщиком	Значение должно соотве-тствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	Поставщик элемента данных. Время. Отметка времени ориги-нального определения
MDC_P003_2	MAND	Дата текущей версии	Дата определения теку-щей версии	Значение должно соотве-тствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	Поставщик элемента данных. Время. Отметка даты текущей версии
MDC_P003_3	OPT	Дата текущего пересмотра	Дата последнего измене-ния № пересмотра	Значение должно соотве-тствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	Поставщик элемента данных. Время. Отметка даты текущего пересмотра
MDC_P050_1	OPT	Идентификатор организа-ции поставщика	Идентификатор организа-ции поставщика	—	STRING_TYPE	M..0	Поставщик элемента данных. Идентификатор органи-зации

Продолжение таблицы Е.4

MMDC_P001	MMDC_P002	MMDC_P004_1 EN	MMDC_P005 EN	MMDC_P007 EN	MMDC_P008	MMDC_P100	MMDC_P101
Идентифи- катор свойства	Требование	Имя на англий- ском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS
MDC_P050_2	MAND	Название организации	Мягкая организация по- ставщика	—	STRING_TYPE	M..0	Поставщик элемента данных, Имя организации
MDC_P050_3	OPT	Описание организации	Текст, характеризующий организацию поставщика	—	STRING_TYPE	M..0	Поставщик элемента данных, Описание организации
MDC_P051_1	OPT ^{a)}	Внутренне размещение	Внутренний адрес организации	—	STRING_TYPE	M..0	Поставщик элемента данных, Адрес, Внутреннее размещение
MDC_P051_2	OPT ^{a)}	№ улицы	№ места на улице	—	STRING_TYPE	M..0	Поставщик элемента данных, Адрес, № улицы
MDC_P051_3	OPT ^{a)}	Улица	Название улицы	—	STRING_TYPE	M..0	Поставщик элемента данных, Адрес, Улица
MDC_P051_4	OPT ^{a)}	Почтовый ящик	№ почтового ящика	—	STRING_TYPE	M..0	Поставщик элемента данных, Почтовый ящик
MDC_P051_5	OPT ^{a)}	Город	Название города	—	STRING_TYPE	M..0	Поставщик элемента данных, Адрес, Город
MDC_P051_6	OPT ^{a)}	Регион	Название региона	—	STRING_TYPE	M..0	Поставщик элемента данных, Адрес, Регион

Окончанин табллицы Е.4

MDC_P001	MDC_P002	MDC_P004_1EN	MDC_P005_EN	MDC_P007_EN	MDC_P008	MDC_P100	MDC_P101
Идентифи- катор свойства	Требование	Имя на англий- ском языке	Определение на английском языке	Применение на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на экране EXPRESS
MDC_P051_7	OPTя)	Почтовый код	Код, используемый наци- ональной почтовой служ- бой	—	STRING_TYPE	M..0	Поставщик элемента данных. Адрес. Почтовый код.
MDC_P051_8	OPTя)	Страна	Названия страны	—	STRING_TYPE	M..0	Поставщик элемента данных. Адрес. Страна
MDC_P051_9	OPTя)	№ факса	№, по которому можно от- править факс	—	STRING_TYPE	M..0	Поставщик элемента данных. Адрес. № факса
MDC_P051_10	OPTя)	№ телефона	№, по которому можно по- звонить по телефону	—	STRING_TYPE	M..0	Поставщик элемента данных. Адрес. № телефона
MDC_P051_11	OPTя)	E-mail	Электронный адрес, по которому можно отпра- вить электронную почту	—	STRING_TYPE	M..0	Поставщик элемента данных. Адрес электронной по- чты
MDC_P051_12	OPTя)	№ телекса	№, по которому можно отправить сообщение по телексу	—	STRING_TYPE	M..0	Поставщик элемента данных. Адрес. № телекса

а) По крайней мере один атрибут адреса является обязательным.

Таблица Е.5 — Мета-свойства мета-класса перечисленный

MDC_P001	MAND_P002	MAND_P004_1.EN	MAND_P005.EN	MAND_P007.EN	MAND_P008	MAND_P100	MAND_P101
Идентификатор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Помимо на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на страницу EXPRESS
MDC_P001_12	Ключевое слово	Код	Глобальный идентификатор, назначенный для перечня локальных значений	Совокупность идентификатора и кода перечисления, соединенных точкой (dot-separated code). Обеспечивает табельную идентификацию для каждого перечислимого значения	STRING_TYPE	M..255	В настоящее время не отображается
MDC_P043	MAND	Перечислимый перечень терминов	Перечень терминов, используемых для анализа смысла значений в перечне кодов перечисления	Уникальные идентификаторы терминов, определенные в мета-классе терминологии, должны использоватьсь для определения перечня	LIST(1?) OF STRING_TYPE	M..255	Область значений. Термины. Область значений. Список значения
MDC_P044	MAND	Перечень кодов перечисления	Представляемый перечень кодов, из которых выбирается один код и является как значение свойства	Число кодов в перечне должно соответствовать числу терминов в перечислимом перечне терминов	LIST(1?) OF STRING_TYPE	M..18	Область значений. Код значения
MDC_P002_1	OPT	№ версии	Версия обновленного элемента данных, когда обновление влияет на диапазон значений элементов данных	Версия должна быть идентичной элементу VI идентификатора ICID, описанному перечнем терминов	STRING_TYPE	M..10	В настоящее время не отображается
MDC_P002_2	MAND	№ пересмотра	Пересмотр той же версии элемента данных	Пересмотр не должен оказывать влияния на диапазон значений элементов	STRING_TYPE	M..3	В настоящее время не отображается
MDC_P003_1	MAND	Дата оригинального определения	Дата определения элемента данных поставщиком библиотечных данных, т. е. когда элемент был объявлен корректирующим этим поставщиком	Значение должно соответствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	В настоящее время не отображается
MDC_P003_2	MAND	Дата текущей версии	Дата определения текущей версии	Значение должно соответствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	В настоящее время не отображается
MDC_P003_3	OPT	Дата текущего пересмотра	Дата изменения последнего № пересмотра	Значение должно соответствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	В настоящее время не отображается

66 Окончание таблицы Е.5

MMDC_P001	MMDC_P002	MMDC_P004_1.EN	MMDC_P005.EN	MMDC_P007.EN	MMDC_P008	MMDC_P100	MMDC_P101
Идентификатор свойства	Требование английским языком	Определение на английском языке	Приимчение на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на странице EXPRESS	
MDC_P004_1,<lang>	MAND	Предпочтительное имя	Имя элемента данных (по возможностям полной длины), используемое для связей и восприятия	—	TRANSLATABLE_STRING_TYPE	M..255	В настоящее время не отображается
MDC_P004_2	OPT	Синонимическое имя	Синонимы предпочтительного имени, облегчающие отказ от имен, используемых по локальным или историческим причинам	Первый элемент первенца описывает синонимическое имя, второй — описывает код языка по ИСО 639	SET(0,?) OF LIST(2,2) OF STRING_TYPE	M..255	В настоящее время не отображается
MDC_P004_3,<lang>	OPT	Краткое имя	Краткое имя элемента данных для представления в ограниченном пространстве	—	TRANSLATABLE_STRING_TYPE	M..30	В настоящее время не отображается
MDC_P004_4	OPT	Иконка имени	Иконка по выбору, дающая графическое описание, ассоциированное с именем	—	STRING_TYPE	M..120	В настоящее время не отображается
MDC_P005,<lang>	MAND	Определение	Описание смысла элемента данных	—	TRANSLATABLE_STRING_TYPE	M..0	В настоящее время не отображается
MDC_P006_1	OPT	Документ источника определения	Ссылка на документ источника, из которого получено определение элемента данных	—	STRING_TYPE	M..80	Обнаружение документа источника определения
MDC_P007_1,<lang>	OPT	Примечание	Дополнительная информация о любой части терминологической записи, существенной для ее понимания	—	TRANSLATABLE_STRING_TYPE	M..0	В настоящее время не отображается
MDC_P007_2,<lang>	OPT	Пометка	Пояснительный текст для дальнейшего понимания смысла используемого элемента данных	—	TRANSLATABLE_STRING_TYPE	M..0	В настоящее время не отображается
MDC_P021	Ключевое слово	Класс определений	Класс, в котором определен рассматриваемый элемент данных	Значение должно быть описано идентификатором ICID класса	STRING_TYPE	M..0	В настоящее время не отображается

Таблица Е.6 — Мета-свойства мета-класса типов данных

MDC_P001	MDC_P002	MMDC_P004_1 EN	MMDC_P005 EN	MMDC_P007 EN	MMDC_P008	MMDC_P100	MMDC_P101
Идентифи- катор свойства	Требование	Имя на англий- ском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS
MDC_P001_7	Ключевое слово	Код	Гlobально идентификатор типа данных в ссылочном словаре	Уникальный идентификатор типа данных в ссылочном словаре	Значение описывается в соответствии с идентифи- катором ICID	STRING_TYPE	M..255
MDC_P002_1	Ключевое слово	№ версии	Версия обновленного эле- мента данных, когда обновле- ние влияет на диапазон значений элементов данных	Версия должна быть идентичной элементу VI ICID, описанного кодом	STRING_TYPE	M..10	Версия типа данных БСЕ
MDC_P002_2	MAND	№ пересмотра	Пересмотр той же версии элемента данных	Пересмотр не должен оказы- вать влияние на диапа- зон значений элементов	STRING_TYPE	M..3	Пересмотр типа дан- ных элемента
MDC_P003_1	MAND	Дата оригиналь- ного определе- ния	Дата определения элемента данных поставщиком библи- отечных данных, т. е. когда элемент был обявлен кор- ректным указанным постав- щиком	Значение должно соответ- ствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	Тип данных элемента. Время. Отметка времени оригинального опре- деления
MDC_P003_2	MAND	Дата текущей версии	Дата определения текущей версии	Значение должно соответ- ствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	Тип данных элемента. Время. Отметка времени. Дата текущей версии
MDC_P003_3	OPT	Дата текущего пересмотра	Дата последнего изменения Не пересмотр	Значение должно соответ- ствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	Тип данных элемента. Время. Отметка времени. Дата текущего пере- смотря
MDC_P004_1, <lang>	MAND	Предпочтитель- ное имя	Имя элемента данных (по возможности полной длины), используемого для связи и воспроизведения	—	TRANSLATABLE — STRING_TYPE	M..255	Тип данных элемента. Имя. Предпочтительное имя

68 Продолжение таблицы Е.6

MDC_P001	M MDC_P002	MM DC_P004_1 EN	MMDC_P005 EN	MMDC_P007 EN	MMDC_P008	MMDC_P100	MMDC_P101
Идентификатор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английской языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS
MDC_P004_2	OPT	Синонимическое имя	Синонимы предположительно имени, облегчающие отклик от имени, используемых по локальному или историческим признакам	Первый элемент перечня описывает синонимическое имя, второй — описывает код языка по ИСО 639	SET(0,7) OF LIST(2;2) OF STRING_TYPE	M..255	Тип данных элемента. Имена. Синонимические имена
MDC_P004_3.<lang>	OPT	Краткое имя	Краткое имя элемента данных для представления в ограниченном пространстве	—	TRANSLATABLE_STRING_TYPE	M..30	Тип данных элемента. Имена. Краткое имя
MDC_P004_4	OPT	Икона имени	Икона по выбору для графического представления описания, ассоциированного с именем	Значение должно быть описано идентификатором ICD документа	STRING_TYPE	M..120	Тип данных элемента. Имена. Иконка. Графическая ссылка
MDC_P021	Ключевое слово	Класс определений	Класс, в котором элемент данных определен и имеет смысл	Значение должно быть описано идентификатором ICD класса	STRING_TYPE	M..0	Тип данных БСЕ. Область применения имени
MDC_P022	MAND	Тип данных	Тип данных свойства	Перечень типов данных, соответствующих ИСО 13584-35	STRING_TYPE	M..0	Тип данных элемента. Тип определения
MDC_P023	OPT	Структура единицы измерения	Единица измерения, в которой значение количественного свойства выражено в структурном представлении	—	STRING_TYPE	M..0	Тип данных элемента. Тип определения. Единица измерения. Структурное представление
MDC_P023_1	OPT	Единица измерения в текстовом формате	Единица измерения для текстового представления значения количественного свойства	—	STRING_TYPE	M..0	Тип данных элемента. Тип определения. Единица измерения. Строковое представление

Окончание таблицы Е.6

Идентифи- катор свойства	MMDC_ P001	MMDC_ P002	MMDC_ P004_1_EN	MMDC_P005_EN	MMDC_ P007_EN	MMDC_P008	MMDC_ P100	MMDC_P101
Требование				Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS
MDC_P023_2	OPT		Единицы измерения в формате SGML	Единицы измерения для представления в формате SGML, значение количественного свойства	—	STRING_TYPE	M..0	Тип данных элемента. Тип определения. Единица измерения. Строчное представление. Представление в формате SGML
MDC_P024	OPT		Формат значения	Спецификация типа и диапазона представления значения как максимальное значение формата для связи и хранения базы данных	Формат значения определяется в соответствии с ИСО 9735 и ИСО 6093	STRING_TYPE	M..80	Тип данных элемента. Тип определения. Формат значения
MDC_P041	OPT		Код единицы измерения	Ссылка на единицу измерения ISO, определенную на странице ISO или в другом стандарте	Значение должно быть описано в соответствии с идентификатором ICD	STRING_TYPE	M..120	В настоящее время не отображается

- а) Обязательная для количественных данных.
 б) Обязательная, если MDC_P023_2 имеет значение как единица измерения в SGML.

Таблица Е.7 — Мета-свойства мета-класса документов

Идентифи- катор свойства	MMDC_ P001	MMDC_ P002	MMDC_ P004_1_EN	MMDC_P005_EN	MMDC_ P007_EN	MMDC_P008	MMDC_ P100	MMDC_P101
Требование			Имя на английском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS
MDC_P001_8		Ключевое слово	Код	Глобально уникальный идентификатор документа в ссылочном спозаре	Значение должно быть описано в соответствии с идентификатором ICD	STRING_TYPE	M..255	Документ_BCE. Код

Продолжение таблицы Е.7

MDC_P001	MAND_P002	MAND_P004_1_EN	MAND_P005_EN	MAND_P007_EN	MAND_P008	MAND_P100	MAND_P101
Идентифи- катор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Приименение на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS
MDC_P002_1	OPT	№ версии	Версия обновленного эле- мента данных, когда об- новление влияет на диа- логовий элементов данных	Версия должна быть идентичной элементу VI идентификатора спецификации	STRING_TYPE	M..10	Документ_BCE, Версия
MDC_P002_2	MAND	№ пересмотра	Пересмотр той же версии элемента данных	Пересмотр недолжен оказы- вать влияния на диапа- зон значений элементов	STRING_TYPE	M..3	Документ_элемент_ Пересмотр
MDC_P002_3	MAND	Пересмотр содержания	Пересмотр, характеризую- щий обновление информа- ции файла	—	STRING_TYPE	M..3	Документ_содержание_ Пересмотр
MDC_P003_1	MAND	Дата оригинального определения	Дата определения элемента данных поставщиком бинарных данных, т. е. когда элемент данных был объявлен корректным ука- занным поставщиком	Значение должно соответст- вовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	Элемент документа_ Отметка времени_ Дата оригинального определения
MDC_P003_2	MAND	Дата текущей версии	Дата определения теку- щей версии	Значение должно соответст- вовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	Элемент документа_ Отметка времени_ Дата текущей версии
MDC_P003_3	OPT	Дата текущего пересмотра	Дата последнего измене- ния № пересмотра	Значение должно соответст- вовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	Элемент документа_ Отметка времени_ Дата текущего пере- смотра
MDC_P004_1_<lang>	MAND	Предпочти- тельное имя	Имя элемента данных (по возможности полной дли- ны), используемое для связи и восприятия	—	TRANSLATABLE_ STRING_TYPE	M..255	Элемент документа_ Имя_ Предпочтительное имя
MDC_P004_2	OPT	Синонимическое имя	Синонимический имени, облегчающий отказ от имен, использу- емых по локальным или историческим причинам	Первый элемент первого описывает синонимиче- ское имя, второй описывает код языка по ИСО 639	SET(0,?) OF LIST(2,2) OF STRING_TYPE	M..255	Элемент документа_ Имя_ Синонимические имена

Продолжение таблицы Е.7

MDC_P001	MMDC_P002	MMDC_P004_1_EN	MMDC_P005_ EN	MMDC_P007_ EN	MMDC_P008	MMDC_P100	MMDC_P101
Идентифи- катор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Причина на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS
MDC_P004_3, <lang>	OPT	Краткое имя	Краткое имя элемента дан- ных для представления в ограниченном простран- стве	—	TRANSLATABLE_ STRING_TYPE	M..30	Элемент документа. Краткое имя
MDC_P004_4	OPT	Иконка имени	Иконка на выборку, дающая графическое представле- ние описания, ассоцииро- ванное с именем	Значение должно быть описано идентификато- ром ICID документа	STRING_TYPE	M..120	Элемент документа. Икона. Графическая ссылка
MDC_P005, <lang>	MAND	Определение	Описание элемента данных	Смысла	TRANSLATABLE_ STRING_TYPE	M..0	Элемент документа. Определение
MDC_P007_1, <lang>	OPT	Примечание	Дополнительная информация по любой части тер- минологической записи, существенная для понима- ния данной записи	—	TRANSLATABLE_ STRING_TYPE	M..0	Элемент документа. Примечание
MDC_P007_2, <lang>	OPT	Пометка	Пояснительный текст для даннейшего понимания смысла используемого элемента данных	—	TRANSLATABLE_ STRING_TYPE	M..0	Элемент документа. Пометка
MDC_P021	Ключевое слово	Класс определенный	Класс, в котором элементы данных определены	Значение должно быть описано идентификато- ром ICID класса	STRING_TYPE	M..0	Документ_BCE. Область применения имени
MDC_P06_1_1	OPT	Идентификатор организации в документе	Идентификатор организа- ции, выдавшей документ	—	STRING_TYPE	M..0	Элемент документа. Опубликованный иден- тификатор организаций
MDC_P06_1_2	MAND	Название организации в документе	Метка, которой обознача- ется организация в доку- ментах	—	STRING_TYPE	M..0	Элемент документа. Публикация названия организации
MDC_P06_1_3	OPT	Описание организации в документе	Текст, характеризующий организацию в документе	—	STRING_TYPE	M..0	Элемент документа. Публикация описания организации

Продолжение таблицы Е.7

MDC_P001	MMDC_P002	MMDC_P004_1_EN	MMDC_P005_EN	MMDC_P007_EN	MMDC_P008	MMDC_P100	MMDC_P101
Идентификатор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Приименение на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS
MDC_P062_<lang>	OPT	Удаленное размещение	Универсальный локатор ресурса URL, определяющий способ поиска рассматриваемого документа	—	TRANSLATABLE_STRING_TYPE	M..0	Элемент документа с транслируемым удаленным доступом формата http. Размещения
MDC_P064_<lang>	OPT	Основные обозначения кодирования	Основные приемы кодирования, используемые во всех внешних файлах, содержащих условные обозначения	—	TRANSLATABLE_STRING_TYPE	M..0	Содержание документа. Состоит из символов []-типа. Условные обозначения кодирования
MDC_P065_2_<lang>	OPT	Файл основного содержания	Внешний библиотечный файл	—	TRANSLATABLE_STRING_TYPE	M..18	Содержание документа. Содержание. Состоит из символов []-типа. Файл содержания типа [1]. Файл
MDC_P065_3_<lang>	OPT	Кодирование основного содержания	Преобразование кодирования, выполненные для содержания внешнего библиотечного файла (при его наличии)	—	TRANSLATABLE_STRING_TYPE	M..0	Содержание документа. Содержание. Состоит из элементов []-типа. Файл содержания типа [1]. Кодирование содержания
MDC_P065_4_<lang>	OPT	Основное содержание электронной корреспонденции MIME-типа	Электронная корреспонденция MIME-типа в файле http-типа	—	TRANSLATABLE_STRING_TYPE	M..0	Содержание документа. Содержание. Состоит из элементов []-типа. Файл содержания типа [1]. MIME-тип

Окончание таблицы Е 7

MDC_P001	MMDC_P002	MMDC_P004_1_EN	MMDC_P005_ EN	MMDC_P007_ EN	MMDC_P008	MMDC_P100	MMDC_P101
Идентифи- катор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS
MDC_P065_5. <lang>	OPT	Формат обмена основного содержания	Электронная денежная корреспон- денция MIME-подтипа в файле http-типа	—	TRANSLATABLE _STRING_TYPE	M..0	Содержание документа. Содержание. Состоит из элементов []]-типа. Файл содержания типа [1]. Формат обмена
MDC_P065_6. <lang>	OPT	Формат RFC основного содержания	Возможное использование формата IAB RFC, опре- деляющего электронную корреспонденцию MIME- подтипа	—	TRANSLATABLE _STRING_TYPE	N..4	Содержание документа. Содержание. Состоит из элементов []]-типа. Файл содержания типа [1]. RFC формат
MDC_P065_7. <lang>	OPT	Имя файла ос- новного содер- жания http-типа	Имя, назначаемое для файла http-типа на локаль- ном Интернет-сервере	—	STRING_TYPE	M..0	Содержание документа. Содержание. Состоит из элементов []]-типа. Файл содержания типа [1]. Имя файла http-типа
MDC_P065_8. <lang>	OPT	Директория основного содержания http-типа	Директория по выбору, на- зываемая для файла http- типа на локальном Интер- нет-сервере	—	STRING_TYPE	M..0	Содержание документа. Содержание. Состоит из элементов []]-типа. Файл содержания типа [1]. Директория http-типа. Имя
MDC_P065_9. <lang>	OPT	Удаленный доступ к основному содержанию	Возможный абсолютный указатель ресурса URL, с помощью которого файл http-типа может быть най- ден на Интернет-сайте	—	STRING_TYPE	M..0	Содержание документа. Содержание. Состоит из элементов []]-типа. Файл содержания типа [1]. Удаленный доступ

**Приложение F
(справочное)**

Мета-свойства мета-классов по выбору

В данном приложении приведен пример расширения стандартного формата пакетирования для учета различных условий и требований путем переработки и уточнения структуры данных по ИСО 13684. Так, элементы мета-класса единиц измерения (как раздел данных пакета единиц измерения ISO) не являются неотъемлемой частью стандарта. Это обеспечивает механизм расширения формата пакетирования для пакета единиц измерения ISO.

Если язык, используемый для представления свойства, указывается расширением "`lang`", то данное расширение замещается двубуквенным кодом по ИСО 639.

Таблица F.1 — Мета-свойства мета-класса объектов

MMDC_P001	MMDC_P002	MMDC_P004_1_EN	MMDC_P005_EN	MMDC_P007_EN	MMDC_P008	MMDC_P100	MMDC_P101
Идентификатор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS
MDC_P066	Ключевое слово	Идентификатор объекта данных	Глобальный уникальный идентификатор объекта данных	Идентификатор ID должен сохраняться, пока все данные объектов данных остаются неизменными. Если какие-либо элементы данных изменяются, то назначается новый идентификатор	STRING_TYPE	M..128	В настоящее время не отображается
MDC_P067	OPT	Отметка времени	Отметка момента времени создания объекта данных	—	STRING_TYPE	M..128	В настоящее время не отображается

Таблица F.2 — Мета-свойства мета-класса единиц измерения

MMDC_P001	MMDC_P002	MMDC_P004_1_EN	MMDC_P005_EN	MMDC_P007_EN	MMDC_P008	MMDC_P100	MMDC_P101
Идентификатор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS
MDC_P001_10	Ключевое слово	Код	Глобальный идентификатор единицы измерения в соответствии с идентификатором ICID	Значение описывается в соответствии с идентификатором ICID	STRING_TYPE	M..255	В настоящее время не отображается

Продолжение таблицы F.2

MDC_P001	MMDC_P002	MMDC_P004_1_EN	MMDC_P005_EN	MMDC_P007_EN	MMDC_P008	MMDC_P100	MMDC_P101
Идентификатор свойства	Требование на английском языке	Определение на английском языке	Причина на английском языке	Тип данных	Формат значений	Отображение на среду EXPRESS	
MDC_P002_1	OPT	№ версии	Версия обновленного элемента данных, когда обновление влияет на диапазон значений элементов данных	Версия должна быть идентичной элементу VI идентификатора ICD, описанного кодом	STRING_TYPE	M..10	В настоящее время не отображается
MDC_P002_2	OPT	№ пересмотра	Пересмотр той же версии элемента данных	Пересмотр не должен оказывать влияния на диапазон значений элементов данных	STRING_TYPE	M..3	В настоящее время не отображается
MDC_P003_1	MAND	Дата оригинального определения	Дата определения элемента данных поставщиком библиотечных данных, т. е. дата объявления корректности данных поставщиком	Значение должно соответствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	В настоящее время не отображается
MDC_P003_2	MAND	Дата текущей версии	Дата определения текущей версии	Значение должно соответствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	В настоящее время не отображается
MDC_P0033	OPT	Дата текущего пересмотра	Дата последнего изменения № пересмотра	Значение должно соответствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	В настоящее время не отображается
MDC_P004_1,<lang>	MAND	Предполагаемое имя	Имя элемента данных (позволяющего полной информации), используемое для связи и восприятия	—	STRING_TYPE	M..255	В настоящее время не отображается
MDC_P004_2	OPT	Синонимическое имя	Синонимы предполагаемого имени, облегчающие отказ от имени, используемого по локальным или историческим причинам	Первый элемент перенял синонимическое имя второй дает код языка по ИСО 639	SET(0,?) OF LIST(2) OF STRING_TYPE	M..255	В настоящее время не отображается
MDC_P004_3,<lang>	OPT	Краткое имя	Кратков имя для представления элемента данных в ограниченном пространстве	—	STRING_TYPE	M..30	В настоящее время не отображается
MDC_P005,<lang>	MAND	Определение	Описание смысла элемента данных	—	STRING_TYPE	M..0	В настоящее время не отображается

Продолжение таблицы F.2

MDC_P001	MMDC_P002	MMDC_P004_1_EN	MMDC_P005_EN	MMDC_P007_EN	MMDC_P008	MMDC_P100	MMDC_P101
Идентификатор свойства	Требование	Имя на английском языке	Справление на английском языке	Причание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS
MDC_P006_1	OPT	Определение документа источника	Ссылка на документ источника, из которого взято определение элемента данных	—	STRING_TYPE	M..80	В настоящее время не отображается
MDC_P007_1, <lang>	OPT	Примечание	Дополнительная информация по любой части терминологической записи, существенная для понимания данной записи	—	STRING_TYPE	M..0	В настоящее время не отображается
MDC_P007_2, <lang>	OPT	Пометка	Пояснительный текст для более глубокого понимания смысла использования элемента данных	—	STRING_TYPE	M..0	В настоящее время не отображается
MDC_P021	Ключевое слово	Класс определений	Класс, в котором элемент данных определен	Значение должно быть отписано идентификатором CID класса. Если поставщик определен по умолчанию, то код поставщика может быть опущен	STRING_TYPE	M..0	В настоящее время не отображается
MDC_P023	OPT ^{a)}	Структура единиц измерения	Единица измерения, в которой значение количественного свойства выражено путем структурного разложения	—	STRING_TYPE	M..0	Тип измеренного измерения, Единица измерения, Структурированное представление
MDC_P023_1	OPT ^{b)}	Представление единицы измерения в текстовом формате	Единица измерения, в которой значение количественного свойства выражено в текстовом формате	—	STRING_TYPE	M..0	Тип целическенного измерения, Единица измерения, Структурированное представление, Текстовое представление

Окончание таблицы F.1

MDC_P001	MMDC_P002	MMDC_P004_1_EN	MMDC_P005_EN	MMDC_P007_EN	MMDC_P008	MMDC_P100	MMDC_P101
Идентификатор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS
MDC_P023_2	OPT	Единица измерения в формате SGML	Единица измерения, в которой значение количественного свойства выражено в формате SGML	—	STRING_TYPE	M..0	Тип целочисленного измерения. Единица измерения. Строчное представление. Представление в формате SGML

а) Обязательная для количественных данных.

б) Обязательная, если единица измерения "MDC_P023_2 в формате SGML" имеет значение.

Таблица F.3 — Мета-свойства мета-класса терминологии

MDC_P001	MMDC_P002	MMDC_P004_1_EN	MMDC_P005_EN	MMDC_P007_EN	MMDC_P008	MMDC_P100	MMDC_P101
Идентификатор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS
MDC_P001_11	Ключевое слово	Код	Глобально уникальный идентификатор терминологии в ссылочном словаре	Указанный код не следует путать с кодом из перечня ядов терминологии. Описание его значения должно соответствовать идентификатору CID	STRING_TYPE	M..255	В настоящее время не отображается
MDC_P002_1	OPT	№ версии	Версия обновленного элемента данных, когда обновление влияет на диапазон значений элементов данных	Версия должна быть идентичной элементу VI CID, описанного кодом	STRING_TYPE	M..10	В настоящее время не отображается
MDC_P002_2	OPT	№ пересмотра	Пересмотр той же версии элемента данных	Пересмотр не должен оказывать влияния на диапазон значений элементов	STRING_TYPE	M..3	В настоящее время не отображается

Продолжение таблицы F.3

MDC_P001	MAND P002	MAND P004_1EN	MAND_P005_EN	MAND_P007_EN	MAND_P008	MAND_P100	MAND_P101
Идентификатор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS
MDC_P003_1	MAND	Дата оригинального определения	Дата определения элемента данных, поставщика библиотечных данных, т. е. дата объявления корректности данных, указанная поставщиком	Значение должно соответствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	В настоящее время не отображается
MDC_P003_2	MAND	Дата текущей версии	Дата определения текущей версии	Значение должно соответствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	В настоящее время не отображается
MDC_P003_3	OPT	Дата текущего пересмотра	Дата последнего изменения по пересмотрю	Значение должно соответствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	В настоящее время не отображается
MDC_P004_1, <lang>	MAND	Предпочтительное имя	Имя элемента данных (под возможности полной длины), используемое для связи и восприятия	—	STRING_TYPE	M..255	Если ссылка производится по коду значения, то отображение имеет вид: value.domain.its_values[i].meaning.preferred_name (Область значений). Его значение [] типа Смысла. Предпочтительное имя
MDC_P004_2	OPT	Синонимическое имя	Синонимы предпочтительного имени, облегчающие отказ от имен, используемых по показательным или историческим причинам	Первый элемент первенства дает синонимическое имя, второй отсылает кд языка по ИСО 639	SET(0..?) OF LIST(2..) OF STRING_TYPE	M..255	В настоящее время не отображается. Для кода значения отображение имеет вид: value.domain.its_values[i].meaning.
MDC_P004_3, <lang>	OPT	Краткое имя	Краткое имя элемента данных для представления в ограниченном пространстве	—	STRING_TYPE	M..30	В настоящее время не отображается. Для кода значения отображение имеет вид: its_meaning.short_name

Продолжение таблицы F.3

MMDC_P001	MMDC_P002	MMDC_P004_1 EN	MMDC_P005 EN	MMDC_P007 EN	MMDC_P008	MMDC_P100	MMDC_P101
Идентификатор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среде EXPRESS
MDC_P005_<lang>	MAND	Определение	Описание ссылка элемента данных	—	STRING_TYPE	M..0	В настоящее время не отображается
MDC_P006_1	OPT	Определение документа источника	Ссылка на документ источника, из которого было взято определение указанного элемента данных	—	STRING_TYPE	M..80	В настоящее время не отображается. Для кода значения отображение имеет вид: value_domain.its_values[i].source_doc_of_value
MDC_P007_1_<lang>	OPT	Примечание	Дополнительная информация по любой части терминологической записи, существенной для понимания указанной записи	—	STRING_TYPE	M..0	В настоящее время не отображается
MDC_P007_2_<lang>	OPT	Пометка	Пометочный текст для уточнения понимания ссылки или порядка использования элемента данных	—	STRING_TYPE	M..0	В настоящее время не отображается
MDC_P021	Ключевое слово	Класс определений	Класс, в котором рассматриваемый элемент данных определен	—	STRING_TYPE	M..0	В настоящее время не отображается
MDC_P025_1	OPT ^{a)}	Предпочтительный буквенный символ в текстовом формате	Краткое имя элемента данных в текстовом представлении	Рекомендуется использовать краткое имя как код в перечне кодов перечисления. Данное требование не является обязательным	STRING_TYPE	M..0	В настоящее время не отображается. Если на него производится ссылка (как на код значения в метаклассе перечислений), то отображение имеет вид: value_domain.its_value[i].value_code

88 Окончание таблицы F.3

ММДС_Р001	ММДС_Р002	ММДС_Р004_1 ^{EN}	ММДС_Р005 ^{EN}	ММДС_Р007 ^{EN}	ММДС_Р008	ММДС_Р100	ММДС_Р101
Идентификационные способы	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Соображения по ряду ЕХРЕСС
МДС_Р025_2	OPT	Предпочтительный буквенный символ в фор- мате SGML	Краткое имя элемента дан- ных для представления в формате SGML	—	STRING_TYPE	M..0	В настоящее время не отображается

Образательная, если предполагаемый смысл символа "MDCS" в фомате SGML" имеет значение.

Отображение мета-класса свойств на DIN 4002

Мета-свойства (т. е. свойства мета-класса, используемые в качестве конструктивов при определении классов и свойств) могут отображаться с помощью идентификаторов словесных атрибутов, описанных в DIN 4002 (таблицы Г.1—Г.5). Целью сравнения свойств и атрибутов указанных стандартов является создание подробного руководства для разработчиков их формального (программного) взаимного отображения. Данное приложение не предназначено для стандартизации (автоматизации) данного отображения.

Таблица Г.1 — Отображение мета-свойств для определения класса на DIN 4002

ISO 13584-35		DIN 4002		Примечание
Идентификатор свойства	Предложительное имя	Идентификатор ID	Bezeichnung (Обозначение)	
MDC_P01_5	Код	C01	Kennung	В ИСО 13584-35, использозваны идентификаторы ICID(DDI)
MDC_P02_1	№ версии	C02	Versionsnummer	—
MDC_P02_2	№ пересмотра	C03	Revisionssummer	—
MDC_P03_1	Дата оригинального определения	—	—	На DIN 4002 не отображается.
MDC_P03_2	Дата текущей версии	—	—	На DIN 4002 не отображается.
MDC_P03_3	Дата текущего пересмотра	—	—	На DIN 4002 не отображается.
MDC_P04_1.<lang>	Предложительное имя	A01(DE)	Bevorzugte Bezeichnung	—
MDC_P04_2	Синонимическое имя	A02(DE)	Synonym(e)	—
MDC_P04_3.<lang>	Краткое имя	A08(DE)	Kurzbezeichnung	—
MDC_P04_4	Иконка имени	—	—	На DIN 4002 не отображается.
MDC_P05.<lang>	Определение	A04(DE)	Definition	—
MDC_P06_1	Документ источника определения	A05(DE)	Quelle der Definition	—
MDC_P07_1.<lang>	Примечание	A06(DE)	Anmerkung	—
MDC_P07_2.<lang>	Пометка	A07(DE)	Kommentar	—
MDC_P08	Чертеж	B05	Bildidentifikator	B05 — это первичный идентификатор иконок (перечень ID ведется построчно)

Продолжение таблицы Г.1

Идентификатор свойства	ISO 13584-3§	DIN 4002	ПРИМЕЧАНИЕ
Идентификатор свойства	Предполагаемое имя	Идентификатор ID	Benennung (Обозначение)
MDC_P010	Суперкласс	C09	Zuordnung zum übergeordneten Strukturelement
MDC_P011	Тип класса	A13	Art des Strukturelement
			Значения переменной A13: I — элемент данных; M — материал; C — компонент; F — признак; A — класс классификации; I-RE — Anforderung Требование; I-DD — Gerätedeskreibung/Описание устройства; I-LO — Логистика
MDC_P012	Поставщик	C08	Kurzbezeichnung des Herausgebers
MDC_P013	Условный атрибут	—	MDC_P012 — код поставщика (например, 1112/2/61360_4_1), C08 — краткое имя поставщика (см. требования МЭК)
MDC_P014	Применяющееся свойство	A19	Liste der verwendeten Merkmale
MDC_P015	Применимый тип	—	На DIN 4002 не отображается
MDC_P016	Свойство, выбранное из подкласса	A20	Liste der klassenbestimmenden Merkmale
MDC_P017	Задание значения класса	A21	Liste der Merkmale mit konstanter Ausprägung
MDC_P018	Кодированное имя	—	На DIN 4002 не отображается.
MDC_P090	Импортированное свойство	A22	Liste der importierten Merkmale
MDC_P091	Импортированный тип	—	На DIN 4002 не отображается.
MDC_P092	Импортированная таблица	—	На DIN 4002 не отображается.
MDC_P093	Импортированный документ	—	На DIN 4002 не отображается.
MDC_P094	Применимый документ	—	На DIN 4002 не отображается.
MDC_P095	Применимая таблица	—	На DIN 4002 не отображается.

Окончание таблицы Г 1

ИСО 13584-35		DIN 4002		Примечание
Идентификатор свойства	Предпочтительное имя	Идентификатор ID	Bezeichnung (Обозначение)	
—	—	A03(DE)	Schlagworter	По-английски это "Keyword (ключевые слова)". На ИСО 13584-35 не отображается
—	—	C04	Identifikator	По-английски это "Identifier (идентификатор)". Может быть получен из MDC_P01+6
—	—	C10	Zuordnung zu ICS	По-английски это "ICS number (номер ICS)". На ИСО 13584-35 не отображается

Таблица Г.2 — Отображение мета-свойств для определения свойств на DIN 4002

ИСО 13584-35		DIN 4002		Примечание
Идентификатор свойства	Предпочтительное имя	Идентификатор ID	Bezeichnung (Обозначение)	
MDC_P01_6	Код	C01	Kennung	По ИСО 13584-35 используется идентификатор ICD(DDI)
MDC_P02_1	№ версии	C02	Versionnummer	—
MDC_P02_2	№ пересмотра	C03	Revisionnummer	—
MDC_P03_1	Дата оригинального определения	—	—	Дата не отображается, так как DIN 4002 рассматривает не обмен словарями, а только добавление данных в существующий словарь
MDC_P03_2	Дата текущей версии	—	—	На DIN 4002 не отображается. См. Примечание MDC_P003_1
MDC_P03_3	Дата текущего пересмотра	—	—	На DIN 4002 не отображается. См. Примечание MDC_P003_1
MDC_P04_1.<lang>	Предпочтительное имя	A01(DE)	Bevorzugte Bezeichnung	—
MDC_P04_2	Синонимическое имя	A02(DE)	Synonym(e)	—
MDC_P04_3.<lang>	Краткое имя	A08(DE)	Kurzberechnung	—
MDC_P04_4	Ионка имени	—	—	На DIN 4002 не отображается
MDC_P05.<lang>	Определение	A04(DE)	Definition	—
MDC_P06_1	Документ источника определения	A05(DE)	Quelle der Definition	—
MDC_P07_1.<lang>	Примечание	A06(DE)	Anmerkung	—
MDC_P07_2.<lang>	Пояснка	A07(DE)	Kommentar	—

8.4 Продолжение таблицы Г.2

Идентификатор свойства	ISO 13584-35	Предпочтительное имя	DIN 4002	Примечание
MDC_P008	Чертеж	W05 Identifikator	Benennung (Обозначение)	W05 — это перечень идентификаторов иконок (постстрочный перечень идентификаторов ID)
MDC_P020	Тип элемента данных свойства	A13 Art des Strukturelement		—
MDC_P021	Класс определений	A14 Zuordnung zum Geflungsbereich		—
MDC_P022	Тип данных	A15 Merkmalsdatentyp		—
MDC_P023	Структура единицы измерения	A10 Einheit		DIN 4002 экспортрует МЭК 61360. Если источника нет, то используется ИСО 1000 или Unit code. Для локальных единиц измерения (см. словарь МЭК DIN 4002 использует текстовое представление (соответствующее Р023_1))
MDC_P023_1	Единица измерения в текстовом формате	—	—	См. Примечание для MDC_P023
MDC_P023_2	Единица измерения в формате SGML	—	—	См. Примечание для MDC_P023
MDC_P024	Формат значений	A09 Weretformat		—
MDC_P025_1	Предпочитительный буквенный символ в тексте	B01 Bevorzugtes Symbol		—
MDC_P025_2	Синонимический буквенный символ	B02 Ersatzsymbol		—
MDC_P025_3	Предпочитительный буквенный символ в формате SGML	—	—	На DIN 4002 не отображается
MDC_P027_1	Формула в тексте	B03 Formel		В DIN 4002 формулы представляются в формате MATHML
MDC_P027_2	Формула в формате SGML	—	—	Возможно отображение на B03
MDC_P028	Условие	B04 Abhangigkeit von Bedingungen		—
MDC_P040	Классификация ТЭД	B07 МЭК-Классификация ТЭД		—
MDC_P041	Код для единицы измерения	A11 Code für Einheit		—
—	—	A03(DE) Schlagwörter		По-английски это "keyword (ключевое слово)". На ИСО 13584-35 не отображается

Окончание таблицы G.2

ИСО 13584-35		DIN 4002		Примечание
Идентификатор свойства	Предпочтительное имя	ID	Бенефит (Обозначение)	
—	—	A12	Identifikator eines globalen Merkmalsdatentyps	По-английски — это "global domain identification (глобальная область идентификации)". Описан вместе с типом данных "named_type (именованый тип)" в МДС Р02/2
—	—	A16	Wertkodierung	По-английски — это "value specification type (тип спецификации значений)". На ИСО 13584-35 не отображается
—	—	A17	Werteliste	По-английски — это "list of values (перечень значений)". На ИСО 13584-35 не отображается
—	—	B06	Identifikator fur den Datentyp class_instance	По-английски — это "identification class instance type (идентификация типа элемента данных класса)". Описан вместе с типом данных "class_instance_type" в МДС Р02/2
—	—	C04	Identifikator	По-английски — это "identifier (идентификатор)". Может быть получен из МДС Р02/1, МДС Р001_6 и МДС Р002_1
—	—	C08	Kurzbezeichnung des Herausgebers	По-английски — это "shortname of supplier (краткое имя поставщика)". Включено в МДС Р02/1
—	—	C09	Zuordnung zum übergeordneten Strukturelement	По-английски — это "superelement (суперэлемент)". На ИСО 13584-35 не отображается
—	—	C10	Zuordnung zu ICS	По-английски — это "ICS numbers (номера ICS)". На ИСО 13584-35 не отображается

Таблица G.3 — Отображение мета-свойств для определения перевода на DIN 4002

ИСО 13584-35		DIN 4002		Примечание
Идентификатор свойства	Предпочтительное имя	ID	Бенефит (Обозначение)	
MDC_P001_4	Код перевода	C04	Identifikator	—
MDC_P004_1, <lang>	Предпочтительное имя	A01(DE)	Bevorzugte Benennung	—
MDC_P004_2	Синонимическое имя	A02(DE)	Synonym(e)	—

	ISO 13584-35	DIN 4002	Примечание
Идентификатор свойства	Предполагаемое имя	ID	Benennung (Обозначение)
MDC_R04_3. <lang>	Краткое имя	A08(DE)	Kurzbezeichnung
MDC_R04_4	Иконка имени	—	—
MDC_R06_2	Документ источника значения	A05(DE)	Quelle der Definition
MDC_R029	Определение свойства	A14	Zuordnung zum Geltungsbereich
—	—	A03(DE)	Schlagworter
—	—	A04(DE)	Definition
—	—	A06(DE)	Anmerkung
—	—	A07(DE)	Kommentar
—	—	A18	Wert
—	—	B01	Bevorzugtes Symbol
—	—	B02	Ersatzsymbol
—	—	B03	Formel
—	—	B05	Bildidentifikator
—	—	C09	Zuordnung zum übergeordneten Strukturelement

Таблица Г.4 — Отображение мета-свойств для определения типа данных на DIN 4002

Идентификатор свойства	ISO 13584-3:5	Предположительное имя	Идентификатор ID	DIN 4002 Bezeichnung (Обозначение)	Примечание
MDC_P01_7	Код	C01	Kennung	—	—
MDC_P02_1	№ версии	C02	Versionsnummer	—	—
MDC_P02_2	№ пересмотра	C03	Revisionsnummer	—	—
MDC_P03_1	Дата оригинального определения	—	—	Дата не отображается, так как DIN 4002 рассчитывает не обмен словарями, а добавление данных в существующий словарь	—
MDC_P03_2	Дата текущей версии	—	—	На DIN 4002 не отображается.	См. Примечание MDC_P03_1
MDC_P03_3	Дата текущего пересмотра	—	—	На DIN 4002 не отображается.	См. Примечание MDC_P03_1
MDC_P04_1_<lang>	Предположительное имя	A01(DE)	Bevorzugte Bezeichnung	—	—
MDC_P04_2	Синонимическое имя	A02(DE)	Synonym(e)	—	—
MDC_P04_3_<lang>	Краткое имя	A08(DE)	Kurzb ezeichnung	—	—
MDC_P04_4	Ионика имени	—	—	—	—
MDC_P021	Класс определений	A14	Zuordnung zum Geltungsbereich	—	—
MDC_P022	Тип данных	A15	MerkmaldatenTyp	—	—
MDC_P023	Структура единицы измерения	A10	Einheit	—	—
MDC_P023_1	Единица измерения в текстовом формате	—	—	На DIN 4002 не отображается	—
MDC_P023_2	Единица измерения в формате SGML	—	—	На DIN 4002 не отображается	—
MDC_P024	Формат значения	—	—	На DIN 4002 не отображается	—
MDC_P041	Код для единицы измерения	A11	Code für Einheit	—	—
—	—	A03(DE)	Schlagworter	По-английски — это “keyword (ключевое слово)”. Может быть отображено на MDC_P004_1 или MDC_P004_2 терминологического пакета по ИСО 13584-35	—

Идентификатор объекта	Предполагаемое имя	Идентифи- катор ID	DIN 4002 Benennung (Обозначение)	DIN 4002 Примечание
—	—	A04(DE)	Definition	По-английски — это "definition (определение)". На ИСО 13584-35 не отображается
—	—	A05(DE)	Quelle der Definition	По-английски — это "source of definition (источник определения)". На ИСО 13584-35 не отображается
—	—	A06(DE)	Anmerkung	По-английски — это "note to definition (замечание к определению)". На ИСО 13584-35 не отображается
—	—	A07(DE)	Kommentar	По-английски — это "remark (комметка)". На ИСО 13584-35 не отображается
—	—	A16	Werkodierung	По-английски — это "value specification type (тип спецификации значения)". На ИСО 13584-35 не отображается
—	—	A17	Werteliste	По-английски — это "list of values (перечень значений)". Описан вместе с типом данных "non_quantitative_code/int_type (неколичественный код/целый тип)" в MDC_P022
—	—	B01	Bevorzugtes Symbol	По-английски — это "preferred symbol (предпочтительный символ)". На ИСО 13584-35 не отображается
—	—	B02	Ersatzsymbol	По-английски — это "substitute symbol (символ подстановки)". На ИСО 13584-35 не отображается
—	—	B03	Formel	По-английски — это "formula (формула)". На ИСО 13584-35 не отображается
—	—	C04	Identifikator	По-английски — это "identification (идентификация)". Может быть получено из MDC_P021, MDC_P001_6 и MDC_P002_1
—	—	B05	Bildidentifikator	По-английски — это "drawing (чертеж)". На ИСО 13584-35 не отображается
—	—	C08	Kurzbezeichnung des Herausgebers	По-английски — это "shortname of supplier (краткое имя поставщика)". Включено в MDC_P021
—	—	C09	Zuordnung zum übergeordneten Strukturelement	По-английски — это "superelement (суперэлемент)". Включено в MDC_P021
—	—	C10	Zuordnung zu ICS	По-английски — это "ICS number (номера ICS)". На ИСО 13584-35 не отображается

Таблица Г.5 — Отображение мета-свойств для определения единиц измерения uom на DIN 4002

Идентификатор свойства	ИСО 13584-35	Предполагаемое имя	Идентификатор ID	DIN 4002 Bezeichnung (Обозначение)	Примечание
MDC_P01_10	Код uom	P10		EinheitIdentifikation	—
MDC_P04_1.<lang>	Предполагаемое имя	—	—	—	Может быть отображено на один из P03, P13, P14
MDC_P04_2	Синонимическое имя	—	—	—	Может быть отображено на некоторые из P03, P13, P14
MDC_P04_3.<lang>	Краткое имя	P06(DE)	Kurzbezeichnung	—	—
MDC_P04_4	Иконка имени	—	—	—	На DIN 4002 не отображается
MDC_P06_1	Документ определения	Источника	P08(DE)	Quelle	—
MDC_P023	Структура измерения	единицы	—	—	Может быть отображена на P01 или P02
MDC_P023_1	Единица измерения в текстовом формате	P12	Primärheit	—	—
MDC_P023_2	Единица измерения в формате SGML	—	—	—	Может быть отображена на P01 или P02
MDC_P02_1	№ версии	—	—	—	На DIN 4002 не отображается
MDC_P02_2	№ пересмотра	—	—	—	На DIN 4002 не отображается
MDC_P03_1	Дата оригинального определения	—	—	—	Дата не отображается, так как DIN 4002 рассматривает не обмен словарем, а добавление данных в существующий словарь
MDC_P03_2	Дата текущей версии	—	—	—	На DIN 4002 не отображается.
MDC_P03_3	Дата текущего пересмотра	—	—	—	См. Примечание MDC_P003_1
MDC_P05.<lang>	Определение	P07(DE)	Erläuterung	—	На DIN 4002 не отображается.
MDC_P07_1.<lang>	Примечание	P09(DE)	Kommentar	—	—
MDC_P07_2.<lang>	Пометка	—	—	—	На DIN 4002 не отображается
MDC_P021	Класс определений	—	—	—	На DIN 4002 не отображается
—	—	P03	ECE Name	—	Возможно отображение на MDC_P004_1

90 Окончание таблицы Г.5

Идентификатор сечиста	ИСО 13584-35	DN 4002	Примечание
Идентификатор предсчитательного имя	Предсчитательное имя	Идентификатор ID	Bezeichnung (Обозначение)
—	—	P05(DE)	Strukturierte Bezeichnung По-английски — это "structured designation (структурированные обозначения)". На ИСО 13584-35 не отображается
—	—	P01	SI-Schreibweise По-немецки — это "SI way of writing (запись в формате единиц СИ)". Может быть отображен на MDC_P023_X
—	—	P02	DIN-Schreibweise По-немецки — это "DIN way of writing (запись в формате единиц DIN)". Может быть отображен на MDC_P023_X
—	—	P04	ECE Code По-немецки — это "ECE code (код ECE)". На ИСО 13584-35 не отображается
—	—	P13	SI-Name Возможно отображение на MDC_P004_1
—	—	P14	NIST Возможно отображение на MDC_P004_1
—	—	P15	Geltungsbereich По-немецки — это "area of application (область применения)". На ИСО 13584-35 не отображается

Приложение Н
(справочное)

Обновление мета-словаря

В течение периода стандартизации последняя версия мета-словаря в формате электронной таблицы должна быть доступна на нижеследующем локаторе ресурса URL:

<http://sp.tc184-sc4.org/SC4Projects/WG2/Shared%20Documents/Parts/ISO%2013584-035/>

Файлы, находящиеся по данному адресу, используются для хранения обновленной мета-словарной информации в течение всего периода разработки настоящей части ИСО 13584. Данный файл может также включать некоторые родственные документы, а также информацию об исправлении ошибок и неувязок в ИСО 13584-35, выявляемых в процессе и после разработки настоящей части ИСО 13584, до их внесения в официальные дополнения и исправления.

Приложение ДА
(справочное)Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов
национальным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ISO 639-1	—	—
ISO 639-2	—	—
ISO 8601	IDT	ГОСТ ИСО 8601—2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Представление дат и времени. Общие требования»
ISO 13584-25	IDT	ГОСТ Р ИСО 13584-25—2010 «Системы промышленной автоматизации и их интеграция. Библиотека деталей. Часть 25. Логический ресурс. Логическая модель библиотеки поставщика с агрегированными значениями и подробным содержанием»
ISO 13584-42	IDT	ГОСТ Р ИСО 13584-42—2012 «Системы промышленной автоматизации и их интеграция. Библиотека деталей. Часть 42. Методология описания. Методология структурирования семейств деталей»
IEC 61360-2	IDT	ГОСТ Р МЭК 61360-2—2013 «Стандартные типы элементов данных с ассоциированной схемой классификации электрических компонентов. Часть 2. Словарная схема EXPRESS»
IEC 61360-4	—	*
* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта.		
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: — IDT — идентичные стандарты.		

УДК 658.52.011.56:006.354

ОКС 25.040.40

Ключевые слова: автоматизированные промышленные системы, интеграция, жизненный цикл систем, управление производством

Редактор переиздания *Е.И. Мосур*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 11.09.2020. Подписано в печать 09.11.2020 Формат 60×84¹/₈. Гарнитура Ариал.

Усл. печ. л. 11,16. Уч.-изд. л. 10,09.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru