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
Industrial automation systems and integration — Parts library — Part 35: Implementation resources: Spreadsheet interface for parts library (IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН АНО «Международная академия менеджмента и качества бизнеса» на основе собственного аутентичного перевода на русский язык международного 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 ИСО/ТС 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 Российской Федерации, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). 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 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 (gost.ru)

© Стандартинформ, 2014

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 . . . 13
5.8 Раздел элементов данных . . . 23
5.9 Словарное использование формата пакетирования . . . 28
6 Механизм структурного расширения . . . 36
6.1 Общие сведения . . . 36
6.2 Пример . . . 36
7 Классы соответствия для пакетирования электронных таблиц . . . 37
Приложение А (справочное) Регистрация информационного объекта . . . 38
Приложение В (справочное) Файл мета-словаря . . . 39
Приложение С (справочное) Резервные слова . . . 40
Приложение D (справочное) Пример описания типа данных . . . 43
Приложение Е (справочное) Мета-свойства нормативного мета-класса . . . 45
Приложение F (справочное) Мета-свойства мета-классов по выбору . . . 76
Приложение G (справочное) Отображение мета-класса свойств на DIN 4002 . . . 85
Приложение Н (справочное) Обновление мета-словаря . . . 99
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации . . . 100

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 форматов, 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 DIN 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;

Издание официальное

- 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 документы, которые необходимо учитывать при использовании настоящего стандарта. В случае ссылок на документы, у которых указана дата утверждения, необходимо пользоваться только указанной редакцией. В случае, когда дата утверждения не приведена, следует пользоваться последней редакцией ссылочных документов, включая любые поправки и изменения к ним.

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

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

ИСО 8601 Элементы данных и форматы обмена информацией. Обмен информацией. Представление даты и времени (ISO 8601 Data elements and interchange formats — Information interchange — Representation of dates and times)

ИСО 13584-25 Системы промышленной автоматизации и интеграция. Библиотека деталей. Часть 25. Логический ресурс: логическая модель библиотеки поставщика с агрегированными значениями и подробным содержанием (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)

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

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

МЭК 61360-4 Стандартные типы элементов данных с ассоциированной схемой классификации электрических компонентов. Часть 4: Стандартный ссылочный набор типов элементов данных и классов компонентов (МЭК 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)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте использованы 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 семантическая 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.

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.

Примечание — 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.

Примечание — 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.

Примечание — 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.

Примечание — 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.

Примечание — 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.

Примечание — 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.

Примечание — 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 посылать 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 посылать 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 характеризующей 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

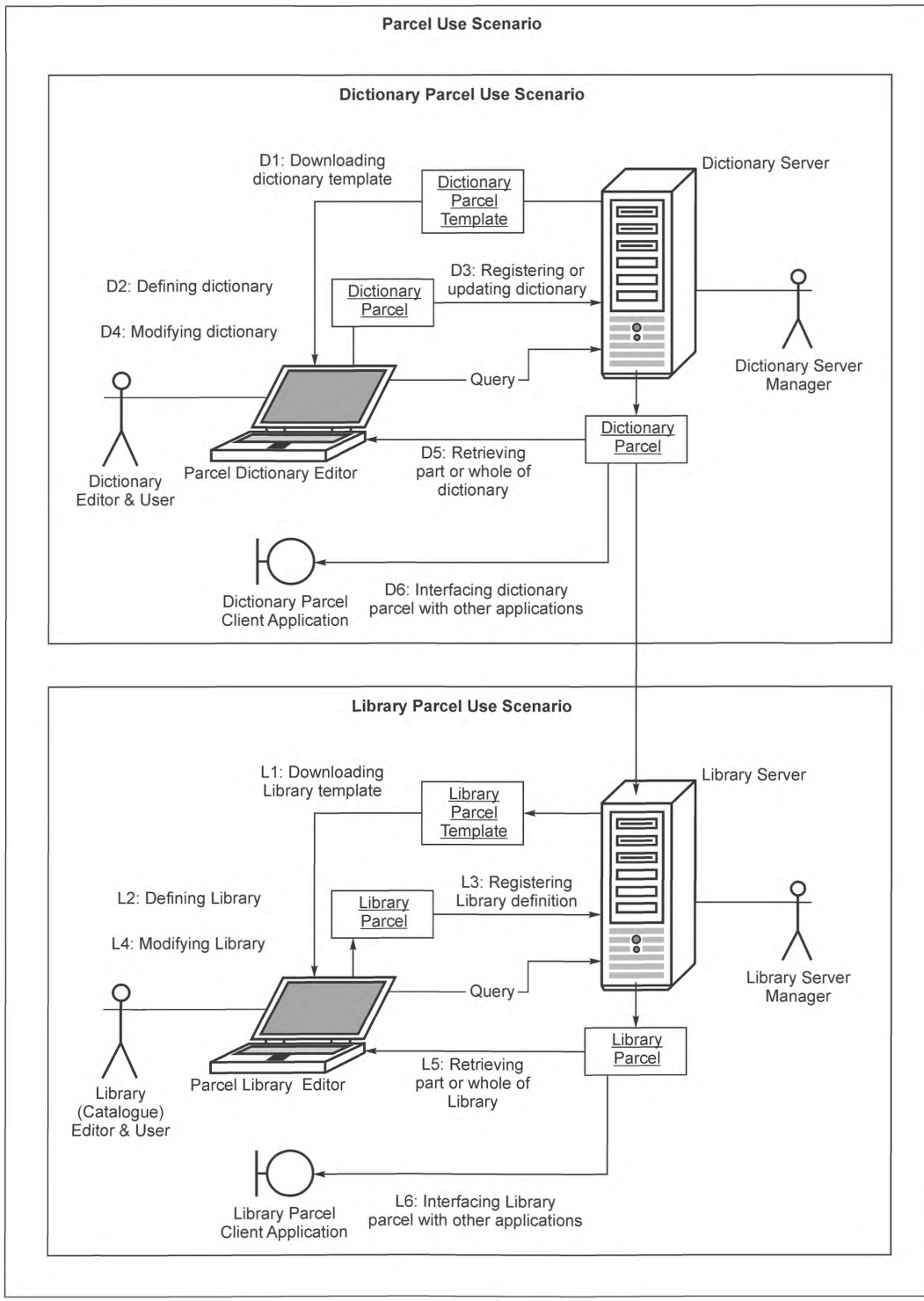
4.1 Представление словаря или библиотеки в виде электронной таблицы

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
Dictionary Parcel Use Scenario
D1: Downloading dictionary template
Dictionary Parcel Template
Dictionary Server
D2: Defining dictionary
D4: Modifying dictionary
Dictionary Parcel
D3: Registering or updating dictionary
Query
Dictionary Server Manager
Dictionary Editor & User
Parcel Dictionary Editor
Dictionary Parcel
D5: Retrieving part or whole of dictionary
Dictionary Parcel Client Application
D6: Interfacing dictionary parcel with other applications
Library Parcel Use Scenario
L1: Downloading Library template
Library Parcel Template
Library Server
L2: Defining Library
L4: Modifying Library
Library Parcel
L3: Registering Library definition
Query
Library Server Manager
Library (Catalogue) Editor & User
Parcel Library Editor
Library Parcel
L5: Retrieving part or whole of Library
Library Parcel Client Application
L6: Interfacing Library parcel with other applications

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: Regostering 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 Apploication	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 данные считываются 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

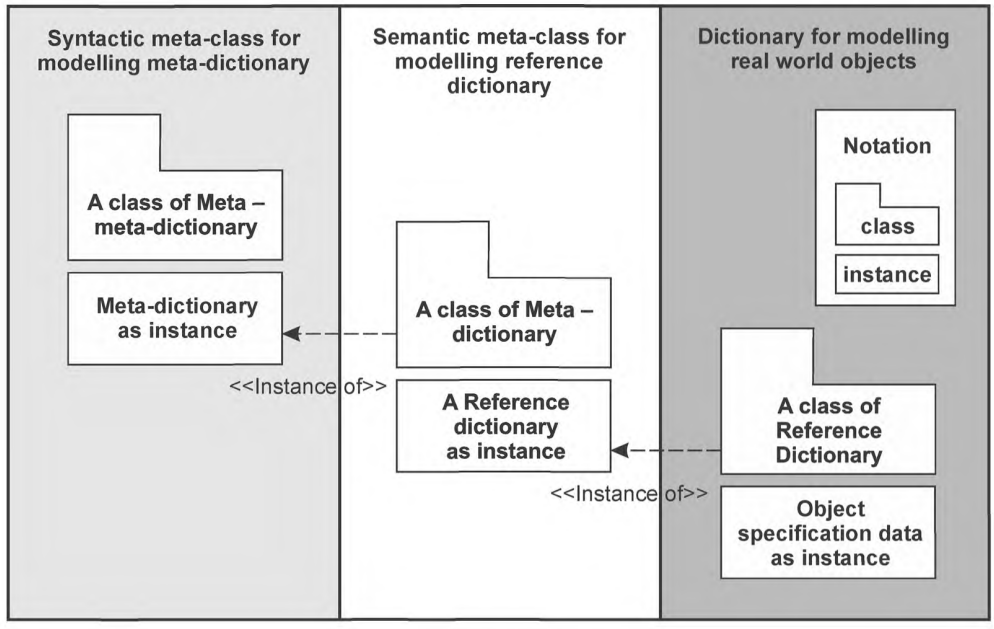
5.1 Метод использования мета-словаря

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 мета-данных (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.

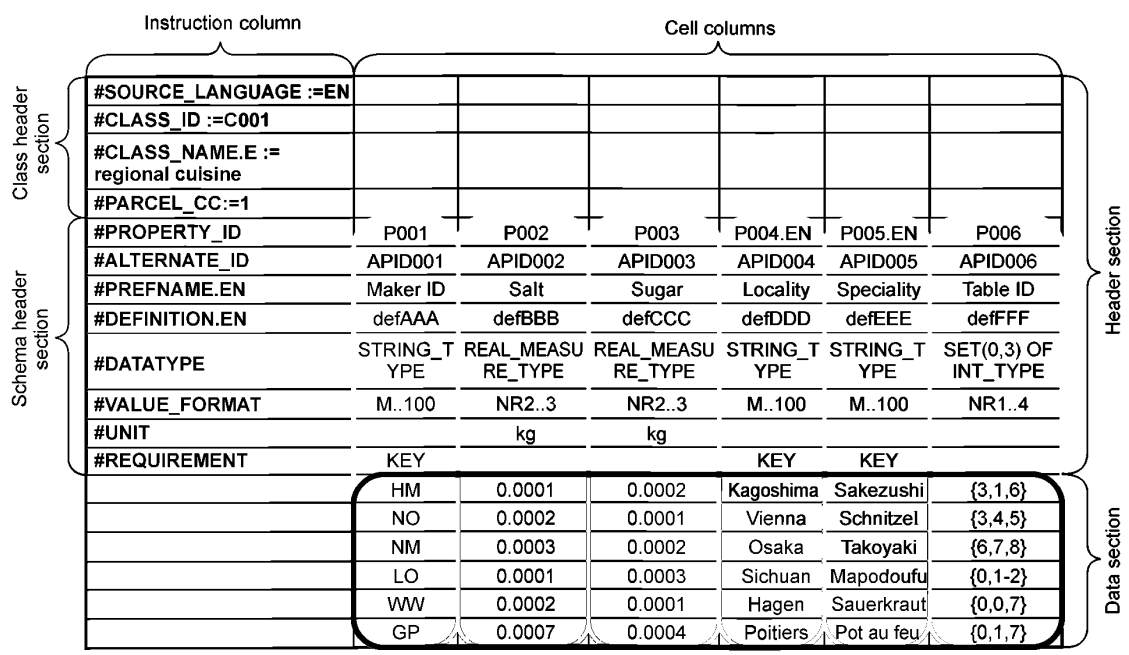


Рисунок 3 — Структура страницы пакетирования

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, лист 2

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 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.

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 может 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 продаже[1)].

[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 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 присутствововать 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.

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, о пределенной 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, разделеного 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 стандартами 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 оказать 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 приложения 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.verИСОn + sep_id + property_BSU.code + sep_cv + property_BSU.version**

Уровень	Описания кодов свойств
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.

Примечание 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**".

Примечание 4 — Уровень 2 рекомендуется использовать только для поддержания совместимости с традиционными словарями в соответствии с ИСО 13584-42 (издание 1) 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#000894.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 excludin 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, доставляющее 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: **Data type** (Тип данных)

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_ТИП	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 нижеследующее; **"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 могу т 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: Строка буквенно-цифровых символов любой длины, исключая символы ":=" или "," 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 описания, 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 I#Pxxx PFU001	0112/1///13584 35 I#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 13584/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	ISO 29002
#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

Примечание — 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

Примечание — **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

Примечание — 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 вроде "0140/TOPAS#C000999" может выглядеть как "P501_C000999".

5.8.8 Агрегатированный тип

Правила описания агрегатированных типов:

- элементы данных агрегатированных 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 агрегатированных 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	ecran
memory	memoire

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

Примечание — 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).

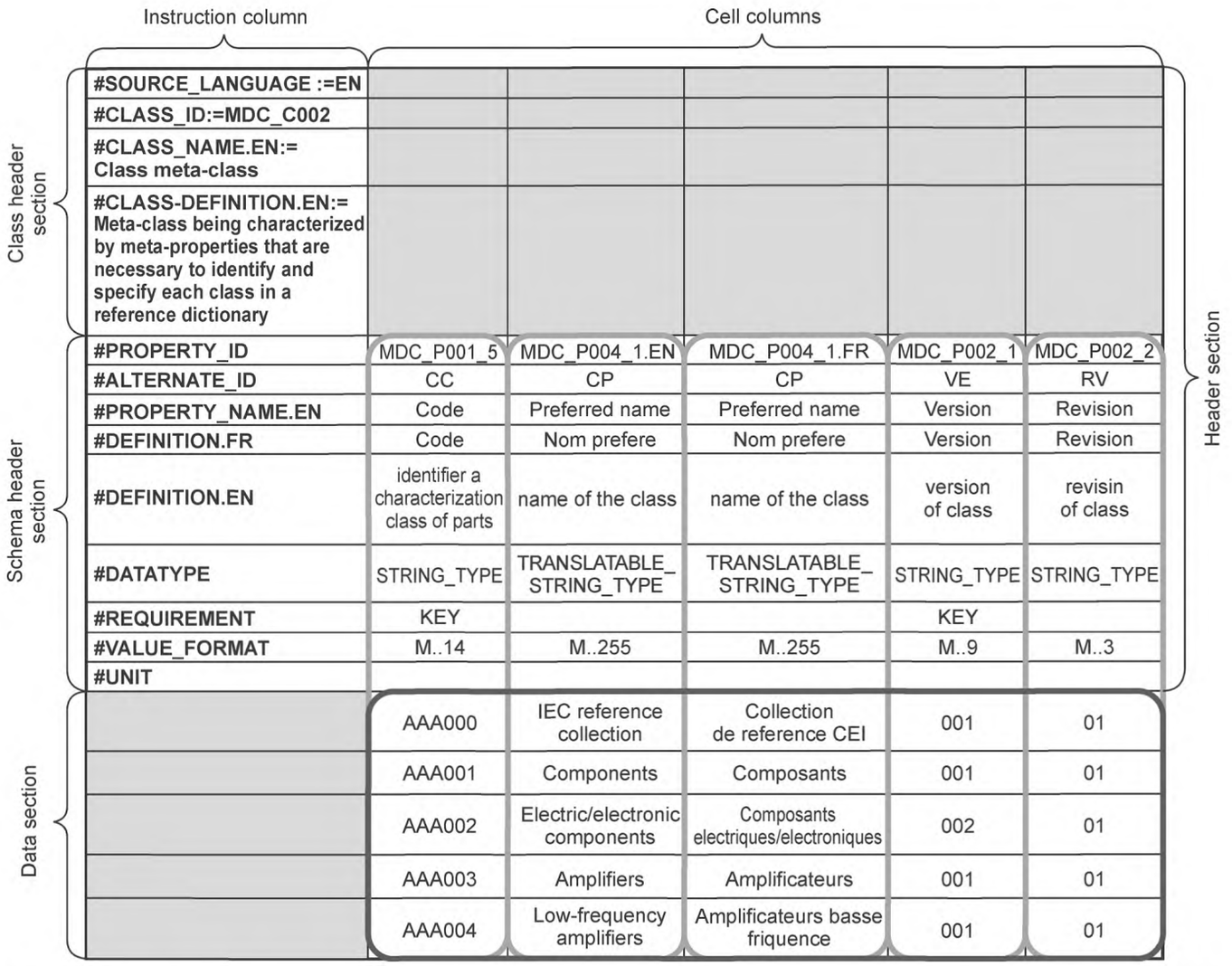
5.9 Словарное использование формата пакетирования

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, коллективно 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.



Instruction column	Cell columns				
#SOURCE_LANGUAGE :=EN					
#CLASS_ID:=MDC_C002					
#CLASS_NAME.EN:= Class meta-class					
#CLASS-DEFINITION.EN:= Meta-class being characterized by meta-properties that are necessary to identify and specify each class in a reference dictionary					
#PROPERTY_ID	MDC_P001_5	MDC_P004_1.EN	MDC_P004_1.FR	MDC_P002_1	MDC_P002_2
#ALTERNATE_ID	CC	CP	CP	VE	RV
#PROPERTY_NAME.EN	Code	Preferred name	Preferred name	Version	Revision
#DEFINITION.FR	Code	Nom prefere	Nom prefere	Version	Revision
#DEFINITION.EN	identifier a characterization class of parts	name of the class	name of the class	version of class	revisin of class
#DATATYPE	STRING_TYPE	TRANSLATABLE_ STRING_TYPE	TRANSLATABLE_ STRING_TYPE	STRING_TYPE	STRING_TYPE
#REQUIREMENT	KEY			KEY	
#VALUE_FORMAT	M..14	M..255	M..255	M..9	M..3
#UNIT					
	AAA000	IEC reference collection	Collection de reference CEI	001	01
	AAA001	Components	Composants	001	01
	AAA002	Electric/electronic components	Composants electriques/electroniques	002	01
	AAA003	Amplifiers	Amplificateurs	001	01
	AAA004	Low-frequency amplifiers	Amplificateurs basse friquence	001	01

Instruction column	Столбец инструкций
Cell columns	Столбцы значений (столбцы ячеек)
Class header section	Раздел заголовков классов
Schema header section	Раздел заголовков схемы
Data section	Раздел данных
Header section	Раздел заголовков

Рисунок 27 — Конфигурация словарного пакета

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 нижеследующие 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).

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 расматриваются. 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 соответствующих 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

Идентификатор мета-класса	Предпочтительное имя на английском языке	Определение
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
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

А.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:
gost.e-ecolog.ru org/SC4Projects/WG2/Shared%20Documents/Parts/ИСО%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

Окончание таблицы С.1

Ключевое слово	Категория	Упрощенное описание
#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
#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 # **PROPETY_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 **#PROPETY_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

Окончание таблицы С.2

Ключевое слово	Категория	Упрощенное описание
#REQUIREMENT	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
#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)
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)

Окончание таблицы D.1

Описание по ИСО 13584-25/ИСО 13584-42	Описание по ИСО 13584-35
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)

Примечание 1 — **b1** — значение агрегатированного типа **aggregate_TYPE** атрибута **"bound 1"** (граница №1), **b2 —** значение атрибута **"bound_2"** (граница №2).

Примечание 2 — **cmn** — значение атрибута **"cardinal_min" (главный минимум), cmx** — значение атрибута "**cardinal_max**" (главный максимум).

Примечание 3 — **enum_id** — глобальный идентификатор перечислимого перечня.

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

Примечание 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.

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

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_1	Ключевое слово	Словарный код	Глобально уникальный идентификатор словаря	Значение описывается в соответствии с идентификатором ICID	STRING_TYPE	M..255	Словарь, идентифицируемый кодом
MDC P002_1	OPT (по выбору)	№ версии	Версия обновленного элемента данных с учетом, что обновление влияет на диапазон значений элементов данных	Версия идентична элементу VI идентификатора ICID, описанного кодом	STRING_TYPE	M..10	Словарь, идентифицируемый версией
MDC P002_2	MAND (обязательный)	№ пересмотра	Пересмотр той же версии элемента данных	Пересмотр не должен влиять на диапазоны значений элементов данных	STRING_TYPE	M..3	Словарь, идентифицируемый пересмотром
MDC P004_1. <lang>	MAND (обязательный)	Предпочтительное имя	Имя элемента данных (по возможности полной длины) используется для связи и облегчения восприятия	—	TRANSLATABLE_ STRING_TYPE	M..255	Словарь. Имена. Предпочтительное имя
MDC P004_2	OPT (по выбору)	Синомимическое имя	Синонимы предпочтительного имени для облегчения отказа от имен, используемых по локальным или историческим причинам	Первый элемент перечня описывает синонимическое имя, второй элемент описывает код языка по ИСО 639	SET(0,?) OF LIST(2,2) OF STRING_TYPE (множество из перечня 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, ассоциированное с именем	Значение должно быть описано идентификатором ICID документа. В некоторых случаях данные поставщика могут быть опущены	STRING_TYPE	M..120	Словарь. Имена.иконка\ Ссылочная Графика. 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
Идентификатор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS
MDC_ P007_1. <lang>	OPT	Примечание	Дополнительная информация по любой части терминологической записи, существенной для понимания 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, определяющий указанный элемент данных	Указанное значение должно быть кодом поставщика	STRING_TYPE	M..70	Словарь идентифицированный определенный
MDC_ P071	OPT	Идентификатор документа источника LIIM	Идентификатор документа, содержащий спецификацию данных	—	STRING_TYPE	M..0	Словарь. Библиотечная структура. Идентификатор документа источника
MDC_ P072	MAND	Статус LIIM	Классификация спецификации данных по отношению к их приемке официальным органом по ИСО 13584. Может привести к выходу целой версии и может принимать значения: 'WD', 'CD', 'DIS', 'FDIS', 'IS', 'TS', 'PAS', 'ITA'	—	STRING_TYPE	M..0	Словарь. Библиотечная структура. Статус
MDC_ P073	MAND	Имя LIIM	Идентификатор спецификации данных, определенный в соответствующей части ИСО 13584	—	STRING_TYPE	M..0	Словарь. Библиотечная структура. Имя
MDC_ P074	MAND	Дата LIIM	Год достижения соответствующей частью ИСО 13584 своего статуса	—	INT_TYPE (целый тип)	NR1..4	Словарь. Библиотечная структура. Дата

Окончание таблицы Е.1

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_ P075	OPT	Приложение LIIM	Идентификатор, возможно определенный в соответствующей части ИСО 13584. Характеризует допустимое функциональное подмножество полной спецификации данных	—	STRING_TYPE	M..0	Словарь. Библиотечная структура. Приложение
MDC_ P076	MAND	Уровень LIIM	Идентификатор, возможно определенный в соответствующей части ИСО 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 кода языка по ИСО 639	STRING_TYPE	M..3	Задание глобального языка. Язык
MDC_ P081	MAND	Язык источника	Язык источника, если словарь определен на нескольких языках	Требует задания кода языка по ИСО 639	STRING_TYPE	M..3	В данное время не отображается. Планируется отображение в издании МЭК 61360-2 или ИСО 13584-42

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

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_5	Ключевое слово	Код	Глобально уникальный идентификатор класса в ссылочном словаре	Значение должно быть описанов соответствиис требованиями ICID	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 идентификатора 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 оригинального определения	Дата, когда элемент данных был определен поставщиком библиотечных данных, т. е. когда он был объявлен корректным указанным 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	Предпочтительное имя	Имя элемента данных (по возможности полной длины), используемое для связи и восприятия	—	TRANSLATABLE _STRING_TYPE	M..255	Класс элемента данных. Имя. Предпочтительное имя

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_P004_2	OPT	Синонимическое имя	Синонимическое предпочтительное имя, используемое для замены имен, используемых по локальным или историческим причинам	Первый элемент перечня описывает синонимическое имя, второй — код языка по ИСО 639	SET(0,?) OF LIST(2,2) STRING_TYPE (набор из списка типа строки)	M..255	Класс элементов данных. Имя. Синонимическое имя
MDC_P004_3.<lang>	OPT	Краткое имя	Имя элемента данных для представления в ограниченном пространстве	—	TRANSLATABLE_STRING_TYPE	M..30	Класс элемента данных. Имя Краткое имя
MDC_P004_4	OPT	Иконка имени	Иконка по выбору, представляющая графическое описание, ассоциированное с именем	Значение описывается идентификатором ICID документа. В некоторых случаях код поставщика может быть опущен	STRING_TYPE	M..120	Класс элемента данных. Имя. Иконка. Графическая ссылка
MDC_P005.<lang>	MAND	Определение	Описание смысла элемента данных	—	TRANSLATABLE_STRING_TYPE	M..0	Класс элемента данных. Определение
MDC_P006_1	OPT	Документ источника определения	Ссылка на документ источника, по которому был определен элемент данных	—	STRING_TYPE	M..80	Класс элемента данных. Документ источника определения. Идентификатор документа
MDC_P007_1.<lang>	OPT	Примечание	Дополнительная информация по любой части терминологической записи, существенной для понимания данной записи	—	TRANSLATABLE_STRING_TYPE	M..0	Класс элемента данных. Примечание
MDC_P007_2.<lang>	OPT	Пометка	Пояснительный текст, способствующий пониманию смысла используемого 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 описанно идентификатором ICID 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 ICID 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_CLSS", "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 рассматриваемый 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 ICID 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
Идентификатор свойства	Требование	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS
MDC_ P014	OPT	Применимые свойства	Свойства, заново указанные как применимые для данного класса и любого его подкласса	Элемент набора должен быть описан идентификатором 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 должен быть описан идентификатором 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 указанные как применимые для данного класса и любого его подкласса	Элемент набора должен быть описан идентификатором 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 подкласса	Набор свойств класса, которым должно быть назначено значение	Элемент набора должен быть описан идентификатором 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 значимых свойств класса, указанных как выбор подкласса. Их значения находятся в данном классе	Первый элемент перечня описывает идентификатор ICID свойства. Второй элемент описывает код значения	SET(0,?) OF LIST(2,2) OF STRING_TYPE	M..120	Класс элемента данных. Класс постоянных значений
MDC_ P090	OPT	Импортированные свойства	Набор свойств, импортированных из другого класса	Элемент набора должен быть описан идентификатором ICID свойства. В некоторых случаях код поставщика может быть опущен	SET(0,?) OF STRING_TYPE	M..120	Условный класс элементов данных. Импортированные свойства

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_ P091	OPT	Импортированные типы	Набор типов, импортированных из другого класса	Элемент набора должен быть описан идентификатором ICID типа данных. Если поставщик определен по умолчанию, то код поставщика может быть опущен	SET(0,?) OF STRING_TYPE	M..120	Условный класс элементов данных. Импортированный тип
MDC_ P017	OPT	Задание значения класса	Набор комбинаций значимых свойств класса, указанных как выбор подкласса. Их значения находятся в данном классе	Первый элемент описывает идентификатор свойства ICID. Второй элемент описывает код значения	SET(0,?) OF LIST(2,2) OF STRING_TYPE	M..120	Класс элемента данных. Класс постоянных значений
MDC_ P090	OPT	Импортированные свойства	Набор свойств, импортированных из другого класса	Элемент набора должен быть описан идентификатором ICID свойства. В некоторых случаях код поставщика может быть опущен	SET(0,?) OF STRING_TYPE	M..120	Условный класс элементов данных. Импортированные свойства
MDC_ P091	OPT	Импортированные типы	Набор типов, импортированных из другого класса	Элемент набора должен быть описан идентификатором ICID типа данных. Если поставщик определен по умолчанию, то код поставщика может быть опущен	SET(0,?) OF STRING_TYPE	M..120	Условный класс элементов данных. Импортированные типы
MDC_ P093	OPT	Импортированные документы	Набор документов, импортированных из другого класса	Элемент набора должен быть описан идентификатором ICID документа. Если поставщик определен по умолчанию, то код поставщика может быть опущен	SET(0,?) OF STRING_TYPE	M..120	Условный класс элементов данных. Импортированные документы

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_ P018	OPT	Кодированное имя	Область значений классифиирующего ТЭД суперкласса	—	STRING_TYPE	M..18	Класс элементов данных. Кодированное имя
MDC_ P096	OPT	Классификация свойств	Разметка свойств класса целыми числами, изначально предназначенными для присвоения индекса безопасности каждому свойству	Первый элемент перечня содержит код свойства. Второй элемент содержит целое значение. Последний элемент содержит имя или смысл значения индекса, являющегося расширением ИСО 13584-24/ ИСО 13 584-25.	SET(0,?) OF LIST(3..3) OF STRING_TYPE	M..0	Классфикация свойств. Значение классификации
MDC_ P097	MAND	Реквизиты свойств	Востребованность каждого свойства и его значение	Представлен как перечень идентификаторов ICID свойств и значений реквизитов. Возможные значения реквизитов: "KEY", "MAND", "NOT_ NULL", "OPT" или "" (т. е. нуль). Если значение не указано, то оно принимается по выбору "OPT". Обязательность обозначает наличие необходимого свойства. При этом значением свойства может быть нуль или пробел	SET[0,?] OF LIST[2,2] OF STRING_TYPE	M..0	Отображение отсутствует

Окончание 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_ P098	OPT	Метод идентификации пакета	Метод глобальной идентификации идентификаторов пакета	Нужен для записи глобального метода идентификации, используемого для идентификаторов пакета, включая раздел данных этого пакета	STRING_TYPE	M..0	Отображение отсутствует

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

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

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_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 оригинального определения	Дата определения элемента данных поставщиком библиотечных данных, т. е. дата объявления 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. 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	PROPERTY_DET. Отметки времени. 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. Имена. Предпочтительное имя

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 среду EXPRESS
MDC_ P004_2	OPT	Синонимическое имя	Синонимы предпочтительного имени, облегчающие отказ от имени, используемого по локальным или историческим причинам	Первый элемент перечня описывает синонимическое имя. Второй — код языка по ИСО 639	SET(0,?) OF LIST(2,2) OF STRING_TYPE	M..255	PROPERTY_DET. Имена. Синонимические имена
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 ICID документа. Если поставщик определен по умолчанию, то код поставщика может быть опущен	STRING_TYPE	M..120	PROPERTY_DET. Иконка имени. Графическая ссылка
MDC_ P005. <lang>	MAND	Определение	Описание смысла 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_P00 7_1. <lang>	OPT	Примечание	Дополнительная информация по любой части терминологической записи, существенная для ее понимания

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 среду EXPRESS
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 документа, содержащего образ свойства для его визуализации	Значение должно быть описано идентификатором ICID документа. Если поставщик определен по умолчанию, то код поставщика может быть опущен	STRING_TYPE	M..120	PROPERTY_DET. Рисунок/ ссылочная графика. Ссылка на графику
MDC_P020	MAND	Тип элемента данных свойства	Тип свойства	Возможные значения: "NON_DEPENDENT_P_DET", "DEPENDENT_P_DET" или "CONDITION_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	OPT[a)]	Структура единицы измерения	Единица измерения, по которой значение количественного свойства представлено структурным разложением	—	STRING_TYPE	M..0	PROPERTY_DET. Область. Единица измерения. Структурное представление

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 среду EXPRESS
MDC_ P023_1	OPT[b)]	Единица измерения в текстовом формате	Единица измерения, по которой значение количественного свойства выражено в текстовом формате	—	STRING_TYPE	M..0	PROPERTY_DET. Область. Единица измерения. Строчное представление. Текстовое представление
MDC_ P023_2	OPT	Единица измерения в формате SGML	Единица измерения, по которой значение количественного свойства выражено в формате SGML	—	STRING_TYPE	M..0	PROPERTY_DET. Область. Единица измерения. Строчное представление. Представление SGML
MDC_ P024	OPT	Формат значения	Спецификация типа и длины представления значения свойства, используемого как 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[c)]	Предпочтительный 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	Предпочтительный буквенный символ в формате SGML	Краткое имя свойства в представлении SGML	—	STRING_TYPE	M..0	PROPERTY_DET. Предпочтительный символ. Представление SGML

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 среду EXPRESS
MDC_ P025_3	OPT	Синонимические буквенные символы	Набор комбинаций синонимического имени и его представление в формате SGML	Первый элемент перечня описывает 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 свойства, 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 свойства, описанного в представлении SGML	—	STRING_TYPE	M..0	PROPERTY_DET. Формула. Представление SGML
MDC_ P028	OPT[e)]	Условие	Набор контекстных параметров, от которых зависят контекстно-зависимые характеристики	Элемент набора должен быть описан идентификатором ICID 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

Окончание 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 среду EXPRESS
MDC_ P041	OPT	Код для единицы измерения	Ссылка с помощью глобального идентификатора ID на единицу измерения UoM, определенную в мета-классе UoM 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 UoM, определенных в мета-классе UoM или где-либо еще	—	SET (0,?) OF STRING_TYPE	M..0	В настоящее время не отображается

[a] Обязательная для количественных данных.
[b] Обязательная, если представление единицы измерения "MDC_P023_2 в формате SGML" имеет значение.
[c] Обязательная, если представление предпочтительного буквенного символа "MDC_P025_2 в формате SGML" имеет значение.
[d] Обязательная, если представление формулы "MDC_P027_2 в формате SGML" имеет значение.
[e] Обязательная для контекстно-зависимых характеристик.

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
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_2	KEY	Код поставщика	Глобально уникальный идентификатор поставщика информации в ссылочном словаре и его идентификатор ICID по ИСО/МЭК 6523	Значение должно быть описано кодом поставщика. 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 влияние на диапазон значений элементов	STRING_TYPE	M..3	Поставщик элемента данных. Пересмотр
MDC_ P003_1	MAND	Дата оригинального определения	Дата определения элемента данных поставщиком библиотечных данных, т. е. когда элемент был объявлен корректным указанным поставщиком	Значение должно соответствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	Поставщик элемента данных. Время. Отметка времени оригинального определения
MDC_ P003_2	MAND	Дата текущей версии	Дата определения текущей версии	Значение должно соответствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	Поставщик элемента данных. Время. Отметка даты текущей версии
MDC_ P003_3	OPT	Дата текущего пересмотра	Дата последнего изменения № пересмотра	Значение должно соответствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	Поставщик элемента данных. Время. Отметка даты текущего пересмотра
MDC_ P050_1	OPT	Идентификатор организации	Идентификатор организации поставщика	—	STRING_TYPE	M..0	Поставщик элемента данных. Идентификатор организации

Продолжение таблицы Е.4

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_ P050_2	MAND	Название организации	Метка организации поставщика	—	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)]	Внутреннее размещение	Внутренний почтовый 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. Адрес. 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

Окончание таблицы Е.4

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_ P051_7	OPT[a)]	Почтовый код	Код, используемый национальной почтовой службой	—	STRING_TYPE	M..0	Поставщик элемента данных. Адрес. Почтовый код
MDC_ P051_8	OPT[a)]	Страна	Название страны	—	STRING_TYPE	M..0	Поставщик элемента данных. Адрес. Страна
MDC_ P051_9	OPT[a)]	№ факса	№, по которому можно отправить факс	—	STRING_TYPE	M..0	Поставщик элемента данных. Адрес. № факса
MDC_ P051_10	OPT[a)]	№ телефона	№, по которому можно позвонить по телефону	—	STRING_TYPE	M..0	Поставщик элемента данных. Адрес. № телефона
MDC_ P051_11	OPT[a)]	E-mail	Электронный адрес по которому можно отправить электронную почту	—	STRING_TYPE	M..0	Поставщик элемента данных. Адрес электронной почты
MDC_ P051_12	OPT[a)]	№ телекса	№, по которому можно отправить сообщение по телексу	—	STRING_TYPE	M..0	Поставщик элемента данных. Адрес. № телекса

[a)] По крайней мере один атрибут адреса является обязательным.

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

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_12	Ключевое слово	Код	Глобально уникальный идентификатор, назначенный для перечня перечислимых значений	Совокупность идентификатора и кода перечисления, соединенных точкой (identifier.code). Обеспечивает глобальную 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 использоваться для определения перечня	LIST(1,?) OF STRING_TYPE	M..255	Область значений. Термины. Область значений. Смысл значения
MDC_ P044	MAND	Перечень кодов перечисления	Представляемый перечень кодов, из которых выбирается один код и задается 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 итдентификатора ICID, описанного кодом	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 корректным этим поставщиком	Значение должно соответствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	В настоящее время не отображается

Продолжение 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	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS
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
MDC_P0 04_1. <lang>	MAND	Предпочтительное имя	Имя элемента данных (по возможности полной длины), используемое для связи 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 перечня 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	Область значений. Документ источника области значений

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	Имя на английском языке	Определение на английском языке	Примечание на английском языке	Тип данных	Формат значения	Отображение на среду EXPRESS
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 использования рассматриваемого 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

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_7	Ключевое слово	Код	Глобально уникальный идентификатор типа данных в ссылочном словаре	Значение описывается в соответствии с идентификатором ICID	STRING_TYPE	M..255	Код типа данных БСЕ
MDC_ P002_1	Ключевое слово	№ версии	Версия обновленного элемента данных, когда обновление влияет на диапазон значений элементов данных	Версия должна быть идентичной элементу VI идентификатора 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 оказывать влияние на диапазон значений элементов	STRING_TYPE	M..3	Пересмотр типа данных элемента
MDC_ P003_1	MAND	Дата оригинального определения	Дата определения элемента данных поставщиком библиотечных данных, т. е. когда элемент был объявлен корректным указанным поставщиком	Значение должно соответствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	Тип данных элемента. Время. Отметка времени оригинального определения
MDC_ P003_2	MAND	Дата текущей версии	Дата определения текущей версии	Значение должно соответствовать 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 № пересмотра	Значение должно соответствовать ИСО 8601	_STRING_TYPE	M..10	Тип данных элемента. Время. Отметка времени. Дата текущего пересмотра

Продолжение таблицы Е.6

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_ P004_1. <lang>	MAND	Предпочтительное имя	Имя элемента данных (по возможности полной длины), используемого для связи и восприятия	—	TRANSLATABLE _STRING_TYPE	M..255	Тип данных элемента. Имена. Предпочтительное имя
MDC_ P004_2	OPT	Синонимическое имя	Синонимы предпочтительного имени, облегчающие отказ от имен, используемых по локальным или историческим причинам	Первый элемент перечня описывает синонимическое имя, второй описывает код языка по ИСО 639	SET(0,?) 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	Иконка имени	Иконка по выбору для графического представления описания, ассоциированного с именем	Значение должно быть описано идентификатором ICID 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 ICID 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

Окончание таблицы Е.6

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_ 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. Строчное представление. Текстовое представление
MDC_ P023_2	OPT	Единиц измерения в формате SGML	Единица измерения для представления в формате SGML значения 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 длины представления значения свойства, используемая 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 UoM, определенную на странице UoM или в другом стандарте	Значение должно быть описано в соответствии с идентификатором ICID	STRING_TYPE	M..120	В настоящее время не отображается

[a] Обязательная для количественных данных.
[b] Обязательная, если MDC_P023_2 имеет значение как единица измерения в SGML.

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

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_8	Ключевое слово	Код	Глобально уникальный идентификатор документа в ссылочном словаре	Значение должно быть описано в соответствии с идентификатором ICID	STRING_TYPE	M..255	Документ_БСЕ. Код
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, описанного кодом	STRING_TYPE	M..10	Документ_БСЕ. 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	Документ_ элемент. Пересмотр
MDC_ P002_3	MAND	Пересмотр содержания	Пересмотр, характеризующий обновление информации файла	—	STRING_TYPE	M..3	Документ_ содержание. Пересмотр
MDC_ P003_1	MAND	Дата оригинального определения	Дата определения элемента данных поставщиком библиотечных данных, т. е. когда элемент данных был объявлен корректным указанным поставщиком	Значение должно соответствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	Элемент документа. 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	Элемент документа. Отметки времени. Дата текущей версии
MDC_ P003_3	OPT	Дата текущего пересмотра	Дата последнего изменения № пересмотра	Значение должно соответствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	Элемент документа. Отметки времени. Дата текущего пересмотра

Продолжение таблицы Е.7

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_ P004_1. <lang>	MAND	Предпочтительное имя	Имя элемента данных (по возможности полной длины), используемое для связи и восприятия	—	TRANSLATABLE _STRING_TYPE	M..255	Элемент документа. Имена. Предпочтительное имя
MDC_ P004_2	OPT	Синонимическое имя	Синоним предпочтительного имени, облегчающий отказ от имен, используемых по локальным или историческим причинам	Первый элемент перечня описывает синонимическое имя, второй описывает код языка по ИСО 639	SET(0,?) OF LIST(2,2) OF STRING_TYPE	M..255	Элемент документа. Имена. Синонимические имена
MDC_ P004_3. <lang>	OPT	Краткое имя	Краткое имя элемента данных для представления в ограниченном пространстве	—	TRANSLATABLE _STRING_TYPE	M..30	Элемент документа. Имена. Краткое имя
MDC_ P004_4	OPT	Иконка имени	Иконка по выбору, дающая графическое представление описания, ассоциированное с именем	Значение должно быть описано идентификатором ICID документа	STRING_TYPE	M..120	Элемент документа. Имена. Иконка. Графическая ссылка
MDC_ P005. <lang>	MAND	Определение	Описание смысла элемента данных	—	TRANSLATABLE _STRING_TYPE	M..0	Элемент документа. Определение
MDC_ P007_1. <lang>	OPT	Примечание	Дополнительная информация по любой части терминологической записи, существенная для понимания данной записи	—	TRANSLATABLE _STRING_TYPE	M..0	Элемент документа. Примечание
MDC_ P007_2. <lang>	OPT	Пометка	Пояснительный текст для дальнейшего понимания смысла используемого элемента данных	—	TRANSLATABLE _STRING_TYPE	M..0	Элемент документа. Пометка

Продолжение таблицы Е.7

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_ P021	Ключевое слово	Класс определений	Класс, в котором элементы данных определены	Значение должно быть описано идентификатором ICID класса	STRING_TYPE	M..0	Документ_БСЕ. Область применения имени
MDC_ P061_1	OPT	Идентификатор организации в документе	Идентификатор организации, выдавшей документ	—	STRING_TYPE	M..0	Элемент документа. Опубликованный идентификатор организации
MDC_ P061_2	MAND	Название организации в документе	Метка, которой обозначается организация в документах	—	STRING_TYPE	M..0	Элемент документа. Публикация названия организации
MDC_ P061_3	OPT	Описание организации в документе	Текст, характеризующий организацию в документе	—	STRING_TYPE	M..0	Элемент документа. Публикация описания организации
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	Условные обозначения кодирования	Особые приемы кодирования, используемые во всех внешних файлах, содержащих условные обозначения	—	TRANSLATABLE _STRING_TYPE	M..0	Содержание документа. Состоит из символов [i]-типа. Условные обозначения кодирования

Продолжение таблицы Е.7

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_ P065_2. <lang>	OPT	Файл основного содержания	Внешний библиотечный файл	—	TRANSLATABLE _STRING_TYPE	M..18	Содержание документа. Содержание. Состоит из символов [i]-типа. Файл содержания типа [1]. Файл
MDC_ P065_3. <lang>	OPT	Кодирование основного содержания	Преобразование кодирования, выполненное для содержания внешнего библиотечного файла (при его наличии)	—	TRANSLATABLE _STRING_TYPE	M..0	Содержание документа. Содержание. Состоит из элементов [i]-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 [i]-типа. Файл содержания типа [1]. MIME-тип
MDC_ P065_5. <lang>	OPT	Формат обмена основного содержания	Электронная корреспонденция MIME-подтипа в файле http-типа	—	TRANSLATABLE _STRING_TYPE	M..0	Содержание документа. Содержание. Состоит из элементов [i]-типа. Файл содержания типа [1]. Формат обмена

Окончание таблицы Е.7

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_ P065_6. <lang>	OPT	Формат RFC основного содержания	Возможное использование формата IAB RFC, определяющего электронную корреспонденцию MIME-подтипа	—	TRANSLATABLE _STRING_TYPE	M..4	Содержание документа. Состоит из элементов [i]-типа. Файл содержания типа [1]. RFC формат
MDC_ P065_7. <lang>	OPT	Имя файла основного содержания http-типа	Имя, назначаемое для файла http-типа на локальном Интернет-сервере	—	STRING_TYPE	M..0	Содержание документа. Содержание. Состоит из элементов [i]-типа. Файл содержания типа [1]. Имя файла http-типа
MDC_ P065_8. <lang>	OPT	Директория основного содержания http-типа	Директория по выбору, назначаемая для файла http-типа на локальном Интернет-сервере	—	STRING_TYPE	M..0	Содержание документа. Содержание. Состоит из элементов [i]-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 найден на Интернет-сайте	—	STRING_TYPE	M..0	Содержание документа. Содержание. Состоит из элементов [i]-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 13584. Так, элементы мета-класса единиц измерения (как раздел данных пакета единиц измерения UoM) не являются неотъемлемой частью стандарта. Это обеспечивает механизм расширения формата пакетирования для пакета единиц измерения UoM.

Если язык, используемый для представления свойства, указывается расширением **"<lang>"**, то данное расширение замещается двухбуквенным 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	Глобально 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 ссылочном словаре	Значение описывается в соответствии с идентификатором ICID	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 идентификатора ICID, 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_P003_3	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	Предпочтительное имя	Имя элемента данных (по возможности полной длины), используемое для связи и восприятия	—	STRING_TYPE	M..255	В настоящее время не отображается
MDC_P004_2	OPT	Синонимическое имя	Синонимы предпочтительного имени, облегчающие отказ от имени, используемого по локальным или историческим причинам	Первый элемент перечня дает синонимическое имя, второй дает код языка по ИСО 639	SET(0,?) OF LIST(2,2) OF STRING_TYPE	M..255	В настоящее время не отображается

Продолжение таблицы F.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_P004_3.<lang>	OPT	Краткое имя	Краткое 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
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 описано идентификатором ICID 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 целочисленного измерения. Единица измерения. Структурированное представление

Окончание таблицы F.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_ 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 целочисленного измерения. Единица измерения. Строчное представление. Текстовое представление
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

[a)] Обязательная для количественных данных.
[b)] Обязательная, если единица измерения "MDC_P023_2 в формате SGML" имеет значение.

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

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_11	Ключевое слово	Код	Глобально уникальный идентификатор терминологии в ссылочном словаре	Указанный код не следует путать с кодом из перечня кодов перечисления. Описание его значения должно соответствовать идентификатору ICID	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 идентификатора ICID, 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
MDC_P003_1	MAND	Дата оригинального определения	Дата определения элемента данных поставщиком библиотечных данных, т. е. дата объявления корректности данных указанным 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 № пересмотра	Значение должно соответствовать ИСО 8601	STRING_TYPE	M..10	В настоящее время не отображается

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 среду EXPRESS
MDC_P004_1.<lang>	MAND	Предпочтительное имя	Имя элемента данных (по 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 значения [i]-типа. Смысл. Предпочтительное имя)
MDC_P004_2	OPT	Синонимическое имя	Синонимы предпочтительного имени, облегчающие отказ от имен, используемых по локальным или историческим причинам	Первый элемент перечня дает 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. Для кода значения отображение имеет вид: value_domain.its_values[i].meaning.synonymous_names
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: value_domain.its_values[i].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 среду EXPRESS
MDC_ P005. <lang>	MAND	Определение	Описание смысла 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	Пояснительный текст для углубления понимания смысла 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

Окончание 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 среду EXPRESS
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 мета-классе перечислений), то отображение имеет вид: value_domain. its_value[i]. value_code
MDC_ P025_2	OPT	Предпочтительный буквенный символ в формате SGML	Краткое имя элемента данных для представления в формате SGML	—	STRING_TYPE	M..80	В настоящее время не отображается.

[a)] Обязательная, если предпочтительный буквенный символ "MDC_P025_2 в формате SGML" имеет значение.

Приложение G
(справочное)

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 словарных атрибутов, описанных в DIN 4002 (таблицы G.1—G.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 G.1 — Отображение мета-свойств для определения класса на DIN 4002

ИСО 13584-35		DIN 4002		Примечание
Идентификатор свойства	Предпочтительное имя	Идентификатор ID	Benennung (Обозначение)	
MDC_P001_5	Код	C01	Kennung	В ИСО 13584-35, использованы идентификаторы ICID(IDDI)
MDC_P002_1	№ версии	C02	Versionsnummer	—
MDC_P002_2	№ пересмотра	C03	Revisionsnummer	—
MDC_P003_1	Дата оригинального определения	—	—	На DIN 4002 не отображается.
MDC_P003_2	Дата текущей версии	—	—	На DIN 4002 не отображается.
MDC_P003_3	Дата текущего пересмотра	—	—	На DIN 4002 не отображается.
MDC_P004_1.<lang>	Предпочтительное имя	A01(DE)	Bevorzugte Benennung	—
MDC_P004_2	Синонимическое имя	A02(DE)	Synonym(e)	—
MDC_P004_3.<lang>	Краткое имя	A08(DE)	Kurzbezeichnung	—
MDC_P004_4	Иконка имени	—	—	На DIN 4002 не отображается.
MDC_P005.<lang>	Определение	A04(DE)	Definition	—
MDC_P006_1	Документ источника определения	A05(DE)	Quelle der Definition	—
MDC_P007_1.<lang>	Примечание	A06(DE)	Anmerkung	—
MDC_P007_2.<lang>	Пометка	A07(DE)	Kommentar	—
MDC_P008	Чертеж	B05	Bildidentifikator	B05 — это перечень идентификаций иконок (перечень ID ведется построчно)
MDC_P010	Суперкласс	C09	Zuordnung zum tibergeordneten Strukturelement	—

Продолжение таблицы G.1

ИСО 13584-35		DIN 4002		Примечание
Идентификатор свойства	Предпочтительное имя	Идентификатор ID	Benennung (Обозначение)	
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 — Geratebeschreibung/Описание устройства; I-LO — Логистика
MDC_P012	Поставщик	C08	Kurzbezeichnung des Herausgebers	MDC_P012 — код поставщика (например, 112/2///61360_4_1), C08 — краткое имя поставщика (см. требования МЭК)
MDC_P013	Условный атрибут	—	—	На DIN 4002 не отображается
MDC_P014	Применимое 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 klassenbestimmender konstanter Auspragung	—
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	Импортированый документ	—	—	На DIN 4002 не отображается

Окончание таблицы G.1

ИСО 13584-35		DIN 4002		Примечание
Идентификатор свойства	Предпочтительное имя	Идентификатор ID	Benennung (Обозначение)	
MDC_P094	Применимый документ	—	—	На DIN 4002 не отображается
MDC_P095	Применимая таблица	—	—	На DIN 4002 не отображается
—	—	A03(DE)	Schlagworter	По-английски это "«Keyword (ключевое слово)". На ИСО 13584-35 не отображается
—	—	C04	Identifikator	По-английски это "identifier (идентификатор)". Может быть получен из MDC_P001+6
—	—	C10	Zuordnung zu ICS	По-английски это "ICS number (номер ICS)". На ИСО 13584-35 не отображается

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

ИСО 13584-35		DIN 4002		Примечание
Идентификатор свойства	Предпочтительное имя	Идентификатор ID	Benennung (Обозначение)	
MDC_P001_6	Код	C01	Kennung	По ИСО 13584-35 используется идентификатор ICID(IDDI)
MDC_P002_1	№ версии	C02	Versionsnummer	—
MDC_P002_2	№ пересмотра	C03	Revisionsnummer	—
MDC_P003_1	Дата оригинального определения	—	—	Даты не отображаются, так как DIN4002 рассматривает не обмен словарями, а только добавление данных в существующий словарь
MDC_P003_2	Дата текущей версии	—	—	На DIN 4002 не отображается. См. Примечание MDC_P003_1
MDC_P003_3	Дата текущего пересмотра	—	—	На DIN 4002 не отображается. См. Примечание MDC_P003_1
MDC_P004_1.<lang>	Предпочтительное имя	A01(DE)	Bevorzugte Benennung	—
MDC_P004_2	Синонимическое имя	A02(DE)	Synonym(e)	—
MDC_P004_3.<lang>	Краткое имя	A08(DE)	Kurzbezeichnung	—
MDC_P004_4	Иконка имени	—	—	На DIN 4002 не отображается
MDC_P005.<lang>	Определение	A04(DE)	Definition	—
MDC_P006_1	Документ источника определения	A05(DE)	Quelle der Definition	—
MDC_P007_1.<lang>	Примечание	A06(DE)	Anmerkung	—
MDC_P007_2.<lang>	Пометка	A07(DE)	Kommentar	—
MDC_P008	Чертеж	B05	Bildidentifikator	B05 — это перечень идентификаторов иконок (построчный перечень идентификаторов ID)
MDC_P020	Тип элемента данных свойства	A13	Art des Strukturelement	—
MDC_P021	Класс определений	A14	Zuordnung zum Geltungsbereich	—
MDC_P022	Тип данных	A15	Merkmaldatentyp	—
MDC_P023	Структура единицы измерения	A10	Einheit	DIN 4002 экспортирует МЭК 61360. Если источника нет, то используется ИСО 1000 или Un_ece_code. Для локальных единиц измерения (см. словарь МЭК) DIN 4002 использует текстовое представление (соответствующее P023_1)

Продолжение таблицы G.2

ИСО 13584-35		DIN 4002		Примечание
Идентификатор свойства	Предпочтительное имя	Идентификатор ID	Benennung (Обозначение)	
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 значения	A09	Werteformat	—
MDC_P025_1	Предпочтительный буквенный символ в тексте	B01	Bevorzugtes Symbol	—
MDC_P025_2	Синонимический буквенный символ	B02	Ersatzsymbol	—
MDC_P025_3	Предпочтительный 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-Klassifikation des Merkmals	—
MDC_P041	Код для единицы измерения	A11	Code fur Einheit	—
—	—	A03(DE)	Schlagworter	По-английски это "keyword (ключевое слово)". На ИСО 13584-35 не отображается
—	—	A12	Identifikator eines globalen Merkmaldatentyps	По-английски — это "global domain identification (глобальная область идентификации)". Описан вместе с типом данных "named_type (поименованный тип)" в MDC P022
—	—	A16	Wertkodierung	По-английски — это "value specification type (тип спецификации значения)". На ИСО 13584-35 не отображается

Окончание таблицы G.2

ИСО 13584-35		DIN 4002		Примечание
Идентификатор свойства	Предпочтительное имя	Идентификатор ID	Benennung (Обозначение)	
—	—	A17	Werteliste	По-английски — это "list of values (перечень значений)". Описан вместе со своим типом данных "non_quantitative_code/int_type (неколичественный код/целый тип)" в MDC_P022
—	—	B06	Identifikator fur den Datentyp class_instance	По-английски — это «idendification class_instance_type (идентификация типа элемента данных класса)». Описано вместе с типом данных "class_instance_type" в MDC_P022
—	—	C04	Identifikator	По-английски — это "identifier (идентификатор)". Может быть получен из MDC_P021, MDC_P001_6 и MDC_P002_1
—	—	C08	Kurzbezeichnung des Herausgebers	По-английски — это "shortname of supplier (краткое имя поставщика)". Включено в MDC_P021
—	—	C09	Zuordnung zum tibergeordneten 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 перечисления на DIN 4002

ИСО 13584-35		DIN 4002		Примечание
Идентификатор свойства	Предпочтительное имя	Идентификатор ID	Benennung (Обозначение)	
MDC_P001_4	Код перечисления	C04	Identifikator	—
MDC_P004_1. <lang>	Предпочтительное имя	A01(DE)	Bevorzugte Benennung	—
MDC_P004_2	Синонимическое имя	A02(DE)	Synonym(e)	—
MDC_P004_3. <lang>	Краткое имя	A08(DE)	Kurzbezeichnung	—
MDC_P004_4	Иконка имени	—	—	—
MDC_P006_2	Документ источника значения	A05(DE)	Quelle der Definition	—
MDC_P029	Определение свойства	A14	Zuordnung zum Geltungsbereich	—
—	—	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
—	—	A04(DE)	Definition	По-английски — это "definition (определение)". Может быть отображено на MDC_P005 терминологического пакета по ИСО 13584-35
—	—	A06(DE)	Anmerkung	По-английски — это "note to definition (замечание к определению)". Может быть отображено на MDC_P007_1 терминологического пакета по ИСО 13584-35
—	—	A07(DE)	Kommentar	По-английски — это "remark (пометка)". Может быть отображено на MDC_P007_2 терминологического пакета по ИСО 13584-35
—	—	A18	Wert	По-английски — это "value (значение)". Для отображения на ИСО 13584-35 требуется дополнительная информация

Окончание таблицы G.3

ИСО 13584-35		DIN 4002		Примечание
Идентификатор свойства	Предпочтительное имя	Идентификатор ID	Benennung (Обозначение)	
—	—	B01	Bevorzugtes Symbol	По-английски — это "preferred symbol (предпочтительный символ)". Для отображения на ИСО 13584-35 требуется дополнительная информация
—	—	B02	Ersatzsymbol	По-английски — это "substitute symbol (символ подстановки)". Для отображения на ИСО 13584-35 требуется дополнительная информация
—	—	B03	Formel	По-английски — это "formula (формула)". Для отображения на ИСО 13584-35 требуется дополнительная информация
—	—	B05	Bildidentifikator	По-английски — это "drawing (Чертеж)". Для отображения на ИСО 13584-35 требуется дополнительная информация
—	—	C09	Zuordnung zum tibergeordneten Strukturelement	По-английски — это "superelement (суперэлемент)". Для отображения на ИСО 13584-35 требуется дополнительная информация

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

ИСО 13584-35		DIN 4002		Примечание
Идентификатор свойства	Предпочтительное имя	Идентификатор ID	Benennung (Обозначение)	
MDC_P001_7	Код	C01	Kennung	—
MDC_P002_1	№ версии	C02	Versionsnummer	—
MDC_P002_2	№ пересмотра	C03	Revisionsnummer	—
MDC_P003_1	Дата оригинального определения	—	—	Дата не отображается, так как DIN 4002 рассматривает не обмен словарями, а добавление данных в существующий словарь
MDC_P003_2	Дата текущей версии	—	—	На DIN 4002 не отображается. См. Примечание MDC_P003_1
MDC_P003_3	Дата текущего пересмотра	—	—	На DIN 4002 не отображается. См. Примечание MDC_P003_1
MDC_P004_1.<lang>	Предпочтительное имя	A01(DE)	Bevorzugte Benennung	—
MDC_P004_2	Синонимическое имя	A02(DE)	Synonym(e)	—
MDC_P004_3.<lang>	Краткое имя	A08(DE)	Kurzb ezeichnung	—
MDC_P004_4	Иконка 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 fur 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

Продолжение таблицы G.4

ИСО 13584-35		DIN 4002		Примечание
Идентификатор свойства	Предпочтительное имя	Идентификатор ID	Benennung (Обозначение)	
—	—	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 (пометка)". На ИСО 13584-35 не отображается
—	—	A16	Wertkodierung	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

Окончание таблицы G.4

ИСО 13584-35		DIN 4002		Примечание
Идентификатор свойства	Предпочтительное имя	Идентификатор ID	Benennung (Обозначение)	
—	—	C08	Kurzbezeichnung des Herausgebers	По-английски — это это "shortname of supplier (краткое имя поставщика)". Включено в MDC_P021
—	—	C09	Zuordnung zum tibergeordneten Strukturelement	По-английски — это "superelement (суперэлемент)". Включено в MDC_P021
—	—	C10	Zuordnung zu ICS	По-английски — это "ICS numbers (номера ICS)". На ИСО 13584-35 не отображается

Таблица G.5 — Отображение мета-свойств для определения единиц измерения UoM на DIN 4002

ИСО 13584-35		DIN 4002		Примечание
Идентификатор свойства	Предпочтительное имя	Идентификатор ID	Benennung (Обозначение)	
MDC_P001_10	Код UoM	P10	Einheitenidentifikation	—
MDC_P004_1.<lang>	Предпочтительное имя	—	—	Может быть отображено на один из P03, P13, P14
MDC_P004_2	Синонимическое имя	—	—	Может быть отображено на некоторые из P03, P13, P14
MDC_P004_3.<lang>	Краткое имя	P06(DE)	Kurzbezeichnung	—
MDC_P004_4	Иконка имени	—	—	На DIN 4002 не отображается
MDC_P006_1	Документ источника определения	P08(DE)	Quelle	—
MDC_P023	Структура единицы измерения	—	—	Может быть отображена на P01 или P02
MDC_P023_1	Единица измерения в текстовом формате	P12	Primareinheit	—
MDC_P023_2	Единица измерения в формате SGML	—	—	Может быть отображена на P01 или P02
MDC_P002_1	№ версии	—	—	На DIN 4002 не отображается
MDC_P002_2	№ пересмотра	—	—	На DIN 4002 не отображается
MDC_P003_1	Дата оригинального определения	—	—	Дата не отображается, так как DIN 4002 рассматривает не обмен словарей, а добавление данных в существующий словарь
MDC_P003_2	Дата текущей версии	—	—	На DIN 4002 не отображается. См. Примечание MDC_P003_1
MDC_P003_3	Дата текущего пересмотра	—	—	На DIN 4002 не отображается. См. Примечание MDC_P003_1
MDC_P005.<lang>	Определение	P07(DE)	Erklarung	—

Окончание таблицы G.5

ИСО 13584-35		DIN 4002		Примечание
Идентификатор свойства	Предпочтительное имя	Идентификатор ID	Benennung (Обозначение)	
MDC_P007_1.<lang>	Примечание	P09(DE)	Kommentar	—
MDC_P007_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
—	—	P05(DE)	Strukturierte Benennung	По-английски — это "structured designation (структурированное обозначение)". На ИСО 13584-35 не отображается
—	—	P01	SI-Schreibweise	По-английски — это "SI way of writing (запись в формате единиц СИ)". Может быть отображен на MDC_P023_x
—	—	P02	DIN-Schreibweise	По-английски — это "DIN way of writing (запись в формате единиц DIN)". Может быть отображен на MDC_P023_x
—	—	P04	ECE Code	По-английски — 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-английски — это "area of application (область приложения)". 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: gost.e-ecolog.ru Shared%20Documents/Parts/ИСО%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 Российской Федерации

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ИСО 639-1	—	—
ИСО 639-2	—	—
ИСО 8601	IDT	ГОСТ ИСО 8601—2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Представление дат и времени. Общие требования»
ИСО 13584-25	—	•
ИСО 13584-42	—	•
МЭК 61360-2	—	•
МЭК 61360-4	—	•

* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:

- IDT — идентичные стандарты.

УДК 658.52.011.56 ОКС 25.040.40 Т58

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

Редактор *Г. И. Коледова*
Технический редактор *Е. В. Беспрозванная*
Корректор *В. Г. Гришунина*
Компьютерная верстка *В. Н. Романовой*

Сдано в набор 27.08.2014. Подписано в печать 31.10.2014. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Усл. печ. л. 12,09. Уч.-изд. л. 11,50. Тираж 42 экз. Зак. 1454.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано и отпечатано в Калужской типографии стандартов, 248021 Калуга, ул. Московская, 256.

gost.e-ecolog.ru