ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО/МЭК 15459-3— 2007

Автоматическая идентификация

ИДЕНТИФИКАТОРЫ УНИКАЛЬНЫЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ

Часть 3

Общие правила для уникальных идентификаторов

ISO/IEC 15459-3:2006
Information technology — Unique identifiers —
Part 3:
Common rules for unique identifiers
(IDT)

Издание официальное

БЗ 8—2007/228

Москва
Стандартинформ
2007

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Ассоциацией автоматической идентификации «ЮНИСКАН/ГС1 РУС» на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 355 «Автоматическая идентификация»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 ноября 2007 г. № 305-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО/МЭК 15459-3—2006 «Информационная технология. Уникальные идентификаторы. Часть 3. Общие правила для уникальных идентификаторов» (ISO/IEC 15459-3:2006 «Information technology — Unique identifiers — Part 3: Common rules for unique identifiers»), за исключением приложений А и В. Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5 (подраздел 3.5) и учета его принадлежности к группе стандартов «Автоматическая идентификация».

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении А. Дополнительные пояснения по тексту стандарта, необходимые для пользователей, выделены курсивом

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

© Стандартинформ, 2007

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

Введение

Уникальную идентификацию используют на разных уровнях цепи поставок — на уровне транспортируемой единицы, предмета и т.д. Обработка информации о предмете в цепи поставок может проводиться различными сторонами — участницами цепи поставок, в том числе грузоотправителем, грузополучателем, одним или несколькими перевозчиками, таможенными органами и т.п. Каждая из этих сторон должна иметь возможность идентифицировать и прослеживать предмет таким образом, чтобы можно было оформить запрос на связанную с этим предметом информацию, например о его конфигурации, ранних этапах эксплуатации и/или технического обслуживания, адресе поставщика и/или заказчика, номере заказа, содержимом предмета, массе, номере партии или лота, и т.д.

Информация, как правило, хранится в компьютерных системах, и стороны — участницы цепи поставок могут обмениваться данными с помощью сообщений EDI (electronic data interchange — электронный обмен данными) и XML (eXtensible Markup Language — расширяемый язык разметки).

Появляются значительные преимущества, если информация об идентичности предмета представлена в символе штрихового кода или на ином носителе данных, используемом в области автоматической идентификации и сбора данных, связанном или являющимся неотъемлемой частью предмета, который подлежит однозначной идентификации, так, чтобы эта информация:

- могла быть считана с помощью электронных средств, что обеспечивает минимизацию возможных ошибок;
- была единой для всех использующих ее сторон;
- могла быть использована каждой стороной для поиска данных, относящихся к предмету, в своих компьютерных файлах;
- содержала уникальный в пределах своего класса идентификатор, который не мог бы быть присвоен иному предмету, идентифицируемому в рамках этого же класса, до окончания срока службы ранее идентифицированного им предмета.

Настоящий стандарт устанавливает общие правила для уникальных идентификаторов, используемых в процессе управления предметами.

Следует обратить внимание на то, что некоторые положения стандарта ИСО/МСЭК 15459 могут быть объектом патентных прав. ИСО и МЭК не несут ответственность за идентификацию определенных или любых подобных патентных прав.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Автоматическая идентификация

ИДЕНТИФИКАТОРЫ УНИКАЛЬНЫЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ

Часть 3

Общие правила для уникальных идентификаторов

Automatic identification. International unique identifiers.
Part 3. Common rules for unique identifiers

Дата введения — 2008—10—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие правила для уникальных идентификаторов в процессе управления предметами, необходимые для обеспечения полной совместимости классов уникальных идентификаторов.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты и другие нормативные 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/МЭК 15418 Информационная технология. Идентификаторы применения EAN/UCC и идентификаторы данных FACT и их ведение (Information technology — EAN/UCC Application Identifiers and Fact Data Identifiers and Maintenance)[1)]

ИСО/МЭК 15459-2 Информационная технология. Уникальные идентификаторы — Часть 2: Порядок регистрации (Information technology — Unique identifiers — Part 2: Registration procedures)

ИСО/МЭК 19762 (все части) Информационная технология. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Гармонизированный словарь (Information technology — Automatic identification and data capture (AIDC) techniques — Harmonized vocabulary)

ИСО/МЭК 9834-1 Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Процедуры работы органов регистрации в системе OSI: Общие процедуры и высшие разряды дерева идентификаторов объектов ASN.1 (Information technology — Open Systems Interconnection — Procedures for the operation of OSI Registration Authorities: General procedures and top arcs of the ASN.1 Object Identifier tree)

Общие спецификации GS1 (GS1 General Specifications)

[1)] В связи с созданием в 2005 г. Международной организации GS1 (в результате объединения Международной ассоциации EAN International и Совета по унифицированному коду (UCC)) «идентификаторы применения EAN/UCC» переименованы в «идентификаторы применения GS1».

GS1 — международная организация; на территории Российской Федерации действует национальная организация - Ассоциация автоматической идентификации «ЮНИСКАН/ГС1 РУС» (ГС1 РУС), официально представляющая международную организацию GS1.

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины, установленные в ИСО/МЭК 19762 (все части) и ИСО/МЭК 15459-2.

4 Различение классов уникальных идентификаторов

Настоящий стандарт позволяет обеспечить различие между классами уникальных идентификаторов. Каждый класс используют для идентификации предметов со специфическими функциями. Любая организация может использовать один или несколько классов уникальных идентификаторов.

В соответствии с требованиями ИСО/МЭК 15459-2 агентство выдачи (Issuing Agency) определяет правила, обеспечивающие порядок, при котором ни один пункт выдачи (Issuer) уникальных идентификаторов не может повторно присвоить уникальный идентификатор одного предмета другому предмету в рамках определенного класса.

Организации, использующие уникальный идентификатор, должны обеспечивать раздельную обработку уникальных идентификаторов, принадлежащих разным классам.

Для различения классов используют три системы, установленные ИСО/МЭК 15418 и ИСО/МЭК 9834-1, в которых применяют специальный знак (или строку знаков), определяющий структуру и значение данных, которые за ним следуют. Такими тремя системами идентификации классов являются идентификаторы применения GS1 (AI — Application Identifiers), идентификаторы данных (DI — Data Identifiers) ASC MH10 и идентификаторы объектов OID (Object Identifiers) по ИСО/МЭК 9834-1. Каждая система устанавливает собственный словарь идентификаторов. В рамках комплекса стандартов ИСО/МЭК 15459 применяют идентификатор OID 1015459n, где значение n определено в соответствии с настоящим стандартом. Класс уникального идентификатора может быть указан с помощью любой системы идентификации классов в зависимости от того, какая система принята.

Примечание 1 — Хотя уникальные идентификаторы часто используют в комбинации с идентификаторами класса (см. примеры в приложениях к ИСО/МЭК 15459-1 и ИСО/МЭК 15459-4), идентификатор класса не является частью уникального идентификатора.

Примечание 2 — Наличие идентификаторов класса является важной характеристикой конкретной системы сбора данных.

Примечание 3 — В каждой из частей комплекса стандартов ИСО/МЭК 15459 приведены особые ссылки на идентификаторы применения GS1 (AI), идентификаторы данных ASC MH10 (DI) и идентификаторы объектов (OID) по ИСО/МЭК 9834-1, которые могут быть использованы в рамках конкретного класса уникальных идентификаторов.

Примечание 4 — Класс может быть идентифицирован либо с помощью идентификатора, устанавливающего класс (например, идентификатора объектов OID «10154591», определяющего класс «транспортируемые единицы»), либо с помощью идентификатора, устанавливающего подкласс в рамках класса (например, идентификатора данных DI «6J», определяющего подкласс «транспортируемые единицы, включающие идентичные предметы»).

5 Уникальный идентификатор

Уникальный идентификатор предмету присваивает пункт выдачи уникального идентификатора в соответствии с требованиями ИСО/МЭК 15459-2 и правилами агентства выдачи, которое уполномочило данный пункт на выдачу уникальных идентификаторов. Агентства выдачи также должны быть наделены соответствующими полномочиями и зарегистрированы органом регистрации.

Уникальные идентификаторы должны соответствовать следующим требованиям:

a) уникальный идентификатор должен ассоциироваться с классом, по меньшей мере, одной из вышеуказанных систем идентификации классов;

b) уникальный идентификатор должен начинаться строкой знаков кода агентства выдачи IAC (Issuing Agency Code), присвоенного органом регистрации этому агентству выдачи;

c) уникальный идентификатор должен соответствовать формату класса, к которому он относится, установленному в ИСО/МЭК 15459-2 и правилах агентства выдачи;

d) уникальный идентификатор должен однозначно идентифицировать предмет в рамках своего класса так, чтобы ни один пункт выдачи не мог повторно присвоить уникальный идентификатор в этом классе до тех пор, пока не пройдет период времени, достаточный для того, чтобы первоначально выданный номер потерял свое значение для любого пользователя;

e) каждый класс уникальных идентификаторов должен иметь собственный независимый набор правил, которые позволяют хранить уникальные идентификаторы класса в отдельном поле базы данных или определять их как отдельный элемент данных в сообщении электронного обмена данными (EDI). Правила для любого класса должны, по меньшей мере, устанавливать:

- максимальную длину уникальных идентификаторов данного класса;
- набор знаков, которые могут быть использованы в уникальных идентификаторах этого класса после кода агентства выдачи (IAC).

Рекомендуется, чтобы агентство выдачи обеспечило отдельные пункты выдачи руководствами по применению уникальных идентификаторов (содержащих, например, алгоритмы вычисления контрольных цифр, критерии выбора идентификаторов применения GS1 или идентификаторов данных ASC MH10 и т.д.).

Приложение А
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным (межгосударственным) стандартам

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным (межгосударственным) стандартам приведены в таблице А.1.

Таблица А.1 — Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным (межгосударственным) стандартам

Обозначение ссылочного международного стандарта	*Обозначение и наименование соответствующего национального (межгосударственного) стандарта*
ИСО/МЭК 15418:1999	*ГОСТ 30833—2002 (ИСО/МЭК 15418—99) / ГОСТ Р 51294.8—2001 (ИСО/МЭК 15418—99) Автоматическая идентификация. Идентификаторы применения EAN/UCC (ЕАН/ЮСиСи) и идентификаторы данных FACT (ФАКТ). Общие положения и порядок ведения (MOD)*
ИСО/МЭК 15459-2:2006	*ГОСТ 30820—2002 (ИСО/МЭК 15459-2—99) / ГОСТ Р 51294.5—2000 (ИСО/МЭК 15459-2—99) Автоматическая идентификация. Международная уникальная идентификация транспортируемых единиц. Порядок регистрации (NEQ)*
Примечание — Условные обозначения степени соответствия стандартов: *- NEQ — неэквивалентный стандарт;* *- MOD — модифицированный стандарт.*	

Приложение В
(справочное)

Сведения о соответствии международных и русских терминов

Сведения о соответствии международных терминов и русских терминов-эквивалентов, встречающихся в тексте стандарта, приведены в таблице В.1.

Таблица В.1 — Сведения о соответствии русских терминов-эквивалентов международным терминам

Русский термин-эквивалент	*Международный термин*
Агентство выдачи	*Issuing Agency*
Идентификаторы данных	*Data Identifiers; DI*
Идентификатор класса	*Class identifier*
Идентификаторы объектов	*Object Identifiers; OID*
Идентификаторы применения	*Application Identifiers; AI*
Код агентства выдачи	*Issuing Agency Code; IAC*
Орган регистрации	*Registration Authority*
Предмет	*Item*
Пункт выдачи	*Issuer*
Транспортируемая единица	*Transport unit*

Библиография

[1] Директивы ИСО/МЭК Часть 2 (ISO/IEC Directives, Part 2) — Правила по структуре и построению проектов Международных Стандартов, 2004 г. (Rules for the structure and drafting of International Standards, 2004)

[2] ИСО/МЭК 15459-1 (ISO/IEC 15459-1) — Информационная технология. Уникальные Идентификаторы. Часть 2. Уникальные идентификаторы для транспортируемых единиц (Information technology — Unique identifiers — Part 1: Unique identifiers for transport units)

[3] ИСО/МЭК 15459-4 (ISO/IEC 15459-4) — Информационная технология. Уникальные Идентификаторы Часть 4. Уникальные идентификаторы для управления цепью поставок

(Information technology — Unique identifiers — Part 4: Unique identifiers for supply chain management)

УДК 003.62:004.223.2:006.354 ОКС 35.040 П85

Ключевые слова: автоматическая идентификация, международные уникальные идентификаторы, управление предметами, классы уникальных идентификаторов

Редактор *Т.А. Леонова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Т.И. Кононенко*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 27.11.2007. Подписано в печать 17.12.2007. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,60. Тираж 146 экз. Зак. 880.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru