ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 8000-100— 2019

КАЧЕСТВО ДАННЫХ

Часть 100

Основные данные. Обмен данными характеристик. Обзор

(ISO 8000-100:2016, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия» (ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 430 «Каталогизация продукции»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 октября 2019 г. № 836-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 8000-100:2016 «Качество данных. Часть 100. Основные данные. Обмен данными характеристик. Обзор» (ISO 8000-100:2016 «Data quality — Part 100: Master data: Exchange of characteristic data: Overview», IDT).

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

5 ВЗАМЕН ГОСТ Р 54524—2011/ISO/TS 8000-100:2009

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

© ISO, 2016 — Все права сохраняются
© Стандартинформ, оформление, 2019

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 1
3 Термины и определения 2
4 Сокращения 2
5 Основные данные 2
6 Структура данных с включенными в нее основными данными 4
7 Модель данных высокого уровня 5
7.1 Общая информация 5
7.2 Диаграмма 5
7.3 Объекты 6
7.3.1 Словарь данных 6
7.3.2 Элемент словаря данных 6
7.3.3 Запись данных 7
7.3.4 Совокупность данных 7
7.3.5 Объект данных 7
7.3.6 Точность события объекта данных 7
7.3.7 Завершенность события объекта данных 7
7.3.8 Источник события объекта данных 7
7.3.9 Присваивание значения свойства 8
8 Обзор комплекса стандартов ИСО 8000, относящихся к качеству основных данных 8
Приложение А (обязательное) Идентификация документа 10
Приложение В (справочное) Категории продукции 11
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам 13
Библиография 14

Введение

Международная организация по стандартизации (ИСО) является Всемирной федерацией национальных органов по стандартизации (членов ИСО). Разработка международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ИСО. Каждая организация — член ИСО — заинтересованная в решении проблемы, послужившей основанием для образования технического комитета, имеет право быть представленной в данном комитете. Международные организации, как государственные, так и не государственные, взаимодействующие с ИСО, также принимают участие в этой работе. ИСО тесно сотрудничает с Международной электротехнической комиссией (МЭК) по всем вопросам, связанным со стандартизацией электротехнической отрасли.

Процедуры, используемые для разработки данного документа, и процедуры, предусмотренные для его дальнейшего ведения, описаны в Руководстве ИСО/МЭК, часть 1. В частности, следует отметить различные критерии утверждения, требуемые для различных типов документов ИСО. Проект данного документа был разработан в соответствии с редакционными правилами Руководства ИСО/МЭК, часть 2 (см. gost.e-ecolog.ru).

Необходимо обратить внимание на возможность того, что некоторые элементы настоящего стандарта могут быть объектом патентных прав. Международная организация ИСО не должна нести ответственность за идентификацию таких прав, частично или полностью. Сведения о патентных правах, идентифицированных при разработке документа, будут указаны во введении и/или в перечне ИСО полученных объявлений о патентном праве (см. gost.e-ecolog.ru

Любое торговое наименование, использованное в настоящем стандарте, является информацией, предоставляемой для удобства пользователей, а не свидетельством в пользу того или иного товара или той или иной компании.

Для объяснения значения специфических терминов и выражений ИСО, применяемых для оценки соответствия, равно как информации о соблюдении ИСО принципов ВТО по техническим барьерам в торговле (ТБТ) смотрите следующий URL: gost.e-ecolog.ru .

За настоящий стандарт ответственность несет Технический комитет ISO/TC 184 «Системы автоматизации и интеграции», подкомитет SC4 «Промышленная информация».

Настоящий стандарт отменяет и заменяет ISO/TS 8000-100:2009, который был пересмотрен с технической точки зрения.

Комплекс стандартов ИСО 8000 разработан в виде отдельно изданных стандартов. Структура комплекса этих стандартов представлена в ИСО 8000-1.

Каждая часть комплекса стандартов ИСО 8000 является составной частью одной из следующих серий: «Качество общих данных», «Качество основных данных», «Качество данных деловой информации», «Качество данных, относящихся к продукции». Данная часть относится к серии «Качество основных данных».

Перечень комплекса стандартов ИСО 8000 можно найти на веб-сайте ИСО.

Умение создать, собирать, сохранить, передать, обработать и представить информацию, способствующую процессу своевременного и эффективного развития бизнеса, требует как понимания характеристик информации, определяющих ее качество, так и способности правильно оценить и применить информацию, а также сделать заключение о качестве такой информации.

Стандарты комплекса ИСО 8000 определяют параметры характеристик, которые могут быть проверены любой организацией в цепочке передачи данных с целью определения соответствия этой информации требованиям комплекса ИСО 8000.

Стандарты комплекса ИСО 8000 обеспечивают совершенствование качества информации, используемой как самостоятельной, так и в рамках систем управления качеством.

В стандартах комплекса ИСО 8000 представлены характеристики качества данных, применяемых на протяжении всего жизненного цикла продукции. В стандартах комплекса ИСО 8000 рассматриваются особые типы данных, включая, основные данные, данные транзакций, а также данные о продукции.

Части, входящие в серию качества основных данных ИСО 8000 рассматривают аспекты качества основных данных. Настоящий стандарт является введением в комплекс стандартов ИСО 8000 и включает в себя представление основных данных, представление структуры данных, модель данных высокого уровня и общий обзор всех остальных стандартов данного комплекса.

Приложение А включает в себя идентификатор, определяющий место настоящего стандарта в открытой информационной системе.

Приложение В включает в себя различные категории изделий и их идентификаторы.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАЧЕСТВО ДАННЫХ

Часть 100

Основные данные. Обмен данными характеристик. Обзор

Data quality. Part 100. Master data. Exchange of characteristic data. Overview

Дата введения — 2020—05—01

1 Область применения

Настоящий стандарт представляет обзор комплекса стандартов ИСО 8000, рассматривающих вопросы качества основных данных.

По качеству основных данных стандарты ИСО 8000 распространяются на:

- специальные аспекты основных данных в системе управления качеством;
- показатели качества основных данных.

Комплекс стандартов ИСО 8000 рассматривает вопросы качества данных следующим образом:

- по восходящей, т. е. от наименьшего значимого элемента, значения свойства;
- на границе (в интерфейсе) систем управления качеством, а не внутри этих систем.

Комплекс стандартов ИСО 8000 по вопросам качества основных данных устанавливает соответствующие требования, позволяющие производить обмен основными данными характеристик между организациями и системами, а также обращаться к качеству значений свойств, обмен которыми постоянно осуществляется с помощью посланий и сообщений.

Настоящий стандарт описывает основы качества основных данных, устанавливает соответствующие термины и требования к информации и к организациям, обеспечивающим качество основных данных.

Настоящий стандарт распространяется на:

- спецификацию области распространения качества основных данных в стандартах комплекса ИСО 8000;
- представление основных данных;
- описание структуры данных;
- обзор содержания других стандартов, входящих в данный комплекс.

Настоящий стандарт не распространяется на аспекты качества данных:

- относящиеся ко всем типам данных, включая основные данные;
- которые не относятся к основным данным.

Пример — Данные сообщений или транзакций не рассматриваются как основные данные.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт:

ISO 8000-2, Data quality — Part 2: Vocabulary (Качество данных. Часть 2. Словарь)

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ИСО 8000-2.

4 Сокращения

В настоящем стандарте применены следующие сокращения:
MDR — запись основных данных (master data record);
UML — унифицированный язык моделирования (Unified Modeling Language).

5 Основные данные

В рамках организации основные данные применяют для идентификации и описания объектов, имеющих для нее значение.

Примечание 1 — В каталоге основные данные применяют для описания объектов, называемых «предметами» или «элементами».

Рисунок 1 представляет таксономию данных с указанием расположения основных данных в системе управления качеством.

Примечание 2 — На рисунке 1 представлена не полная таксономия данных, а контекст основных данных.



Рисунок 1 — Таксономия данных (для основных данных)

Обычно на основные данные делают ссылки в деловых транзакциях с помощью идентификаторов. Идентификатором служит ссылка на сам объект и на запись основных данных (MDR), описывающую объект. MDR находится в центральном информационном архиве.

Пример 1 — Центральный информационный архив MDR является для организации информационным ресурсом планирования (ERP) системы управления данными (MDM).

Примечание 3 — Запись основных данных (MDR) является частью системы программного обеспечения.

Пример 2 — В информации, вводимой в реляционную базу данных, запись основных данных может быть представлена в виде колонок и рядов, содержащих данные из различных таблиц.

Примечание 4 — Описывающая какой-либо объект MDR может быть идентифицирована путем ссылочных данных, имеющих свой идентификатор. Сам объект может быть описан путем данных характеристики, представленных значениями свойств. Кроме того, объект может быть описан при помощи описательной строки или определения.

Идентифицирующие ссылки применяют в виде ссылок на основные данные.

Пример 3 — Идентификатор налога с доходов корпорации, номер индивидуального страхового полиса, номер детали, назначенный производителем произведенному изделию, — все это примеры идентифицирующих ссылок.

Для того чтобы идентифицирующие ссылки были понятны и значимы, они должны соответствовать требованиям системы идентификации.

Пример 4 — Организация, назначившая идентификатор, может быть определена по метаданным, известным по идентификаторам налогов с доходов этой организации. Но номера деталей не являются значимыми или имеющими смысл, если выпустивший эти детали производитель не известен.

Описание может являться машинно-интерпретируемыми данными характеристики, представленной в виде значений свойств или в виде четкого текста. Некоторые свойства могут отличаться друг от друга.

Одним из ключевых аспектов управления качеством основных данных является дублирование элементов управления. Согласованный подход к управлению и удалению несоответствующего дублирования является важной частью управления основными данными.

Характеристика объекта или предмета может считаться дифференцированной для одной организации, но в то же время для другой организации такая характеристика может считаться как не имеющая никаких дифференциаций или различий.

Пример 5 — Производитель имеет различные, не сходные, записи основных данных по каждому предмету своего производства. А покупатель, имея свою точку зрения, считает, что несколько предметов имеют одинаковые характеристики относительно пригодности, формы и функций. Покупатель желает объединить эти предметы и назначить им единый номенклатурный номер уже как предметам снабжения, в качестве идентифицирующей ссылки. При объединении нескольких предметов производства в единый предмет снабжения покупатель решает считать одну или несколько их характеристик не имеющими различий, в то время как производитель считает эти предметы отличающимися друг от друга.

Одна и та же организация может считать характеристику какой-либо одной функции отличной или дифференциальной, а характеристику другой функции — не имеющей отличия.

Основные данные не являются неизбежно статическими. Целый ряд характеристик, необходимых для описания объекта, может расходиться в описании рабочих функций. Так как многие характеристики расходятся в описании, записи MDR могут стать дубликатами.

Примерами основных данных могут служить:

- данные, касающиеся продавца или продающей фирмы: эти данные, как правило, используются для описания продавца (его местонахождения и правового статуса). Большую часть таких данных составляет обязательная или узаконенная информация. Она определяется общими требованиями к компании, которая должна быть в состоянии идентифицировать все объекты, в которые вложены ее средства;

- данные, касающиеся покупателя или заказчика и относящиеся к объекту торговли: такая информация может включать данные по налаживанию деловых связей, данные по выписке и пересылке счет-фактуры, а также конфиденциальные данные по кредитным картам.

Примечание 5 — Если в основных данных заказчика содержится информация личного характера, то они находятся под защитой закона о защите персональных данных;

- данные, касающиеся отдельных предметов или материалов: такие данные описывают материальные предметы, отслеживаемые, учитываемые, проверяемые и регулярно закупаемые. Так как такие предметы всегда ограничены условиями закупочных контрактов (например, производственные материалы и оборудование), то они могут быть использованы с целью повышения качества продукции путем

постоянных исследований и изучения во время технического обслуживания, а также ремонта и осмотра при закупочных операциях. Эти основные данные также применяют при составлении списков материалов (BOM) для проектирования или каталогизирования деталей. Одним из вариантов применения таких основных данных является иллюстрированный каталог деталей (IPC) или перечень запасных частей;

- данные, относящиеся к концепции предметов снабжения: эти данные включают ссылку на основные данные, касающиеся материалов, а также информации о величинах и размерах упаковок;

- данные, касающиеся обслуживания и методик технологической обработки: такие данные чаще применяют в здравоохранении и в авторемонтном сервисе/обслуживании, где производится автоматизированная оплата услуг. Как правило, услуга лучше всего описывается, как процедура или процесс.

Пример 6 — Терминологические коды, которые применяют члены медицинских ассоциаций Америки — это пример основных данных технологических методик;

- данные, касающиеся имущества: эти данные применяют при отслеживании предметов, стоимость которых превышает предварительно установленную стоимость или чья стоимость может быть снижена через несколько лет. Такие изделия имеют специальный идентификатор (серийный номер) и часто отслеживаются при перемещении с места на место. Проследить за перемещением таких предметов возможно при указании их месторасположения и точных дат перемещения. При помощи указываемых данных можно получить сведения о проводимом техобслуживании и ремонте этих изделий. Обычной проблемой при управлении имуществом является изменение спецификаций (технических условий), относящихся к продолжительности срока службы изделий. Решение вопроса, на какой стадии износа следует заменить устаревшее изделие на новое, всегда является спорным;

- данные, касающиеся месторасположения или размещения объекта: эти данные отличаются от данных, касающихся доставки или снабжения, и их редко применяют в чистом виде, так как их трудно выделить из данных, относящихся к заказчику или продавцу. Но следует отметить, что эта информация также служит повышению качества данных. Модель таких данных достаточно проста, так как описывает физическое месторасположение или размещение объекта, и в состав этих данных включается почтовый адрес;

- данные, касающиеся пунктов связи или найма, а также человеческих ресурсов: такие данные дают описание отдельных лиц и включаются в информацию, имеющую отношение к нанимающей организации. Эти данные в большей степени можно отнести к данным транзакций. Часто в них включается конфиденциальная информация.

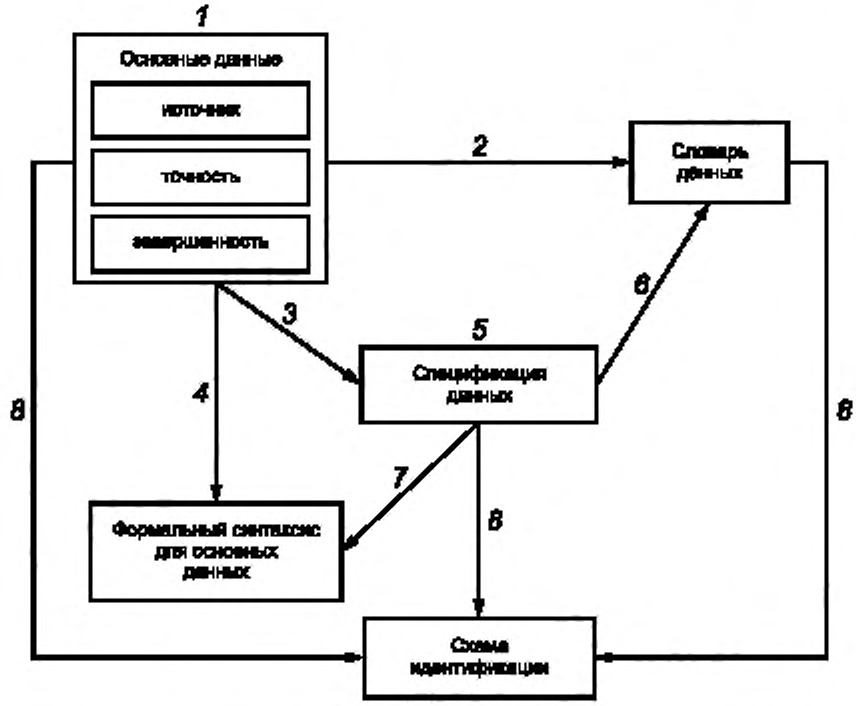
Примечание 6 — Информация, содержащаяся в таких данных, может регулироваться и охраняться законом о защите данных.

6 Структура данных с включенными в нее основными данными

В данном разделе представлена структура основных данных высокого уровня. Такая структура может применяться вне зависимости от наличия в ней основных данных.

Примечание — Общая структура данных представлена в ИСО 8000-1.

На рисунке 2 показана структура данных с включенными в нее основными данными.



1 — основные данные включают в себя информацию об источнике данных, о точности и завершенности данных; *2* — основные данные кодируются с помощью концептов в словаре данных; *3* — основные данные соответствуют требованиям спецификации данных; *4* — основные данные соответствуют формальному синтаксису; *5* — спецификация данных определяет требования для кодирования данных с применением концептов из словаря данных; *6* — спецификация данных определяет установленную терминологию для концептов словаря данных; *7* — спецификация данных определяет применение формального синтаксиса, *8* — основные данные, спецификации данных, а также словари данных применяют идентификаторы, взятые из схемы идентификации.

Рисунок 2 — Структура основных данных

7 Модель данных высокого уровня

7.1 Общая информация

В разделе 7 настоящего стандарта показана концептуальная модель основных данных высокого уровня. Такая модель представляет связь моделей данных комплекса стандартов ИСО 8000 (части 110, 120, 130 и 140). Эта модель может быть применима вне зависимости от основных данных.

Примечание — Более расширенная модель данных показана в ИСО 8000-1.

7.2 Диаграмма

Диаграмма класса UML для модели данных высокого уровня представлена на рисунке 3.

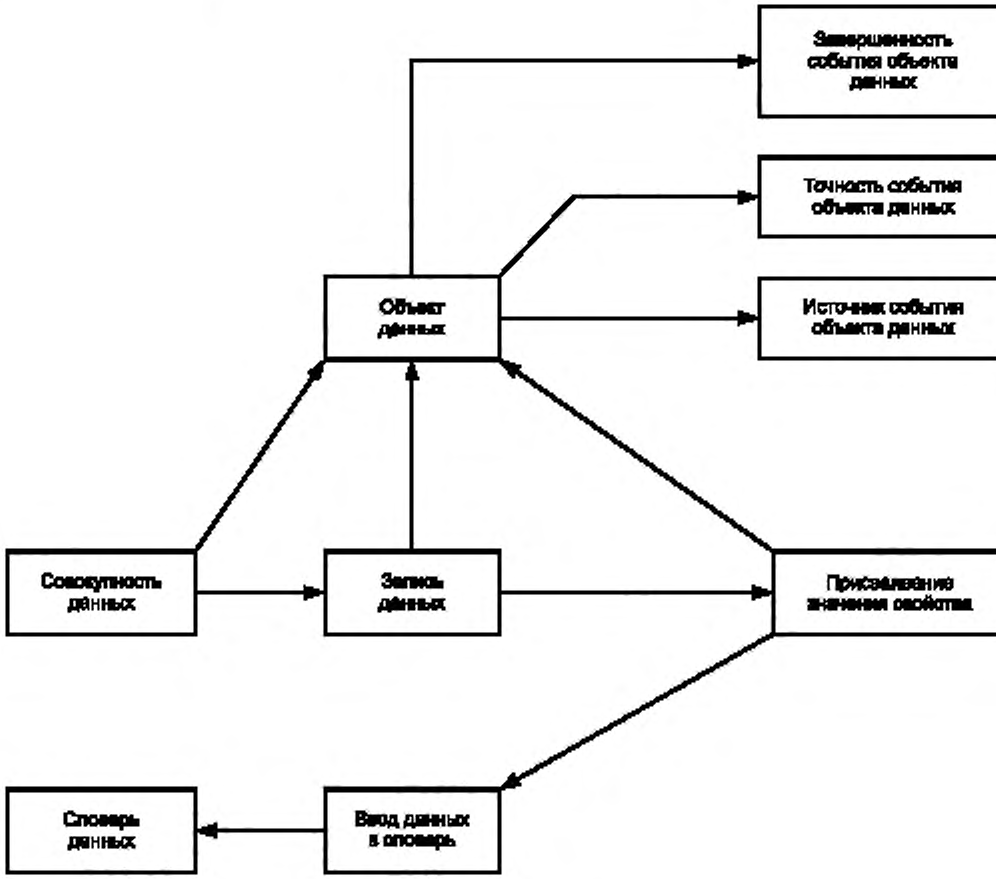


Рисунок 3 — Диаграмма класса UML для модели данных высокого уровня

7.3 Объекты

7.3.1 Словарь данных

Совокупность элементов информационных объектов, поиск которых возможен по идентификатору объекта.

Описание свойств:

- элемент данных: элемент словаря данных, в совокупности с другими элементами, составляющими словарь данных.

Утверждения:

- каждый словарь данных имеет нулевой, один или множество элементов информационных объектов словаря данных. Каждый элемент словаря данных является элементом только одного словаря данных.

7.3.2 Элемент словаря данных

Описание информационного объекта, имеющего точный идентификатор, термин и описание.

Утверждения:

- каждый элемент словаря данных является элементом только одного словаря данных. Каждый словарь данных имеет элемент нулевого, одного или многих информационных объектов словаря данных;

- каждый элемент словаря данных определяет свойство нулевого, одного или многих объектов присваивания значения свойства. Каждое присваивание значения свойства имеет свое собственное

свойство, определенное одним или несколькими элементами информационных объектов словаря данных.

7.3.3 Запись данных

Объект данных, являющийся совокупностью объектов присваивания значения свойства.

Примечание — Свойство может быть не явно выраженным, а лишь подразумеваемым, исходя из порядка пар «значение — свойство».

Описание свойств:

- значение свойства: присваивание значения свойству, что, по сути своей, является записью данных.

Утверждения:

- каждая запись данных вмещает нулевой, один или много объектов присваивания значения свойства. Каждое присваивание значения свойства относится только к одной записи данных,
- каждая запись данных является записью только одной совокупности или группы данных. Каждая совокупность данных имеет нулевой, один или много объектов записи данных.

7.3.4 Совокупность данных

Объект данных, который представляет собой совокупность объектов записи данных, которые могут быть упорядоченными или частично упорядоченными.

Описание свойств:

- запись: запись данных, составляющая совокупность данных.

Утверждения:

- каждая совокупность данных имеет запись нулевого, одного или множества объектов записи данных. Каждая запись данных является записью, входящей только в одну совокупность данных.

7.3.5 Объект данных

Какой-либо объект, применяемый для выражения какого-либо иного объекта.

Описание свойств:

- точность: точность события объекта данных, представляющего информацию о точности объекта данных;
- завершенность: завершенность события объекта данных, представляющего информацию о завершенности объекта данных;
- источник: источник события объекта данных, представляющего информацию об источнике объекта данных.

Утверждения:

- каждый объект данных имеет свой источник, описываемый нулевым, одним или многими объектами события источника объекта данных. Каждое событие источника объекта данных описывает источник только одного объекта данных;
- каждый объект данных обладает своей точностью, описываемой нулевым, одним или многими объектами точности события объекта данных. Каждая точность события объекта данных описывает точность только одного объекта данных;
- каждый объект данных имеет свою завершенность, описываемую нулевым, одним или многими объектами завершенности события объекта данных. Каждая завершенность события объекта данных описывает завершенность только одного объекта данных.

7.3.6 Точность события объекта данных

Событие, ради которого информацию о точности данных записывают или регистрируют.

Утверждения:

- каждая точность события объекта данных описывает точность только одного объекта данных. Каждый объект данных имеет свою точность, описываемую нулевым, одним или множеством объектов точности события объекта данных.

7.3.7 Завершенность события объекта данных

Событие, ради которого информацию о завершенности данных записывают или регистрируют.

Утверждения:

- каждая завершенность события объекта данных описывает завершенность только одного объекта данных. Каждый объект данных имеет свою завершенность, описываемую нулевым, одним или многими объектами завершенности события объекта данных.

7.3.8 Источник события объекта данных

Событие, ради которого информацию об источнике данных записывают или регистрируют.

Утверждения:

- каждый источник события объекта данных описывает источник только одного объекта данных. Каждый объект данных имеет свой источник, описываемый нулевым, одним или многими объектами источника события объекта данных.

7.3.9 Присваивание значения свойства

Объект данных, который является парой значения и идентификатора свойства, определенного в словаре данных.

Описание свойств:

- ID — строка, которая точно идентифицирует присваивание значения свойства в рамках соответствующей организации.

Примечание 1 — Идентификатор должен быть специальным или значимым в рамках организации, создавшей значение свойства.

Примечание 2 — Формат идентификатора в настоящем стандарте не определен;

- свойство: элемент словаря данных, определяющий свойство, для которого присваивается значение.

Утверждения:

- каждое присваивание значения свойства принадлежит только одной записи данных. Каждая запись данных вмещает нулевой, один или много объектов присваивания значения свойства;
- каждое присваивание значения свойства имеет свое свойство, определенное одним или многими объектами элементов словаря данных. Каждый элемент словаря данных определяет свойство нулевого, одного или многих объектов присваивания значения свойства.

8 Обзор комплекса стандартов ИСО 8000, относящихся к качеству основных данных

В данном разделе представлена структура комплекса стандартов ИСО 8000.

Настоящий стандарт представляет следующую информацию:

- область применения комплекса стандартов ИСО 8000, относящихся к качеству основных данных;
- основные данные;
- структура данных, представленная в стандартах комплекса ИСО 8000, относящихся к качеству основных данных;
- обзор других частей комплекса ИСО 8000.

Части 110, 120, 130 и 140 комплекса ИСО 8000 содержат требования к обмену основными данными характеристик между организациями и системами, обменивающимися информацией в сообщениях и запросах, связанной с качеством значений свойств.

Часть 110 ИСО 8000 представляет информацию:

- о требованиях к сообщениям с основными данными, относящимися к обмену данными характеристик:
- требованиях к правилам формального синтаксиса;
- требованиях к семантическому кодированию.

Примечание — Семантическое кодирование является методом замены терминов обычного языка в посланиях и сообщениях на идентификаторы из ссылок в словаре данных;

- требованиях к соответствию спецификации данных заказчика;
- деловой модели.

Часть 120 ИСО 8000 является дополнением к части 110, которая представляет информацию:

- о требованиях к сбору и обмену информации, относящиеся к источнику данных;
- модели данных, относящихся к источнику информации.

Часть 130 ИСО 8000 является дополнением к части 120, которая представляет информацию:

- о требованиях к сбору данных и обмену данными, относящиеся к точности информации в форме представления и подтверждения точности данных;
- концептуальной модели данных для представления точности информации в форме представления и подтверждения точности данных.

Часть 140 ИСО 8000 является дополнением к части 120, которая представляет информацию:

- о требованиях к сбору и обмену информацией о завершенности данных в форме представления и подтверждения завершенности данных;
- концептуальной модели данных для представления завершенности информации в форме представления и подтверждения завершенности данных.

Часть 150 ИСО 8000 представляет информацию:

- об основополагающих принципах управления качеством основных данных, а также требованиях по внедрению, обмену данными и источникам;
- информационной структуре, определяющую процессы управления качеством данных.

Приложение А
(обязательное)

Идентификация документа

Для обеспечения точной идентификации информационного объекта настоящему стандарту присвоен следующий идентификатор объекта:

{iso standard 8000 part (100) version (1)}

Смысл данного обозначения установлен в ИСО/МЭК-8824-1 и описан в ИСО 10303-1.

Приложение В
(справочное)

Категории продукции

В.1 Общая информация

Идентификаторы играют решающую роль в управлении поставками и в обеспечении жизненного цикла продукции. Различают три категории продукции, каждая из которых имеет свои идентификаторы:

- физические объекты: номера отслеживания основных изделий и серийные номера;
- предметы производства: номера деталей или моделей;
- предметы снабжения: номенклатурные номера.

В.2 Физические объекты

В.2.1 Номера для отслеживания объектов или порядковые номера

Номер для отслеживания изделия или порядковый номер — это специальный номер, присваиваемый отдельному физическому объекту. Если изделие имеет амортизируемую стоимость или гарантию (если оно облагается налогом или должно куда-то переправляться) то тогда ему присваивается порядковый номер. Порядковые номера — это общие номера, которые назначает действующий производитель. Существует целый ряд обязательных и произвольных схем, гарантирующих уникальность и неповторимость номеров. Если порядковый номер не был присвоен производителем, тогда поставщик или закупщик назначают свой номер для отслеживания изделия.

Порядковый номер считается числовым или буквенно-цифровым идентификатором, при помощи которого организация, назначающая этот номер может проследить перемещение изделия и смену его владельцев в базе данных.

В.2.2 Серийные номера

Вариантом порядкового номера является серийный номер. Несмотря на то, что серийный номер партии связан с группой изделий или с каким-либо количеством вещества, содержащегося в этом изделии, его так же, как и порядковый номер, применяют с целью контроля и гарантии качества продукции. Чаще всего серийный номер можно найти на изделиях, не подлежащих длительному хранению — на продуктах питания, лекарствах или потребительских товарах, для обеспечения качества и прослеживания передвижения товаров. Особая идентификация изделия (IUID) является примером назначения номеров для отслеживания изделия.

В.3 Предметы производства

В.3.1 Номера продукции, деталей и моделей образцов

Номер продукции означает тип продукции, изделия или вещества, которое производитель производит, произвел или планирует производить. Номер детали или модели является разновидностью номера продукции, который производитель или поставщик применяет для обозначения группы произведенных изделий, которые могут быть взаимозаменяемыми при каком-либо конкретном применении. Номера изделий, деталей и моделей служат для обслуживания и поддержки торговли и регистрируются в первую очередь. Производители и поставщики часто применяют номера для идентификации имущества или изделия при распределении и поставках. Это обычное явление в розничной торговле электронными товарами (идентичные телевизионные модели от одного производителя могут иметь различные номера моделей, в зависимости от торговых предприятий, через которые они продаются). Это также свойственно для нефтяной промышленности, где одна и та же добываемая продукция продается на различных рынках под разными торговыми марками.

Номера деталей часто включают в себя элементы классификации и кодированные характеристики изделия. Номера деталей, не являющиеся уникальными, часто используются компаниями как номера торговых марок для деталей или моделей.

В настоящее время разрабатываются универсальные номера деталей. Как правило, все сводится к добавлению префикса, который идентифицирует производителя или поставщика, выпускающего номер детали. Чаще всего встречается универсальный код продукции (UPC) или его замена, а также международный торговый идентификационный номер (GTIN), выпущенный GS1. Разработкой универсальных номеров занимается Постоянный совет по кодированию США (UCC) и Ассоциация товарной нумерации продукции (EAN). Основным принципом нумерации UCC/EAN UPC и GTIN является централизованный контроль за нумерацией производителя или поставщика, для которых дополнительные обозначения к номерам должны стать уникальными и присущими только им. Существует еще одна инициатива по префиксации номера детали — добавление коммерческого идентификатора в виде номера системы универсальной нумерации данных (DUNS).

Несмотря на то, что изделия могут иметь один и тот же номер изделия или модели, порядковый номер будет уникальным для каждого изделия. Между номерами продуктов и порядковыми номерами существует отношение «один-ко-многим» (изделия с одинаковым номером продукта будут иметь разные порядковые номера).

B.3.2 Свойства изделий или предметов производства

Существуют три типа свойств предметов производства:

- ссылочные номера, такие как номер детали, номер модели или код методики. Они идентифицируют изделия с точки зрения производителя и поставщика и чаще всего ассоциируются со спецификацией;
- динамические свойства, такие как цена и пригодность (включая месторасположение изделия);
- свойства субъективного характера, которые не учитываются покупателем, пригодны при оценке пригодности, формы или назначения изделия.

B.4 Предмет снабжения

B.4.1 Номенклатурные номера

Номенклатурный номер, инвентарный номер или номер единицы хранения назначается покупателем не только для внутренних проверок и учета имущества, но и как основной метод поддержки пригодности к эксплуатации предметов снабжения. Если производители и поставщики являются также и покупателями, они присваивают номенклатурные номера изделиям, которые они покупают, монтируют или производят, и их внутренние номенклатурные номера становятся номерами экспортируемой продукции.

Большинство систем управления запасами должны применять номенклатурные номера для связи многочисленных источников снабжения с номерами деталей одних и тех же производителей или с номерами деталей разных производителей. В этой концепции номенклатурный номер отличается от номера детали.

B.4.2 Свойства предмета снабжения

Свойства предмета снабжения представляют отличительные характеристики этого предмета, т. е. такие характеристики, которые позволяют отличать этот предмет по его пригодности, форме и назначению от других предметов. К отличительным свойствам обычно относятся единицы измерения или многочисленные значения, но отличительную характеристику можно выразить и в свободном тексте.

Пример — Текст дорожного знака — это пример свободного текста.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ISO 8000-2	IDT	ГОСТ Р ИСО 8000-2—2014 «Качество данных. Часть 2. Словарь»

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

- IDT — идентичный стандарт.

Библиография

[1] ISO 3534-2 Statistics — Vocabulary and symbols — Part 2: Applied statistics

(Статистика. Словарь и условные обозначения. Часть 2. Прикладная статистика)

[2] ISO/TS 8000-1 Data quality — Part 1: Overview

(Качество данных. Часть 1. Обзор)

[3] ISO 8000-110 Data quality — Part 110: Master data: Exchange of characteristic data: Syntax, semantic encoding, and conformance to data specification

(Качество данных. Часть 110. Основные данные. Обмен данными характеристик. Синтаксис, семантическое кодирование и соответствие спецификации данных)

[4] ISO 8000-120 Data quality — Part 120: Master data: Exchange of characteristic data: Provenance

(Качество данных. Часть 120. Основные данные. Обмен данными характеристик. Источник)

[5] ISO 8000-130 Data quality — Part 130: Master data: Exchange of characteristic data: Accuracy

(Качество данных. Часть 130. Основные данные. Обмен данными характеристик. Точность)

[6] ISO 8000-140 Data quality — Part 140: Master data: Exchange of characteristic data: Completeness

(Качество данных. Часть 140. Основные данные. Обмен данными характеристик. Полнота)

[7] ISO/TS 8000-150 Data quality — Part 150: Master data: Quality management framework

(Качество данных. Часть 150. Исходные данные: база менеджмента качества)

[8] ISO 10303-1 Industrial automation systems and integration — Product data representation and exchange — Part 1: Overview and fundamental principles

(Системы промышленной автоматизации и интеграция. Представление данных о продукции и обмен данными. Часть 1. Обзор и основные принципы)

[9] ISO/IEC 8824-1 Information technology — ASN.1 encoding rules — Part 8: Specification of JavaScript Object Notation Encoding Rules (JER)

[Информационная технология. Правила кодирования ASN.1. Часть 8. Спецификация правил кодирования объектной нотации JavaScript (JER)]

УДК 681.3.01.016:006.354 ОКС 25.040 П87

Ключевые слова: качество данных, основные данные, обмен данными, концептуальная модель, спецификация, идентификация, идентификатор

БЗ 12—2019/88

Редактор *Е.А. Моисеева*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 30.10.2019. Подписано в печать 22.11.2019. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32 Уч.-изд. л. 1,90.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,

117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru