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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ISO/IEC 15459-4— 2016

Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных

ИДЕНТИФИКАЦИЯ УНИКАЛЬНАЯ

Часть 4

Штучные изделия и упакованные единицы продукции

(ISO/IEC 15459-4:2014, 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. № 1985-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO/IEC 15459-4—2016 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2018 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO/IEC 15459-4:2014 «Информационная технология. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Идентификация уникальная. Часть 4. Штучные изделия и упакованные единицы продукции» («Information technology — Automatic identification and data capture techniques — Unique identification — Part 4: Individual products and product packages», IDT) с учетом поправки ISO/IEC 15459-4:2014/ 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 Виды ключевых идентификаторов для штучных изделий и упакованных единиц продукции 2
4.1 Квалификаторы штучных изделий и упакованных единиц продукции 2
5 Ключевой идентификатор для штучных изделий и упакованных единиц продукции 4
5.1 Общие положения 4
5.2 Максимальное допустимое число знаков в ключевом идентификаторе 4
5.3 Допустимые наборы знаков в ключевом идентификаторе 4
6 Внедрение кодирования с использованием носителей данных для АИСД 4
Приложение А (обязательное) Понятие изделия (продукта) и/или упакованной единицы продукции . . 5
Приложение В (справочное) Уникальная идентификация для управления изделиями и упакованными единицами продукции 6
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 лота 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 данными[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, прикрепляемых к штучным изделиям и упакованным единицам продукции.

Комплекс стандартов ISO/IEC 15459 состоит из следующих частей (полученных после пересмотра ранее опубликованных частей с 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 данного 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)] *Английский термин-эквивалент: Electronic Data Interchange, EDI.*

[3)] *Английский термин-эквивалент: 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 4

Штучные изделия и упакованные единицы продукции

Information technologies. Automatic identification and data capture techniques.
Unique identification. Part 4. Individual products and product packages

Дата введения — 2018—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает уникальную строку знаков для идентификации штучных изделий и упакованных единиц продукции. Указанная строка знаков предназначена для представления в линейном символе штрихового кода или двумерном символе, или на ином носителе данных для АИСД, прикрепленном к объекту для обеспечения потребностей управления. Для обеспечения потребностей управления в соответствующих частях ISO/IEC 15459 рассматриваются различные классы ключевых идентификаторов, что позволяет учитывать различные требования, предъявляемые к ключевым идентификаторам, связанным с каждым классом.

Правила идентификации каждого отдельного случая продукции или упакованных единиц продукции подразумевают их соответствие нулевому и первому уровням, определенным в ISO 17367 и ISO 17366 соответственно, где им даны определения с примерами их применения.

2 Нормативные ссылки

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

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 3779, Road vehicles — Vehicle identification number (VIN) — Content and structure (Дорожные транспортные средства. Идентификационный номер транспортного средства (VIN). Содержание и структура)

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 19762-1, Information technology — Automatic identification and data capture (AIDC) techniques — 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))

Издание официальное

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

3 Термины и определения

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

4 Виды ключевых идентификаторов для штучных изделий и упакованных единиц продукции

Любое штучное изделие и любая упакованная единица продукции (см. приложение А) должны быть уникально идентифицированы квалификатором со строкой в соответствии с требованиями раздела 5 таким образом, чтобы штучные изделия и упакованные единицы продукции определенного типа можно было отличить от аналогичных, принадлежащих другим типам. Разрешенные комбинации квалификатора и строки устанавливаются агентством выдачи.

Если в упакованной единице продукции присутствует лишь одно штучное изделие либо если конкретное штучное изделие представлено в качестве доминирующего в упакованной единице продукции, то упакованная единица может использовать ключевой идентификатор единственного или доминирующего штучного изделия (подробнее см. 4.1). В остальных случаях упакованная единица продукции должна иметь собственный ключевой идентификатор для ее отличия от содержащихся внутри нее штучных изделий.

Несмотря на вышеуказанное, в зависимости от обязательных требований или сложившихся в отрасли традиций может потребоваться присвоение ключевого идентификатора единственному штучному изделию или всем таким изделиям, находящимся в упаковке.

4.1 Квалификаторы штучных изделий и упакованных единиц продукции

Квалификатор как компонент ключевого идентификатора штучного изделия и упакованной единицы продукции может использовать любые форматы данных, поддерживаемые ISO/IEC 15434 или ISO 9834-1. Конкретные его форматы должны быть установлены соответствующими правилами агентства выдачи. Приведенные в настоящем стандарте примеры не являются исчерпывающими, они лишь демонстрируют полный набор квалификаторов данных, доступных для использования и соответствующих требованиям настоящего стандарта.

4.1.1 Ключевой идентификатор с серийным компонентом

Использование идентификатора применения GS1 **8004**[2]

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.

Использование идентификаторов данных ASC MH 10[3]**—25S**[4] или **3I**[5]

---

[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.*

[2] *В соответствии с Общими спецификациями GS1 идентификатор применения 8004 — Глобальный идентификатор индивидуальных активов (Global Individual Asset Identifier, GIAI).*

[3] *ASC MH 10 — комитет «Грузовые единицы и транспортные упакованные единицы» (Unit-Loads & Transport-Packages), ответственный за разработку соответствующих американских национальных стандартов, аккредитованный Американским национальным институтом стандартизации (ANSI) и ответственный за ведение идентификаторов данных DI, перечень которых содержится в ANSI MH10.8.2.*

[4] *Согласно ANSI MH10.8.2—2011 идентификатор данных DI «25S» — идентификатор со стороны — участницы трансакции, 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 в виде последовательности трех соединенных в следующем порядке элементов данных: код агентства выдачи (IAC), идентификационный номер предприятия (CIN), серийный номер, присвоенный поставщиком, уникальный в пределах диапазона номеров, закрепленного за обладателем CIN. Идентификатор данных DI «25S» относится к категории 18 «Номер прослеживаемости для объекта.*

[5] *Согласно ANSI MH10.8.2—2011 идентификаторы данных I выделены исключительно для присвоения идентификационного номера транспортного средства (Vehicle identification number, VIN).*

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 — Структура ключевого идентификатора, следующая за идентификатором данных «3I», определяется по ISO 3779 «*Дорожные транспортные средства. Идентификационный номер транспортного средства (VIN). Содержание и структура*». Идентификатор данных «3I» упоминается здесь во избежание наличия нескольких отдельных уникальных ключевых идентификаторов, содержащихся в маркировке или в приложенном к продукции документе.

При использовании соответствующих требованиям ISO/IEC носителей данных высокой емкости АИСД дополнительной опцией являются следующие идентификаторы объектов:

1 0 15459 4 7: в качестве идентификатора упакованной единицы продукции для управления предметами, устанавливаемого агентством выдачи. Этот идентификатор является независимой структурой и в отличие от структур, приведенных ниже, не поддерживает соответствие с идентификаторами применения GS1 и идентификаторами данных ASC MH 10;

1 0 15459 4: в качестве идентификатора продукции для управления предметами, устанавливаемого агентством выдачи. Этот идентификатор является независимой структурой и в отличие от структур, приведенных ниже, не поддерживает соответствие с идентификаторами применения GS1 и идентификаторами данных ASC MH 10;

1 0 15459 4 2: в качестве идентификатора для управления предметами, эквивалентного идентификатору применения GS1 **8004**;

1 0 15459 4 4: в качестве идентификатора для управления предметами, эквивалентного идентификатору данных ASC MH 10 **25S** или **3I**.

4.1.2 Ключевой идентификатор с использованием отдельного серийного компонента

Комбинация идентификаторов применения GS1 **01** «плюс» **21**[1)]

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

Комбинация идентификаторов данных ASC MH 10 **25P** «плюс» **S**[2)], как определено ISO/IEC 15418 (ASC MH10.8.2)

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.

При использовании соответствующих требованиям ISO/IEC носителей данных для АИСД дополнительной опцией являются следующие идентификаторы объектов:

1 0 15459 4 3: в качестве идентификатора для управления предметами, эквивалентного сериализованному глобальному номеру предмета торговли (Serialised GTIN) (идентификаторы применения GS1 01 «плюс» 21);

1 0 15459 4 6: в качестве идентификатора для управления предметами, эквивалентного идентификатору сериализованной продукции (идентификаторы данных ASC MH 10 25P «плюс» S).

[1)] *В соответствии с Общими спецификациями GS1 идентификатор применения «01» — Глобальный номер предмета торговли (Global Trade Item Number, GTIN), а идентификатор применения «21» — Серийный номер (Serial Number).*

[2)] *Согласно ANSI MH10.8.2—2011 идентификатор данных «25P» — идентификатор стороны в трансакции, присвоенный обладателем идентификационного номера предприятия (CIN) и включающий соответствующий код агентства выдачи (IAC) в соответствии с серией 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. Идентификатор данных «S» — серийный номер или код, присвоенный поставщиком объекту на протяжении его жизненного цикла (например, серийный номер компьютера, номер для прослеживаемости, идентификация инструмента по договору).*

5 Ключевой идентификатор для штучных изделий и упакованных единиц продукции

5.1 Общие положения

Пункт выдачи присваивает ключевые идентификаторы штучным изделиям и упакованным единицам продукции. Эта процедура выполняется по правилам, установленным уполномоченным агентством выдачи в соответствии с требованиями, указанными в ISO/IEC 15459-3 и ISO/IEC 15459-2.

5.2 Максимальное допустимое число знаков в ключевом идентификаторе

Ключевой идентификатор для штучных изделий и упакованных единиц продукции не должен содержать более 50 знаков.

Для эффективного использования в рамках различных систем носителей данных для АИСД не рекомендуется кодировать в одном линейном символе штрихового кода более 20 знаков, а число знаков должно быть минимальным, насколько это возможно, вне зависимости от допустимого максимального значения в 50 знаков.

5.3 Допустимые наборы знаков в ключевом идентификаторе

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

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)].

6 Внедрение кодирования с использованием носителей данных для АИСД

Все технологии 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 стандартов комплекса 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 15459-4:2014/ Cor.1:2015 выделен рамкой из тонких линий.*

Приложение А
(обязательное)

Понятие изделия (продукта) и/или упакованной единицы продукции

Изделие (продукт) или упакованная единица продукции

Точное определение понятию изделие (продукта) или упакованная единица продукции, которая также может быть первичной или вторичной упакованной единицей, привести невозможно, поскольку оно рассматривается с различных точек зрения изготовителем, продавцом или потребителем.

На рисунке А.1 представлена сущность проблемы и приведены основные рекомендации для пункта выдачи ключевых идентификаторов по корректному, насколько это возможно, присвоению наиболее подходящего идентификатора объекту (изделию (продукту) или упакованной единице продукции).

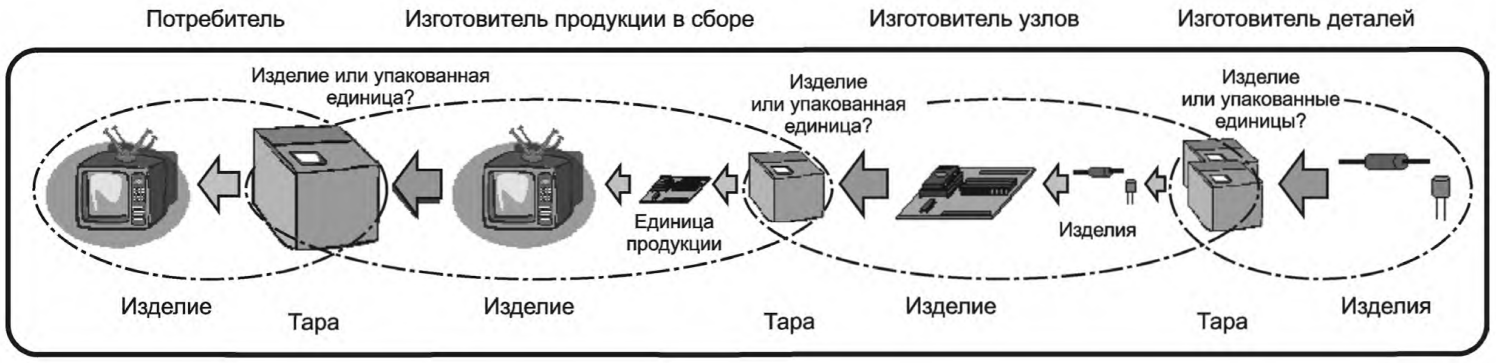



Рисунок А.1 — Изделие (продукт), упакованная единица продукции и тара в различных вариантах использования

Приложение В
(справочное)

Уникальная идентификация для управления изделиями и упакованными единицами продукции

Примечание — Примеры, приведенные в настоящем справочном приложении, лишь представляют допустимые варианты и не являются исчерпывающими ни для данных, ни для носителей данных, используемых в АИСД.

В.1 Роль агентства выдачи в предоставлении руководства по применению для управления изделиями или упакованными единицами продукции

В дополнение к требованиям к агентству выдачи, приведенным в ISO/IEC 15459-2, любое агентство выдачи должно предоставлять руководство по применению, соответствующее закрепленной за этим агентством области деятельности, для управления изделиями или упакованными единицами продукции.

В.2 Управление идентификацией изделий или упакованных единиц продукции

Для демонстрации использования отдельных ключевых идентификаторов приведен гипотетический пример их применения двумя агентствами выдачи, уполномоченными органом регистрации: международной организации GS1 и Союзнического комитета 135 НАТО[1] (далее — АС 135).

Структура ключевого идентификатора включает в себя, по меньшей мере, код агентства выдачи (IAC[2]), идентификационный номер предприятия (CIN[3]), компонент строки (ID), подразумевая при этом, что такой ID является уникальным в рамках идентификационного номера предприятия (CIN). В некоторых случаях ID не являются уникальными в рамках идентификационного номера предприятия (CIN), однако их уникальность установлена для конкретного типа активов, управляемых предприятием. Если ID не уникален в рамках предприятия, ключевой идентификатор должен содержать код типа актива предприятия или иной подобный код. Таким образом, ключевой идентификатор, установленный одним пунктом выдачи, не может совпадать с подобным ключевым идентификатором, присвоенным другим пунктом выдачи. Более того, ISO/IEC 15459-2 обеспечивает уникальность всех ключевых идентификаторов.

В.2.1 Уникальная идентификация по правилам GS1 с использованием серийного компонента

Правила организации GS1, которой органом регистрации присвоены коды агентства выдачи от «0» до «9», ограничивают длину ключевых идентификаторов до 30 алфавитно-цифровых знаков, которые всегда начинаются с числовой последовательности. Первая числовая строка (называемая глобальным префиксом предприятия[4]) присваивается организацией GS1 пункту выдачи, последующие знаки присваиваются пунктом выдачи в соответствии с правилами GS1.

Пример 1 — Ключевой идентификатор присваивается в соответствии с правилами GS1. В этом примере использованы: идентификатор применения — «8004», код агентства выдачи (IAC) — «1», идентификационный номер предприятия (CIN) — «1098756», а код, присвоенный пунктом выдачи — «100110780».

На рисунке В.1 приведена строка GS1 (предваряемая идентификатором применения «8004»)

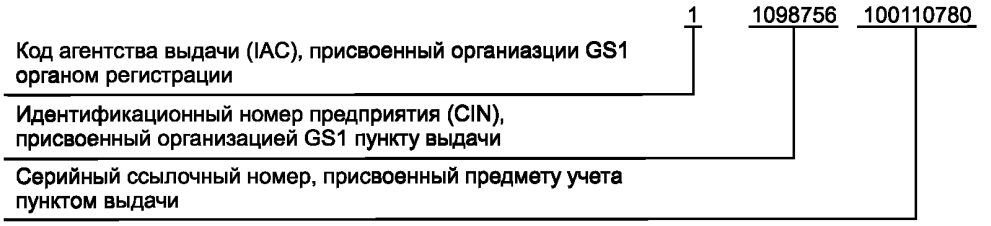

Рисунок В.1 — Строка для идентификации по правилам GS1 индивидуального актива

Указанная строка может содержаться в символе штрихового кода GS1-128 или на другом носителе данных для АИСД с использованием идентификатора применения GS1 «8004».

При сканировании символа штрихового кода на вход вычислительной системы поступит следующая строка данных:

---

1) *Международное наименование организации — NATO Allied Committee 135 (AC 135).*
2) *IAC — сокращение от Issuing Agency Code.*
3) *CIN — сокращение от Company Identification Number.*
4) *Международное наименование — Global Company Prefix.*

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

Идентификатор символики	Ключевой идентификатор	
	Квалификатор	Строка
]C1	8004	1098756100110780

Примечание — Идентификатор применения «8004» не включен в строку, но является частью ключевого идентификатора. Идентификатор символики не содержится в символе штрихового кода, но он предоставляется устройством считывания для указания используемого носителя данных. В вышеприведенном примере носителем данных является символ штрихового кода GS1-128.

В.2.2 Уникальная идентификация по правилам GS1 с использованием отдельного серийного компонента

На рисунке В.2 приведена строка GS1, использующая комбинацию с идентификаторами применения «01» и «21»



Рисунок В.2 — Строка с использованием серийного компонента для идентификации по правилам GS1 отдельной упакованной единицы продукции

Указанная строка может содержаться в символе штрихового кода GS1-128 или на другом носителе данных для АИСД с использованием идентификаторов применения GS1 «01» и «21».

При сканировании символа штрихового кода на вход вычислительной системы поступит следующая строка данных:

Таблица В.2 — Поток данных при сканировании символа с данными по правилам GS1

Идентификатор символики	Ключевой идентификатор			
	Квалификатор	Строка	Квалификатор	Строка
]C1	01	11614141999996	21	100110780

Примечание — Идентификаторы применения «01» и «21» не включены в строку, но являются частью ключевого идентификатора. Идентификатор символики не содержится в символе штрихового кода, однако он предоставляется устройством считывания для указания используемого носителя данных. В вышеприведенном примере носителем данных является символ штрихового кода GS1-128.

В.2.3 Уникальная идентификация по правилам АС 135

Комитетом АС 135, которому орган регистрации присвоил код агентства выдачи «D», были выпущены соответствующие правила формирования ключевых идентификаторов. Знаки, следующие за кодом агентства выдачи «D», присваиваются АС 135 коммерческим или государственным организациям и называются кодами CAGE/NCAGE. Пункт выдачи затем присваивает остальные знаки. См. рисунок В.2.

Пример 2 — В примере типовой идентификации по правилам АС 135 использованы следующие компоненты: идентификатор данных «25S», код агентства выдачи (IAC) «D», идентификационный номер предприятия (CIN), соответствующий коду CAGE/NCAGE со значением «1U2R7», и серийный номер со значением «100110780».

На рисунке В.3 приведен ключевой идентификатор предметов снабжения АС 135 (с идентификатором данных 25S).

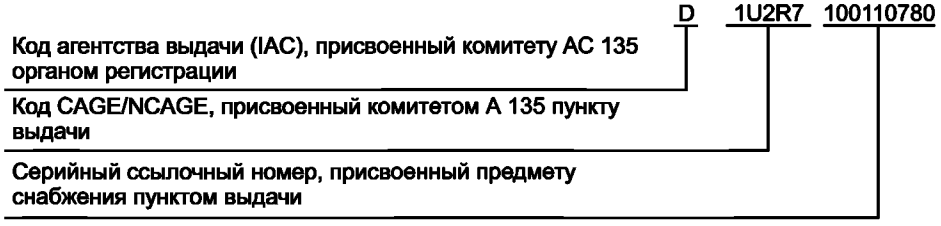

Рисунок В.3 — Строка для идентификации по правилам АС 135 предметов снабжения

Указанная строка может содержаться в символе штрихового кода Code 128 или на другом носителе данных для АИСД с использованием идентификатора данных «25S».

При сканировании символа штрихового кода на вход вычислительной системы поступит следующая строка данных:

Таблица В.3 — Поток данных при сканировании символа с данными по правилам АС 135

Идентификатор символики	Ключевой идентификатор	
	Квалификатор	Строка
]C0	**25S**	**D1U2R7100110780**

Примечание — Идентификатор данных «25S» не включен в строку, но является частью ключевого идентификатора. Идентификатор символики не содержится в символе штрихового кода, но он предоставляется устройством считывания для указания используемого носителя данных. В вышеприведенном примере носителем данных является символ штрихового кода.

В.2.4 Идентификация по правилам АС 135 с использованием отдельного серийного компонента

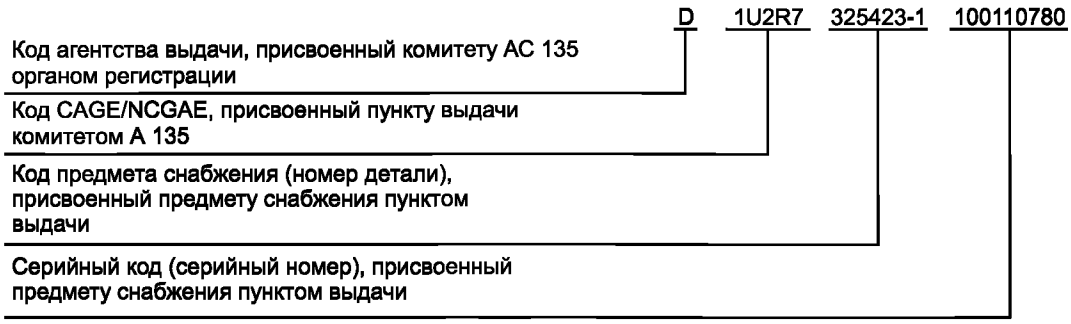

Рисунок В.4 — Строка с использованием отдельного серийного компонента для идентификации по правилам АС 135 предметов снабжения

Указанная строка может содержаться в символе DataMatrix или на другом носителе данных для АИСД с использованием идентификаторов данных, приведенных в таблице В.2 («17V», «1P» и «S») или таблице В.3 («25P» и «S»).

В.2.4.1 Использование идентификаторов данных «17V», «1P» и «S»

При сканировании символа штрихового кода высокой емкости с использованием идентификаторов данных «17V», «1P»[1)] и «S» на вход вычислительной системы поступит следующая строка данных:

Таблица В.4 — Поток данных по правилам АС 135

Идентификатор символики	Ключевой идентификатор					
	Квалификатор	Строка	Квалификатор	Строка	Квалификатор	Строка
[d1	**17V**	**1U2R7**	**1P**	**325423-1**	**S**	**100110780**

Примечание — Идентификаторы данных «17V»[2)], «1P» и «S» не включены в строку, но являются частью ключевого идентификатора. Идентификатор символики не содержится в символе штрихового кода, но он предоставляется устройством считывания для указания используемого носителя данных. В вышеприведенном примере носителем данных является символ штрихового кода Data Matrix.

В.2.4.2 Использование идентификаторов данных «25P» и «S»

При сканировании символа штрихового кода высокой емкости с использованием идентификаторов данных «25P» и «S» на вход вычислительной системы поступит следующая строка данных:

[1)] *Согласно ANSI MH10.8.2—2011 идентификатор данных «17V» — код CAGE Министерства обороны США, а идентификатор данных «1P» — идентификационный код, присваиваемый поставщиком.*

[2)] *В ISO/IEC 15459-4:2014 ошибочно приведена ссылка на идентификатор данных «17P».*

Таблица В.5 — Поток данных — соединение данных по правилам АС 135

Идентификатор символики	Идентификатор			
	Квалификатор	Строка	Квалификатор	Строка
[d1	**25P**	**D1U2R7325423-1**	**S**	**100110780**

Примечание — Идентификаторы данных «25P» и «S» не включены в строку, но являются частью ключевого идентификатора. Идентификатор символики не содержится в символе штрихового кода, однако он предоставляется устройством считывания для указания используемого носителя данных. В вышеприведенном примере носителем данных является символ штрихового кода Data Matrix.

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 «Джи-Эс1 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 соответствующего межгосударственного стандарта
ISO/IEC 646	NEQ	ГОСТ 27463—87 «Системы обработки информации. 7-битные кодированные наборы символов»
ISO/IEC 19762-1	—	*, 1)
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. Идентификация уникальная. Часть 3. Общие правила»
ISO 3779	—	*

* 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/IEC 15418, *Information technology — Automatic identification and data capture techniques — GS1 Application Identifiers and ASC MH10 Data Identifiers and maintenance (Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Идентификаторы применения GS1 и идентификаторы данных ASC MH10 и их ведение)*[3)]

[4] 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 символик))*[4)]

[5] 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 передачи для средств автоматического сбора данных (ADC) большой емкости)*[5)]

[6] 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)*[6)]

[7] 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))*[7)]

[8] ISO/IEC 15459-6, *Information technology — Automatic identification and data capture techniques — Unique identification — Part 6: Groupings (Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Идентификация уникальная. Часть 6. Группы)*[8)]

[9] ISO 17366, *Supply chain applications of RFID — Product packaging (Применение радиочастотной идентификации в цепях поставок. Упакованные единицы продукции)*

[10] ISO 17367, *Supply chain applications of RFID — Product tagging (Применение радиочастотной идентификации в цепях поставок. Продукция с радиочастотными метками)*

[11] ISO 22742, *Packaging — Linear bar code and two-dimensional symbols for product packaging (Упаковка. Линейные символы штрихового кода и двумерные символы для упакованных единиц продукции)*[9)]

[12] 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) *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) *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».*

4) *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».*

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

6) *Действует ГОСТ ISO/IEC 15459-1—2016.*

7) *Действует ГОСТ ISO/IEC 15459-5—2016.*

8) *Действует ГОСТ ISO/IEC 15459-6—2016.*

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

УДК 003.63:681.3.04:681.3.053:006.354 МКС 35.040 П85 IDT

Ключевые слова: технологии автоматической идентификации и сбора данных, автоматическая идентификация, автоматический сбор данных, уникальный ключевой идентификатор, штучное изделие, упакованная единица продукции

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *С.И. Фирсова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 01.10.2018. Подписано в печать 23.10.2018. 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