МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ISO/IEC 15459-6— 2016

Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных

ИДЕНТИФИКАЦИЯ УНИКАЛЬНАЯ

Часть 6

Группы

(ISO/IEC 15459-6:2014, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Ассоциацией автоматической идентификации «ЮНИСКАН/ГС1 РУС» (Российская Федерация) в рамках Межгосударственного технического комитета МТК 517 «Технологии автоматической идентификации и сбора данных» на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 июля 2016 г. № 89-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 декабря 2016 г. № 1987-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO/IEC 15459-6—2016 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2018 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO/IEC 15459-6:2014 «Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Идентификация уникальная. Часть 6. Группы» («Information technology — Automatic identification and data capture techniques — Unique identification — Part 6: Groupings», IDT) с учетом поправки ISO/IEC 15459-6:2014/Cor.1:2015.

Международный стандарт разработан подкомитетом ISO/IEC JTC 1/SC 31 «Технологии автоматической идентификации и сбора данных» Совместного технического комитета по стандартизации ISO/IEC JTC 1 «Информационные технологии» Международной организации по стандартизации (ISO) и Международной электротехнической комиссии (IEC) (перевод с английского языка (en)).

В дополнительном приложении ДА приведены сведения о национальных организациях GS1 в странах — членах МГС.

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

Дополнительные пояснения по тексту стандарта, необходимые для пользователей, приведены в сносках и выделены курсивом

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 Некоторые элементы настоящего стандарта могут быть объектами патентных прав. Международная организация по стандартизации (ISO) и Международная электротехническая комиссия (IEC) не несут ответственности за определение некоторых или всех подобных прав

8 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Октябрь 2018 г.

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном 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 в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© ISO, 2014 — Все права сохраняются
© Стандартинформ, оформление, 2018

В Российской Федерации 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 Ключевые идентификаторы для индивидуальных объектов учета 2
5 Ключевые идентификаторы для группы объектов 2
6 Ключевые идентификаторы для группы изделий, единиц и предметов учета 4
6.1 Общие положения 4
6.2 Максимально допустимое число знаков в уникальном ключевом идентификаторе 4
6.3 Допустимые наборы знаков для ключевого идентификатора 4
7 Внедрение кодирования с использованием носителей данных для АИСД 4
Приложение А (справочное) Группы 5
Приложение В (справочное) Ключевые идентификаторы для групп 7
Приложение С (справочное) Примеры использования ключевых идентификаторов для групп 9
Приложение ДА (справочное) Перечень национальных организаций GS1 в странах — членах МГС . 10
Приложение ДБ (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам 12
Библиография 13

Введение

Уникальную идентификацию[1)] используют на разных уровнях цепи поставок — на уровне предметов учета, транспортируемых единиц, возвратных транспортных упаковочных средств, на уровне групп предметов или ином уровне. Указанные объекты могут на всем протяжении их жизненного цикла обрабатываться различными сторонами — как государственными, так и частными. Каждая из указанных сторон должна идентифицировать и прослеживать такие отдельные объекты так, чтобы по ссылке можно было получить связанную с ними информацию, например данные контроля качества, содержание химических веществ, номер партии или серии изделий, комплектующих или сырья и т. п.

Связанная информация, как правило, хранится в различных базах данных. Возможность обращения к информации возникает при использовании электронного обмена данным[2)] и иного соответствующего протокола доступа, например протокола доступа к каталогам.

Появляются значительные преимущества, когда ключевой идентификатор объекта представлен в символе штрихового кода или на ином носителе данных для автоматической идентификации и сбора данных[3)] (далее — АИСД), прикрепленном или ставшем неотъемлемой частью объекта, который должен быть однозначно идентифицирован, в случае если:

- ключевой идентификатор может быть считан электронными средствами, что обеспечит сведение к минимуму возможных ошибок;
- уникальный ключевой идентификатор может быть использован всеми сторонами;
- каждая сторона может использовать ключевой идентификатор для поиска данных, относящихся к объекту, в своих компьютерных файлах.

Все технологии АИСД имеют потенциал для кодирования ключевого идентификатора. В скором времени на основе ключевого идентификатора в качестве первичного ключа ожидается разработка стандартов по применению технологий автоматической идентификации. Указанные стандарты по применению, которые могут содержать дополнительные правила относительно требуемого уровня идентификации, зачастую предоставляются агентствами выдачи (полномочий).

В настоящем стандарте комплекса ISO/IEC 15459 определены соответствующие требованиям ISO/IEC 15459-3 ключевые идентификаторы штучных изделий и упакованных единиц продукции, представляемые на носителях данных для АИСД, прикрепляемым к штучным изделиям и упакованным единицам продукции.

Комплекс стандартов ISO/IEC 15459 состоит из следующих частей (полученных после пересмотра ранее опубликованных частей 1—8) с общим заголовком «Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Идентификация уникальная»:

- часть 1. Индивидуальные транспортируемые единицы;
- часть 2. Порядок регистрации;
- часть 3. Общие правила;
- часть 4. Штучные изделия и упакованные единицы продукции;
- часть 5. Индивидуальные возвратные транспортные упаковочные средства;
- часть 6. Группы.

[1)] *В рамках настоящего стандарта понятие «уникальная идентификация» следует рассматривать как правила присвоения объекту уникального ключевого идентификатора (последовательности знаков, придающей этому объекту идентичность), который однозначно определяет конкретный объект (например, изделие, транспортируемую единицу, возвратное транспортное упаковочное средство и т. д.) в течение срока его службы в пределах заданной области применения и в рамках сферы действия системы идентификаторов и позволяет однозначно распознать этот объект при обращении к указанному идентификатору в соответствии с установленными требованиями.*

[2)] *Международный термин — Electronic Data Interchange, EDI.*

[3)] *Международный термин — Automatic identification and data capture techniques; AIDC.*

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

**Информационные технологии.
Технологии автоматической идентификации и сбора данных**

ИДЕНТИФИКАЦИЯ УНИКАЛЬНАЯ

Часть 6

Группы

Information technologies. Automatic identification and data capture techniques.
Unique identification. Part 6. Groupings

Дата введения — 2018—01—01

1 Область применения

Настоящая часть ISO/IEC 15459 устанавливает уникальные строки знаков для идентификации групп изделий, упаковочных единиц продукции, транспортируемых единиц и предметов учета. Указанная строка знаков предназначена для представления в линейном символе штрихового кода или двумерном символе, или на ином носителе данных для автоматической идентификации и сбора данных (далее — АИСД), прикрепленном к объекту для обеспечения потребностей управления и/или обязательных требований (например, таможенной очистки). Для обеспечения этих потребностей в соответствующих частях комплекса стандартов ISO/IEC 15459 рассматриваются разные типы идентификаторов, что позволяет этим уникальным идентификаторам, приведенным в контексте конкретных частей комплекса стандартов ISO/IEC 15459, удовлетворять различным требованиям.

Уникальные идентификаторы групп или изделий, упаковочных единиц продукции, транспортируемых единиц и предметов учета делают возможным выделить группы, например формируемые по типу, характеристикам, порядку следования, особенностям изготовления, качеству, месту нахождения, перемещению и т. д., для обеспечения их уникальной идентификации. Идентификаторы групп также можно использовать в сочетании с иными уникальными идентификаторами, определенными в других частях комплекса стандартов ISO/IEC 15459. Кодирование таких уникальных идентификаторов в носителях данных обеспечивает точную идентификацию информации об обработке предмета учета.

Ключевой идентификатор для групп предназначен для облегчения поиска и не может быть напрямую использован в качестве ключевого идентификатора объекта в контексте определений, приведенных, например, в ISO/IEC 15459-1, ISO/IEC 15459-4, ISO/IEC 15459-5.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие международные документы. Для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая все его изменения и поправки).

ISO/IEC 646, Information technology — ISO 7-bit coded character set for information interchange (Информационные технологии. 7-битовый кодированный набор знаков ИСО для обмена информацией)

ISO/IEC 15459-1, Information technology — Automatic identification and data capture techniques — Unique identification — Part 1: Individual transport units (Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Идентификация уникальная. Часть 1. Индивидуальные транспортируемые единицы)

Издание официальное

ISO/IEC 15459-2, Information technology — Automatic identification and data capture techniques — Unique identifiers — Part 2: Registration procedures (Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Идентификация уникальная. Часть 2. Порядок регистрации)

ISO/IEC 15459-3, Information technology — Automatic identification and data capture techniques — Unique identifiers — Part 3: Common rules (Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Идентификация уникальная. Часть 3. Общие правила)

ISO/IEC 15459-4, Information technology — Automatic identification and data capture techniques — Unique identifiers — Part 4: Individual products and product packages (Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Идентификация уникальная. Часть 4. Штучные изделия и упакованные единицы продукции)

ISO/IEC 15459-5, Information technology — Automatic identification and data capture techniques — Unique identification — Part 5: Individual returnable transport items (RTIs)) (Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Идентификация уникальная. Часть 5. Индивидуальные возвратные транспортные упаковочные средства (RTIs))

ISO/IEC 19762-1, Information technology — Automatic identification and data capture (AIDC) techniques — Harmonized vocabulary — Part 1: General terms relating to AIDC (Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных (АИСД (AIDC)). Гармонизированный словарь. Часть 1. Общие термины в области АИСД (AIDC))

GS1[1)], General Specifications (Общие спецификации GS1)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ISO/IEC 19762-1 и ISO/IEC 15459-3.

4 Ключевые идентификаторы для индивидуальных объектов учета

Отдельный экземпляр объекта учета может быть легко идентифицирован с помощью ключевого идентификатора, отличного от любого иного ключевого идентификатора. Описание такой формы уникальной идентификации приведено в ISO/IEC 15459-1, ISO/IEC 15459-4 и ISO/IEC 15459-5. Для идентификации отдельных объектов учета следует использовать положения, приведенные в ISO/IEC 15459-1, ISO/IEC 15459-4 и ISO/IEC 15459-5.

Когда возникает необходимость идентификации группы объектов учета, которые, возможно, не принадлежат к одному и тому же типу объектов, следует руководствоваться положениями разделов 5 и 6.

5 Ключевые идентификаторы для группы объектов

Группа объектов, рассматриваемых в качестве подобных, например по типу, применению, качественным показателям, условиям поставки и др., может быть уникально и определенным образом идентифицирована. Такая группа объектов должна быть однозначно идентифицирована с помощью квалификатора и строки в соответствии с требованиями раздела 6, с тем чтобы она стала отличимой от других объектов, использующих другие квалификаторы.

Квалификатор как компонент ключевого идентификатора для группы может использовать любой формат данных, поддерживаемый ISO/IEC 15434 или ISO/IEC 9384-1. Конкретные форматы подлежат установлению в правилах соответствующего агентства выдачи. Примеры, приведенные в настоящем стандарте, не означают, что они являются исчерпывающими для применения, они скорее являются типичными представителями полного набора квалификаторов данных, возможных для использования и соответствующих настоящему стандарту.

[1)] *GS1 — международная организация, действующая через сеть уполномоченных национальных организаций GS1. На территории каждой страны действует только одна национальная организация, представляющая международную ассоциацию GS1. Список указанных организаций, действующих в странах — членах МГС, с контактными данными на момент публикации настоящего стандарта приведен в приложении ДА. Сведения об Общих спецификациях GS1 можно получить в указанных национальных организациях GS1.*

Идентификаторы применения GS1 **01** или **402**[1)]

Если используется указанный метод формирования ключевого идентификатора, то согласно правилам Общих спецификаций GS1 каждый пункт выдачи уникальных ключевых идентификаторов должен выбрать установленный идентификатор применения, выступающий в качестве квалификатора.

Идентификаторы данных ASC MH 10 **25P**, **25T**, **25K** или **26K**[2)]

Если используется указанный метод формирования ключевого идентификатора, то каждый пункт выдачи уникальных ключевых идентификаторов должен выбрать подходящий идентификатор данных ASC MH 10, выступающий в качестве квалификатора, согласно требованиям соответствующего агентства выдачи.

Примечание — Существуют ситуации, в которых ключевой идентификатор формируется с учетом различных факторов, таких как дата изготовления, материалы, средства производства, персонал, условия окружающей среды и множество иных типов параметров, присутствующих в процессе производства, для определения качества объекта с учетом характеристик этого объекта. В этом случае указанные факторы должны быть отражены в носителе данных для АИСД, но не как часть ключевого идентификатора, а в качестве дополнительных атрибутов к ключевому идентификатору в соответствии с требованиями настоящего стандарта или иной части комплекса стандартов ISO/IEC 15459.

[1)] *В соответствии с Общими спецификациями GS1 идентификатор применения 01 — Глобальный номер предмета торговли (Global Trade Item Number, GTIN), а 401 — Глобальный идентификационный номер партии груза (Global Identification Number for Consignment, GINC).*

Следует иметь в виду, что для указанных целей также используют идентификатор применения 10 — Номер партии или серии (Batch or Lot Number), не указанный в данном подразделе ISO/IEC 15459-6, но приведенный в приложениях А и В.

[2)] *ASC MH 10 — комитет «Грузовые единицы и транспортные упаковочные единицы», аккредитованный Американским национальным институтом стандартизации (ANSI) и ответственный за ведение идентификаторов данных DI, перечень которых содержится в ANSI MH 10.8.2. Согласно этому стандарту идентификаторы данных:*

«25P» — идентификатор стороны в транзакции, присвоенный обладателем идентификационного номера предприятия (CIN) и включающий соответствующий код агентства выдачи (IAC) в соответствии с комплексом стандартов ISO/IEC 15459 и регистром кодов агентств выдачи. Идентификатор структурирован как последовательность трех соединенных в следующем порядке элементов данных: код IAC, номер CIN, номер части, присвоенный поставщиком, который уникален в рамках диапазона номеров, закрепленного за обладателем номера CIN;

«25T» — идентификатор стороны в транзакции, присвоенный обладателем идентификационного номера предприятия (CIN) и включающий соответствующий код агентства выдачи (IAC) в соответствии с комплексом стандартов ISO/IEC 15459 и регистром кодов агентств выдачи. Идентификатор структурирован как последовательность трех соединенных в следующем порядке элементов данных: код IAC, номер CIN, номер прослеживаемости, присвоенный поставщиком, который уникален в рамках диапазона номеров, закрепленного за обладателем номера CIN;

«25K» — глобальный уникальный идентификатор группы транспортируемых единиц, присвоенный перевозчиком, определенный как идентификатор стороны в транзакции, присвоенный обладателем идентификационного номера предприятия (CIN) и включающий соответствующий код агентства выдачи (IAC) в соответствии с комплексом стандартов ISO/IEC 15459 и регистром кодов агентств выдачи. Идентификатор структурирован как последовательность трех соединенных в следующем порядке элементов данных: код IAC, номер CIN, идентификационный код коносамента или транспортной накладной, или груза, который уникален в рамках диапазона номеров, закрепленного за обладателем номера CIN;

«26K» — глобальный уникальный идентификатор группы транспортируемых единиц, присвоенный грузоотправителем, определенный как идентификатор стороны в транзакции, присвоенный обладателем идентификационного номера предприятия (CIN) и включающий соответствующий код агентства выдачи (IAC) в соответствии с комплексом стандартов ISO/IEC 15459 и регистром кодов агентств выдачи. Идентификатор структурирован как последовательность трех соединенных в следующем порядке элементов данных: код IAC, номер CIN, идентификационный код коносамента или транспортной накладной, или груза, который уникален в рамках диапазона номеров, закрепленного за обладателем номера CIN.

6 Ключевые идентификаторы для группы изделий, единиц, предметов учета

6.1 Общие положения

Ключевой идентификатор присваивается объекту (например, изделию или материалу) для обеспечения его отслеживания пунктом выдачи уникальных ключевых идентификаторов, который должен действовать в соответствии с правилами, установленными уполномоченным агентством выдачи, как указано в ISO/IEC 15459-2 и ISO/IEC 15459-3.

6.2 Максимально допустимое число знаков в ключевом идентификаторе

Уникальный ключевой идентификатор для групп не должен содержать более 50 знаков.

Для эффективного применения в рамках различных систем носителей данных для АИСД рекомендуется, чтобы число знаков, подлежащих кодированию в одном линейном символе штрихового кода, было не более 20 и их число должно оставаться минимальным, на сколько это возможно, несмотря на наличие допустимого максимального значения в 50 знаков.

6.3 Допустимые наборы знаков для ключевого идентификатора

Ключевой идентификатор должен содержать только буквы[1)], цифры и специальные знаки из неизменного набора знаков по ISO/IEC 646, см. ISO/IEC 15459-3 (приложение А).

Более компактного кодирования данных можно добиться путем использования только букв верхнего регистра и цифр.

Агентство выдачи может установить дополнительные требования к набору знаков в ключевых идентификаторах, использующих закрепленный за этим агентством код агентства выдачи.

Любая система обработки данных должна обеспечивать обработку ключевых идентификаторов, использующих полный набор знаков, допустимый ISO/IEC 646[2)].

7 Внедрение кодирования с использованием носителей данных для АИСД

Все технологии для АИСД имеют потенциальные возможности для кодирования ключевых идентификаторов. Ожидается, что стандарты по применению для объектов, использующие различные технологии автоматической идентификации, будут разрабатываться на основе ключевых идентификаторов комплекса стандартов ISO/IEC 15459 в качестве первичных ключей. Такие стандарты по применению могут быть получены в соответствующих агентствах выдачи.

---

1) *Латинские буквы.*

2) *Текст поправки ISO/IEC 15459-6:2014/Cor.1:2015 выделен рамкой из тонких линий.*

Приложение А
(справочное)

Группы

Примечание — Примеры, приведенные в настоящем приложении, лишь демонстрируют допустимые варианты и не являются исчерпывающими ни для данных, ни для носителей данных, используемых в автоматической идентификации и сборе данных.

А.1 Различные способы формирования групп объектов

Группы объектов могут быть созданы, например, с упором на следующее:

- группы, составленные по партиям, например с учетом качества, используя номера партий (с идентификатором применения AI «10» или идентификатором данных «25T»);
- группы, составленные по типу, например с учетом общности характеристик, используя номера изделий (с идентификатором применения «01» или идентификатором данных «25P»);
- группы, составленные из транспортируемых единиц, например с учетом общих условий поставки, с использованием номера отправки груза (с идентификатором применения «402» или идентификаторами данных «25K» или «26K»).

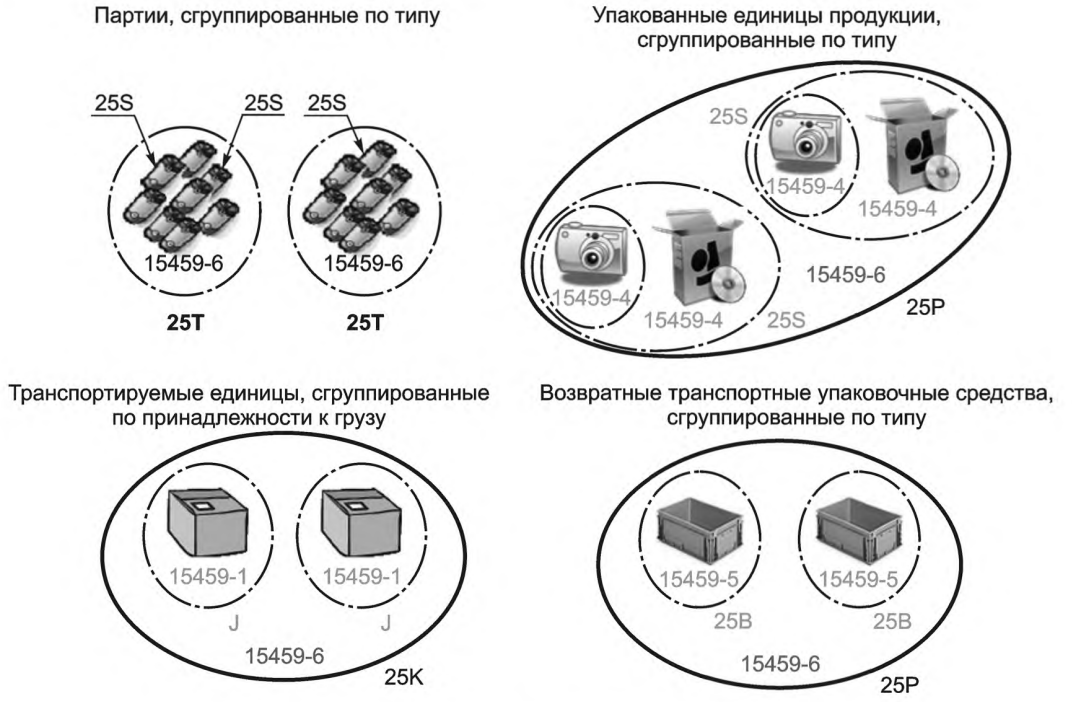

Рисунок А.1 — Примеры способов формирования групп объектов

А.1.1 Группы, составленные по партиям

В этом случае используют в качестве квалификатора идентификатор данных «25T» или идентификатор применения «10» и упор делают на формирование групп исходя из качественных критериев, например экземпляры типа изделия изготовлены в одних и тех же условиях, в заданное время и, следовательно, получили уникальный номер партии помимо ключевого идентификатора, учитывающего тип изделия.

См. ISO/IEC 15459-4 и ISO/IEC 15459-5.

А.1.2 Группы, составленные по типу

В этом случае в качестве квалификатора используют идентификатор данных «25P» или идентификатор применения «01» и делают упор на формирование групп исходя из характеристик, например устанавливается тип объекта для выделения объектов с определенными характеристиками и, следовательно, они получают уникальный номер изделия, обеспечивающий возможность разделения объектов различных типов с разными характеристиками. Отдельные экземпляры, принадлежащие к какому-либо типу объекта затем могут быть уникально идентифицированы по присвоенным им серийным номерам.

См. ISO/IEC 15459-4 и ISO/IEC 15459-5.

А.1.3 Группы, составленные из транспортируемых единиц

В этом случае используют в качестве квалификатора идентификаторы данных «25К» или «26К» или идентификатор применения «402» и упор делают на формирование групп исходя из условий поставки, например транспортируемые единицы из разных заказов могут быть объединены в одну грузовую партию и, следовательно, она получает уникальный номер поставки, по которому могут быть распределены группируемые транспортируемые единицы. Индивидуальные транспортируемые единицы могут быть по отдельности идентифицированы с помощью присвоенного им соответствующего номерного знака (номера транспортируемой упакованной единицы).

См. ISO/IEC 15459-1.

Приложение В
(справочное)

Ключевые идентификаторы для групп

Примечание — Примеры, приведенные в настоящем справочном приложении, лишь демонстрируют допустимые варианты и не являются исчерпывающими ни для данных, ни для носителей данных, используемых в автоматической идентификации и сборе данных.

В.1 Роль агентства выдачи в обеспечении руководствами по применению для групп

В дополнение к требованиям к агентству выдачи, приведенным в ISO/IEC 15459-2, предполагается, что любое агентство выдачи должно предоставлять руководство, если ключевые идентификаторы для обеспечения отслеживания предметов учета и/или материалов соответствуют диапазону для кода IAC, закрепленного за этим агентством выдачи.

В.2 Ключевые идентификаторы для групп

Для пояснения использования ключевого идентификатора для групп приведен гипотетический пример для двух агентств выдачи, уполномоченных органом регистрации, — международной организации GS1 и корпорации JIPDEC/CII (Японская корпорация развития обработки данных/Центр отраслевой информатизации, Japan Information processing Development Corporation/Center for the informatization of industry).

Структура ключевого идентификатора содержит, по меньшей мере, квалификатор и строку кода агентства выдачи (IAC), идентификационный номер предприятия (CIN), серийный номер (SN), подразумевая при этом, что такой серийный номер (SN) является однозначным в рамках конкретного идентификационного номера предприятия (CIN). В ряде случаев серийные номера (SN) не однозначны в пределах данного идентификационного номера предприятия (CIN), однако их однозначность обеспечивается в рамках конкретного типа активов, производственной линии и т. д., контролируемых предприятием. Если серийный номер (SN) не является однозначным в рамках предприятия, ключевой идентификатор должен содержать код типа активов предприятия или подобный код. Таким образом, ключевой идентификатор, присвоенный одним пунктом выдачи, не может совпадать с подобным, присвоенным другим пунктом выдачи. Более того, ISO/IEC 15459-2 обеспечивает уникальность всех ключевых идентификаторов.

В.3 Ключевой идентификатор GS1

В нижеприведенном примере представлен ключевой идентификатор, состоящий из комбинации двух квалификаторов и соответствующих строк. Согласно правилам организации GS1, которой органом регистрации присвоены коды агентства выдачи от «0» до «9», строка для обеспечения прослеживаемости содержит в себе 14 числовых знаков, за которыми следует последовательность, включающая не более 20 алфавитно-цифровых знаков. Первая часть числовой строки знаков присваивается организацией GS1 пункту выдачи уникальных ключевых идентификаторов (префикс предприятия GS1), последующие знаки присваиваются пунктом выдачи уникальных ключевых идентификаторов.

ПРИМЕР 1 — Типовой вариант строки, присваиваемой по правилам GS1. В данном примере использованы: идентификаторы применения — «01» и «10», последовательность, включающая код агентства выдачи/идентификационный номер предприятия/ключевой идентификатор актива, — «19501234567898» и номер серии — «110781». См. рисунок В.0[1)].

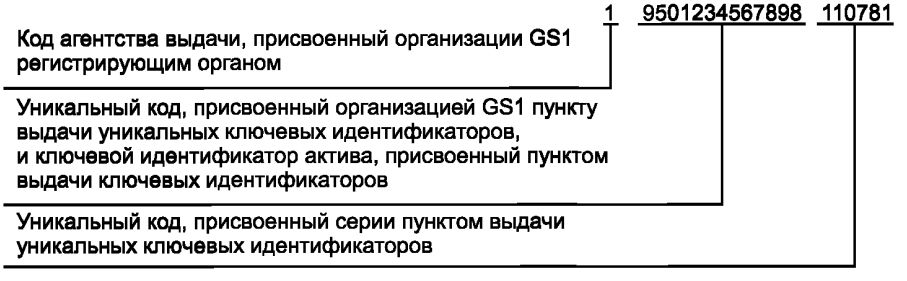

Рисунок В.0 — Ключевой идентификатор по правилам GS1[2)]

---

1) *В ISO/IEC 15459-6:2014 ошибочно приведена ссылка на рисунок А.1.*

2) *В ISO/IEC 15459-6:2014 отсутствуют обозначение и наименование данного рисунка. Наименование рисунка: «Рисунок В.0 — Ключевой идентификатор по правилам GS1» приведено для пояснения и ссылки.*

Указанный ключевой идентификатор может содержаться в приложенном носителе для АИСД, как это определено агентством выдачи, вместе с квалификаторами — идентификаторами применения GS1 «01» и «10».

При сканировании, например, символа штрихового кода GS1-128 на вход вычислительной системы может быть передан следующий ключевой идентификатор (см. таблицу В.1):

Таблица В.1 — Поток данных при сканировании символа с данными по правилам GS1

Идентификатор символики	Ключевой идентификатор			
	Квалификатор	Строка	Квалификатор	Строка
]C1	**01**	**19501234567898**	**10**	**110781**

Примечание — Идентификаторы применения «01» и «10» не включены в строку, но являются частью ключевого идентификатора. Идентификатор символики предоставляет информацию об используемом носителе данных. В вышеприведенном примере носителем данных является символ штрихового кода GS1-128.

В.4 Уникальная идентификация JIPDEC/CII

По правилам корпорации JIPDEC/CII, которой органом регистрации был присвоен код агентства выдачи «LA», длина ключевого идентификатора не должна превышать 50 алфавитно-цифровых знаков. Знаки, следующие за кодом агентства выдачи «LA», присваиваются корпорацией JIPDEC/CII юридическим лицам, действующим в сфере электронных компонентов. Пункты выдачи уникальных ключевых идентификаторов затем присваивают оставшиеся знаки и применяют квалификатор, рекомендованный JIPDEC/CII.

ПРИМЕР 2: Типовой уникальный ключевой идентификатор, присвоенный по правилам корпорации «JIPDEC/CII»: в приведенном примере квалификатором является идентификатор данных «25T», строка формируется с использованием кода агентства выдачи (IAC) — «LA», идентификационный номер предприятия (CIN) — «506022000001»и номера партии/серии — «2005101312345». См. рисунок В.1.

Нижеприведенный пример представляет ключевой идентификатор корпорации JIPDEC/CII.

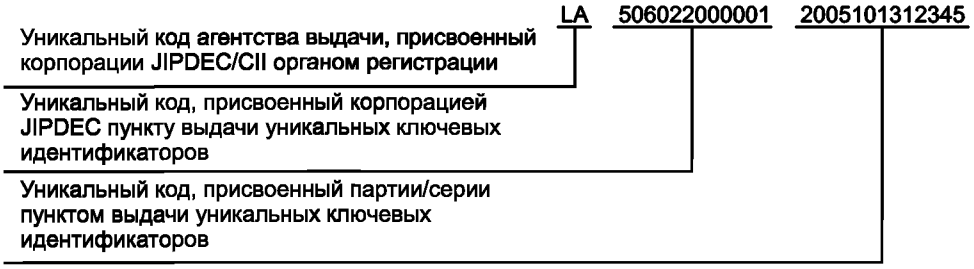

Рисунок В.1 — Уникальный ключевой идентификатор для идентификации корпорацией JIPDEC/CII партии/серии

Такой ключевой идентификатор может содержаться в прилагаемом носителе данных для АИСД, использующем в соответствии с требованиями агентства выдачи в качестве квалификатора идентификатор данных «25T».

При сканировании, например, символа штрихового кода Code 128 на вход вычислительной системы может быть передан следующий ключевой идентификатор (см. таблицу В.2):

Таблица В.2 — Поток данных при сканировании символа с данными по правилам корпорации JIPDEC/CII

Идентификатор символики	Ключевой идентификатор	
	Квалификатор	Строка
]C0	**25T**	**LA5060220000012005101312345**

Примечание — Идентификатор применения «25T» не включен в строку, но является частью ключевого идентификатора. Идентификатор символики предоставляет информацию об используемом носителе данных. В вышеприведенном примере носителем данных является символ штрихового кода Code 128.

Приложение С
(справочное)

Примеры использования ключевых идентификаторов для групп

С.1 Пример использования ключевых идентификаторов при прослеживаемости (прослеживании происхождения)

Прослеживаемость, осуществляемая по цепи поставок «в направлении, обратном движению продукции», проводится в следующей последовательности.

Этап 1: потребитель, обнаружив дефект продукции, обращается с жалобой в магазин.

Этап 2: магазин связывается с изготовителем и сообщает ему ключевой идентификатор, соответствующий настоящему стандарту.

Этап 3: изготовитель по указанному ключевому идентификатору проводит расследование и исследует причину дефекта по следующим характеристикам группы продукции, к которой относится товар:

- тип продукции;
- дата изготовления;
- оборудование и приспособления, задействованные в процессе производства;
- различные параметры, зафиксированные в момент изготовления продукции (температура, давление и т. д.);
- номер партии/серии сырья и материалов;
- параметры, связанные с персоналом, ответственным за изготовление продукции.

С.2 Пример использования ключевых идентификаторов при прослеживаемости (прослеживании движения по цепи поставок)

Прослеживаемость движения по цепи поставки, начиная от изготовителя, и далее по этапам цепи поставок, осуществляется в следующей последовательности:

Этап 1: изготовитель обнаруживает дефект детали изделия.

Этап 2: изготовитель уведомляет об этом магазин (магазины) с указанием ключевого идентификатора, соответствующего настоящему стандарту.

Этап 3: магазин (магазины) приостанавливает(ют) продажу продукции с одинаковым ключевым идентификатором, соответствующим настоящему стандарту.

Этап 4: изготовитель согласует отзыв и/или ремонт дефектной продукции.

С.3 Пример использования ключевых идентификаторов при прослеживаемости (в безопасном процессе переработки отходов)

Прослеживаемость в процессе переработки отходов реализуется следующим образом.

Этап 1: определенные изделия после окончания срока их службы доставляют в пункт по переработке отходов.

Этап 2: предприятие по переработке отходов распознает изделия по ключевому идентификатору для формирования групп.

Этап 3: предприятие по переработке отходов в зависимости от доступных информационных сервисов может или провести проверку соответствующих характеристик изделий, или запросить необходимую информацию у изготовителя. Указанная информация, основанная на характеристиках, должна включать в себя следующие сведения:

- извлекаемые или опасные компоненты, или токсичные вещества, содержащиеся в изделии;
- компоненты изделия, подлежащие обязательному восстановлению, или их отсутствие;
- метод безопасного восстановления при работе с опасными компонентами или токсичными веществами.

Приложение ДА
(справочное)

Перечень национальных организаций GS1 в странах — членах МГС

На территории стран — членов Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации на момент принятия настоящего стандарта действуют национальные организации GS1, сведения о которых приведены в таблице ДА.1.

Таблица ДА.1 — Наименования и адреса национальных организаций GS1, действующих на территории стран — членов МГС

Краткое наименование страны по МК (ISO 3166) 004—97	Наименование национальной организации GS1		Префикс GS1	Адрес, телефон, факс, E-mail, веб-сайт организации
	международное (на английском языке)	на русском языке		
Азербайджан	GS1 Azerbaijan	GS1 Азербайджан	476	AZ1010 г. Баку, ул. Уз.Гаджибекова, 41, офис 62—63 Тел.: +99412 4987405 Факс: +99412 4981058 E-mail: gost.e-ecolog.ru Веб-сайт: gost.e-ecolog.ru
Армения	GS1 Armenia	GS1 Армения	485	0033 г. Ереван, пр-т Баграмяна, 64/15 Тел.: +374 10 272 622 Факс: +374 10 271 186 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru Веб-сайт: gost.e-ecolog.ru
Беларусь	GS1 Belarus	Ассоциация автоматической идентификации ГС1 Бел.	481	220033 г. Минск, ул. Судмалиса, 22 Тел./факс: +375 17 298 09 13, +375 17 298 06 60, +375 17 298 89 52 E-mail: gost.e-ecolog.ru Веб-сайт: gost.e-ecolog.ru
Грузия	GS1 Georgia	GS1 Грузия	486	0102 г. Тбилиси, ул. Марьянишвили, 5 Тел.: +995 32 29 47 24 Факс: +995 32 25 39 73 E-mail: gost.e-ecolog.ru Веб-сайт: gost.e-ecolog.ru
Казахстан	GS1 Kazakstan	GS1 Казахстан	487	050008 г. Алматы, ул. Байзакова, 299 Тел.: +7 7272 479348, +7 7272 473116 Факс: +7 7272 474241, +7 7272 75-59-32 E-mail: gost.e-ecolog.ru Веб-сайт: gost.e-ecolog.ru
Киргизия	GS1 Kyrgyzstan	Ассоциация предметной нумерации GS1 Кыргызстан	470	720040 г. Бишкек, ул. Киевская, 96б, офис 709 Тел.: +996 312 900 521 Факс: +996 312 900 359 E-mail: gost.e-ecolog.ru Веб-сайт: gost.e-ecolog.ru
Молдова	GS1 Moldova	Национальная Ассоциация Автоматической Идентификации GS1 Молдова	484	MD 2005 г. Кишинэу, б-р Григорий Виеру, 9, офис 212 Тел./факс: +37322 21 16 69 Тел.: +37322 24 53 29 E-mail: gost.e-ecolog.ru Веб-сайт: gost.e-ecolog.ru

Окончание таблицы ДА.1

Краткое наименование страны по МК (ISO 3166) 004—97	Наименование национальной организации GS1		Префикс GS1	Адрес, телефон, факс, E-mail, веб-сайт организации
	международное (на английском языке)	на русском языке		
Россия	GS1 Russia	Ассоциация автоматической идентификации «ЮНИСКАН/ГС1 РУС»	с 460 по 469 вкл.	119415 Москва, а/я 4 Тел.: +7 495 640 53 25 Факс: +7 495 640 53 26 E-mail: gost.e-ecolog.ru Веб-сайт: gost.e-ecolog.ru
Таджикистан	GS1 Tajikistan	GS1 Таджикистан	488	734012 г. Душанбе, ул. Валаматзаде, 21 Тел.: +99237 227 11 67 E-mail: gost.e-ecolog.ru Веб-сайт: gost.e-ecolog.ru
Туркменистан	GS1 Turkmenistan	GS1 Туркменистан	483	744000 Ашхабат, ул. Ататюрка, 82, офис 35 Тел.: +99312 46 80 21 E-mail: gost.e-ecolog.ru
Узбекистан	GS1 Uzbekistan	GS1 Узбекистан	478	100015 г. Ташкент, ул. Афросиаб, 16 Тел.: +99871 252 66 04 Факс: +99871 252 66 05 E-mail: gost.e-ecolog.ru Веб-сайт: gost.e-ecolog.ru
Украина	GS1 Ukraine	Ассоциация товарной нумерации Украины «ДжиЭс1 Украина»	482	04053 г. Киев, ул. Артема, 26 Тел.: +380 44 482 05 21 Факс: +380 44 569 32 79 E-mail: gost.e-ecolog.ru Веб-сайт: gost.e-ecolog.ru

Примечания

1 На территории страны действует только одна национальная организация GS1, указанная в настоящей таблице, официально представляющая международную организацию GS1.

2 Префиксы GS1 присвоены национальным организациям GS1 международной организацией GS1. Префиксы GS1, указанные в настоящей таблице, национальные организации GS1 используют для формирования идентификационного номера предприятия (CIN), называемого префиксом предприятия GS1. Префикс GS1 присутствует в первых трех позициях префикса предприятия GS1. Префикс предприятия GS1 присваивается национальной организацией GS1 предприятиям и организациям — членам национальной организации GS1, выполняющим функции пунктов выдачи, которым указанная национальная организация GS1 передает соответствующие полномочия по присвоению ключевых идентификаторов GS1. Только указанные пункты выдачи имеют право включать в состав ключевых идентификаторов соответствующие префиксы предприятий GS1.

Приложение ДБ
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам

Таблица ДБ.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование межгосударственного стандарта
ISO/IEC 646:1991	NEQ	ГОСТ 27463—87 «Системы обработки информации. 7-битные кодированные наборы символов»
ISO/IEC 19762-1	—	*, 1)
ISO/IEC 15459-1	IDT	ГОСТ ISO/IEC 15459-1—2016 «Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Уникальные идентификаторы. Часть 1. Индивидуальные транспортируемые единицы»
ISO/IEC 15459-2	IDT	ГОСТ ISO/IEC 15459-2—2016 «Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Идентификация уникальная. Часть 2. Порядок регистрации»
ISO/IEC 15459-3	IDT	ГОСТ ISO/IEC 15459-3—2016 «Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Уникальные идентификаторы. Часть 3. Общие правила»
ISO/IEC 15459-4	IDT	ГОСТ ISO/IEC 15459-4—2016 «Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Идентификация уникальная. Часть 4. Штучные и упакованные единицы продукции»
ISO/IEC 15459-5	IDT	ГОСТ ISO/IEC 15459-5—2016 «Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Идентификация уникальная. Часть 5. Индивидуальные возвратные транспортные упаковочные средства»

* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует.

Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:
- IDT — идентичные стандарты;
- NEQ — неэквивалентный стандарт.

1) *В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО/МЭК 19762-1—2011 «Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных (АИСД). Гармонизированный словарь. Часть 1. Общие термины в области АИСД».*

Библиография

[1] ISO 3166-1, *Codes for the representation of names of countries and their sub-divisions — Part 1: Country codes (Коды для представления названий стран и единиц их административно-территориального деления. Часть 1. Коды стран)*[1)]

[2] ISO/IEC 9834-1, *Information technology — Procedures for the operation of object identifier registration authorities: General procedures and top arcs of the international object identifier tree — Part 1 (Информационные технологии. Взаимосвязь открытых систем. Процедуры уполномоченных по регистрации ВОС. Общие процедуры и высшие разряды дерева идентификаторов объекта ASN.1. Часть 1)*[2)]

[3] ISO 15394, *Packaging — Bar code and two-dimensional symbols for shipping, transport and receiving labels (Упаковка. Символы штрихового кода и двумерные символы на этикетках для отгрузки, транспортирования и приемки груза)*[3)]

[4] ISO/IEC 15418, *Information technology — Automatic identification and data capture techniques — GS1 Application identifiers and ASC MH 10 data identifiers and maintenance (Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Идентификаторы применения GS1 и идентификаторы данных ASC MH 10 и их ведение)*[4)]

[5] ISO/IEC 15424, *Information technology — Automatic identification and data capture techniques — Data Carrier Identifiers (including Symbology Identifiers) (Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Идентификаторы носителей данных (включая идентификаторы символики)*[5)]

[6] ISO/IEC 15434, *Information technology — Automatic identification and data capture techniques — Syntax for high-capacity ADC media (Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Синтаксис для средств автоматического сбора данных (ADC) высокой емкости)*[6)]

[7] ISO 22742, *Packaging — Linear bar code and two-dimensional symbols for product packaging (Упаковка. Символы штрихового кода и двумерные символы на упаковке продукции)*[7)]

[8] ISO 28219, *Packaging — Labelling and direct product marking with linear bar code and twodimensional symbols (Упаковка. Этикетирование и прямое маркирование продукции линейными символами штрихового кода и двумерными символами)*

---

1) Действует ГОСТ 7.67—2003 (ИСО 3166-1:1997) «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Коды названий стран».

2) В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО/МЭК 9834-1—2009 «Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Процедуры действий уполномоченных по регистрации ВОС. Часть 1. Общие процедуры и верхние дуги дерева идентификатора объекта АСН.1».

3) Действует ГОСТ ISO 15394—2013 «Упаковка. Линейные символы штрихового кода и двумерные символы на этикетках для отгрузки, транспортирования и приемки. Общие требования».

4) Действует ГОСТ ISO/IEC 15418—2014 «Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Идентификаторы применения GS1 и идентификаторы данных ASC MH 10 и их ведение».

5) Действует ГОСТ 30640—99 (ЕН 796—95) «Штриховое кодирование. Идентификаторы символик». В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51294.1—99 «Автоматическая идентификация. Кодирование штриховое. Идентификаторы символик».

6) В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО/МЭК 15434—2007 «Автоматическая идентификация. Синтаксис для средств автоматического сбора данных высокой емкости».

7) В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 22742—2006 «Автоматическая идентификация. Кодирование штриховое. Символы линейного штрихового кода и двумерные символы на упаковке продукции».

УДК 003.295:004.223:004.422.632.2:006.354 МКС 35.040 П85 IDT

Ключевые слова: технологии автоматической идентификации и сбора данных, автоматическая идентификация, автоматический сбор данных, уникальный ключевой идентификатор, группы

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 01.10.2018. Подписано в печать 31.10.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 2,10.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении 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