ГОСТ Р 51294.4—2000
(ИСО/МЭК 15459-1—99)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Автоматическая идентификация

МЕЖДУНАРОДНАЯ УНИКАЛЬНАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ ЕДИНИЦ

Общие положения

Издание официальное

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Ассоциацией автоматической идентификации ЮНИСКАН/EAN РОССИЯ/AIM РОССИЯ

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 355 «Автоматическая идентификация»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 30 июня 2000 г. № 173-ст

3 Разделы 1, 4, приложения А и В настоящего стандарта представляют собой аутентичный текст международного стандарта ИСО/МЭК 15459-1—99 «Информационные технологии. Уникальная идентификация транспортируемых единиц. Часть 1. Общие положения»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Март 2002 г.

© ИПК Издательство стандартов, 2000
© ИПК Издательство стандартов, 2002

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Определения 2
4 Идентификатор транспортируемой единицы 2
Приложение А Уникальность идентификаторов транспортируемых единиц 3
Приложение В Примеры идентификаторов транспортируемых единиц 4
Приложение С Библиография 6

Введение

Транспортируемые единицы, как правило, обрабатываются несколькими сторонами: отправителем, получателем, одним или несколькими перевозчиками, таможенными органами и т.д. Каждая из указанных сторон должна идентифицировать единицу для определения связанной с ней информации (адрес, номер контракта, содержимое, масса, наименование отправителя и т.д.).

В основном эти данные обрабатываются вычислительными системами и распространяются с помощью электронного обмена данными (EDI — Electronic Data Interchange) между заинтересованными сторонами.

Представление уникального идентификатора, присвоенного единице учета, в формате штрихового кода или иных носителей автоматического сбора данных дает следующие преимущества:

- считывание электронными средствами с наименьшим числом ошибок;
- использование уникальной идентификации всеми заинтересованными сторонами;
- использование любой из сторон уникальной идентификации в качестве ключа для просмотра файлов в вычислительной машине и поиска данных, связанных с данной единицей;
- уникальность идентификационного кода и невозможность его появления на любом ином объекте на протяжении времени существования единицы.

Установленный настоящим стандартом уникальный идентификатор транспортируемой единицы, представленный на приложенном к транспортируемой единице ярлыке с помощью штрихового кода или иного носителя автоматического сбора данных, обеспечивает указанные преимущества.

В ИСО 15394 установлен транспортный ярлык со штриховым кодом, соответствующий этим требованиям.

Все технологии автоматического сбора данных обладают потенциалом для кодирования номеров идентификаторов транспортируемых единиц. На основе идентификаторов транспортируемых единиц планируется разработка стандартов, регламентирующих применение технологии радиочастотной идентификации (RFID — Radio Frequency Identification).

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Автоматическая идентификация

МЕЖДУНАРОДНАЯ УНИКАЛЬНАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ ЕДИНИЦ

Общие положения

Automatic identification.
International unique identification of transport units.
General

Дата введения 2001—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает уникальный незначащий код*, представляемый в прикрепленном к транспортируемой единице ярлыке с помощью штрихового кода или иного носителя автоматического сбора данных и называемый идентификатором транспортируемой единицы.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 7.67—94 (ИСО 3166—88) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Коды названий стран

ГОСТ 16299—78 Упаковывание. Термины и определения

ГОСТ 17527—86 Упаковка. Термины и определения

ГОСТ 27463—87 Системы обработки информации. 7-битные кодированные наборы символов

ГОСТ 30743—2001 (ИСО/МЭК 15417—2000) Автоматическая идентификация. Кодирование штриховое. Спецификация символики Code 128 (Код 128)

ГОСТ Р 51294.3—99 Автоматическая идентификация. Кодирование штриховое. Термины и определения

ГОСТ Р 51294.5—2000 (ИСО/МЭК 15459-2—99) Автоматическая идентификация. Международная уникальная идентификация транспортируемых единиц. Порядок регистрации

ИСО 646—91** Информационная технология. Набор символов ИСО для обмена информацией, кодируемых 7-разрядным кодом

ИСО 3166-1—97** Коды для представлений названий стран и регионов. Часть 1. Коды стран

ИСО 15394—2000** Упаковка. Штриховые коды и двумерные символы на ярлыках для отгрузки, транспортирования и приемки

ИСО/МЭК 15418—99** Информационная технология. Идентификаторы применения EAN/UCC и идентификаторы данных FACT и их ведение

* Под незначащим кодом подразумевают код, независимый от использования идентифицируемого объекта, не связанный с его содержанием, особенностями и т.д. Этот код является уникальным ключом к базе данных, в которой содержится информация о характеристиках данного объекта.

** Оригиналы международных стандартов ИСО/МЭК и ИСО — во ВНИИКИ Госстандарта России.

Издание официальное

3 Определения

В настоящем стандарте применяют термины по ГОСТ Р 51294.3 и следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **идентификатор транспортируемой единицы** (license plate): Уникальный номер индивидуальной транспортируемой единицы, предназначенный для ее отслеживания, независимый от ее использования, не связанный с содержимым и его особенностями и действительный в течение срока службы.

3.2 **транспортируемая единица** (transport unit): Упаковочная единица, предназначенная для отгрузки и состоящая из одного или нескольких товаров, которые могут быть упакованы или не упакованы.

3.3 **идентификатор данных** (data identifier): Знак или последовательность знаков, применяемых в позициях-префиксах для однозначной идентификации последующих данных.

3.4 **идентификатор применения** (application identifier): Поле, состоящее из двух или более знаков и расположенное в начале строки элементов, кодируемой в символике UCC/EAN-128 (ЮСиСи/ЕАН-128), предназначенное для уникальной идентификации ее формата и содержания.

3.5 **упаковочная единица**: По ГОСТ 16299.

3.6 **ярлык**: По ГОСТ 17527.

4 Идентификатор транспортируемой единицы

Идентификатор транспортируемой единицы присваивается транспортируемой единице пунктом выдачи*. Пункт выдачи идентификаторов транспортируемых единиц должен быть уполномочен агентством выдачи** в соответствии с правилами, установленными этим агентством и ГОСТ Р 51294. Агентства выдачи должны быть уполномочены и зарегистрированы Органом регистрации***.

Идентификатор транспортируемой единицы должен соответствовать следующим требованиям:

a) начинаться с последовательности знаков кода агентства выдачи*[4] (IAC), присвоенного Органом регистрации;

b) соответствовать формату, установленному агентством выдачи;

c) быть уникальным с тем, чтобы ни один пункт выдачи не мог повторно присвоить идентификатор прежде, чем ранее присвоенный код не потеряет значение для любого пользователя, находящегося в компетенции агентства выдачи;

d) содержать только цифры и прописные латинские буквы, установленные в ИСО 646*[5] (не допускается включение строчных букв и специальных графических знаков);

e) включать в себя не более 35 знаков.

Примечания

1 Для эффективного использования в рамках систем штрихового кодирования рекомендуется применять код длиной не более 20 знаков. В то же время любая система обработки данных должна быть приспособлена к обработке кодов длиной до 35 знаков включительно (максимально возможная длина, установленная в электронном обмене данными в управлении, торговле и на транспорте — EDIFACT (ЭДИФАКТ).

2 Примеры международных уникальных идентификаторов транспортируемых единиц приведены в приложении А.

---

* Пункт выдачи — русское наименование от международного issuer (англ.).

** Агентство выдачи (issuing agency — IA).

*** Орган регистрации (Registration Authority — RA).

*[4] Код агентства выдачи (issuing agency code — IAC (АйЭйСи) — для обозначения единственного числа и IACs (АйЭйСиЭс) — для множественного числа).

*[5] ИСО 646 соответствует набору ссылочной версии КОИ-7 НО по ГОСТ 27463, за исключением двух знаков: в ИСО 646 в позиции 02/04 (целочисленное значение 37) использован символ $ (ДЕНЕЖНЫЙ ЗНАК ДОЛЛАРА), а в позиции 7/14 — символ ~ (ТИЛЬДА).

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Уникальность идентификаторов транспортируемых единиц

В качестве примера уникальности идентификатора транспортируемой единицы предполагается, что Органом регистрации (RA) признаны два агентства выдачи — Международная ассоциация EAN/UCC (ЕАН/ЮСиСи) и Всемирный почтовый Союз — ВПС (Universal Postal Union — UPU).

Правила EAN/UCC устанавливают, что идентификатор транспортируемой единицы должен состоять из 18 цифровых знаков, где первый знак (от 0 до 9) присвоен Органом регистрации, следующие знаки присвоены Международной ассоциацией EAN/UCC пункту выдачи идентификаторов, а следующие за ними — пунктом выдачи идентификаторов транспортируемых единиц. Последний знак является контрольной цифрой, рассчитанной на основе 17 предшествующих цифр. Пример кода приведен на рисунке А.1.

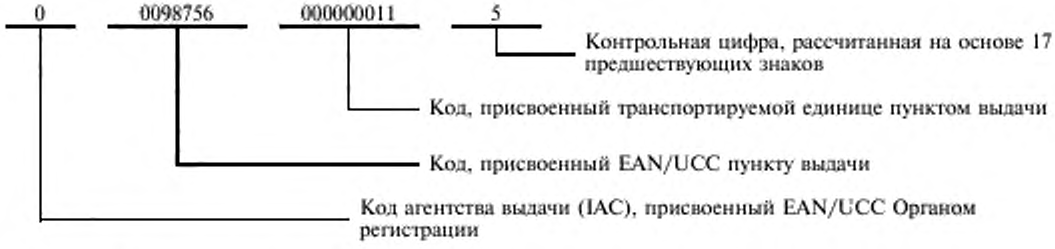


Рисунок А.1 — Пример типичного кода идентификатора транспортируемой единицы, присвоенного по правилам EAN/UCC

В соответствии с правилами ВПС (UPU) идентификатор транспортируемой единицы состоит не более чем из 35 алфавитно-цифровых знаков, где первый знак «J» является кодом агентства выдачи, присвоенным ВПС Органом регистрации. Последующие знаки присваиваются ВПС для идентификации почтовых регионов. В соответствующих стандартах ВПС установлены коды различных структур. Одна из них использует двузначные коды стран в соответствии с ИСО 3166* для учета почтовых регионов национальных почтовых органов каждой страны. Этот «Идентификатор почтового органа» сопровождается полем свободного формата, в котором каждый почтовый орган может устанавливать собственную структуру в рамках настоящего стандарта. Пример типичного кода идентификатора транспортируемой единицы, присвоенного по правилам ВПС, приведен на рисунке А.2.

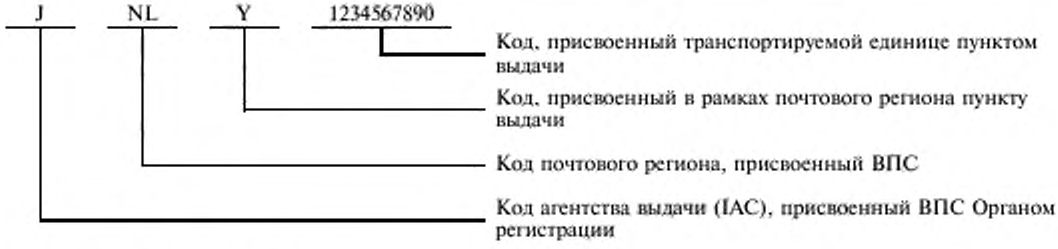


Рисунок А.2 — Пример типичного кода идентификатора транспортируемой единицы, присвоенного по правилам ВПС (UPU)

Таким образом, код идентификатора транспортируемой единицы, присвоенный пунктом выдачи идентификаторов транспортируемых единиц, не может совпасть с кодом, присвоенным другим пунктом выдачи. Кроме того, ГОСТ Р 51294.5 обеспечивает уникальность кодов любых идентификаторов транспортируемых единиц.

---

* Двузначные коды, соответствующие ИСО 3166, приведены в ГОСТ 7.67.

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(справочное)

Примеры идентификаторов транспортируемых единиц

В.1 Пример представления уникальной идентификации транспортируемых единиц в символике штрихового кода EAN/UCC 128* с идентификатором применения EAN/UCC** «00» и визуальным представлением приведен на рисунке В.1.

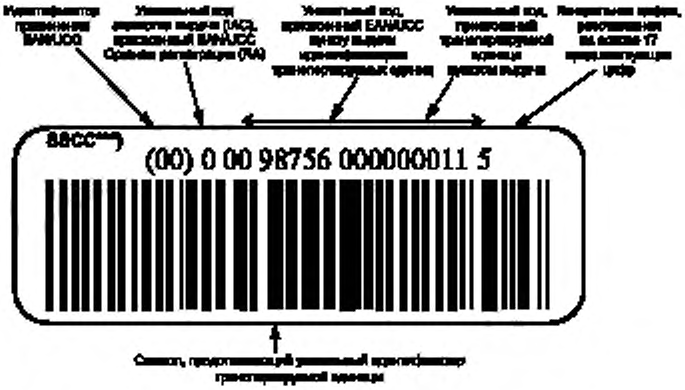


Рисунок В.1 — Пример представления уникальной идентификации транспортируемых единиц в символике штрихового кода EAN/UCC 128 с идентификатором применения EAN/UCC «00» и визуальным представлением

* Символика EAN/UCC 128 является подмножеством символики Code 128 (Код 128) по ГОСТ Р 51003. Спецификация символики EAN/UCC 128 приведена в [1] и [2].

** Идентификаторы применения UCC/EAN — в соответствии с ИСО/МЭК 15418. Идентификаторы применения UCC/EAN приведены в [1] и [2].

*** SSCC (Serial shipping container code) — наименование идентификатора транспортируемой единицы, принятое в EAN/UCC.

При считывании штрихового кода в вычислительную машину будет передана последовательность данных в следующей форме:

]C1	00	00098756000000115
Идентификатор символики*	Идентификатор применения EAN/UCC	Уникальный код идентификатора транспортируемой единицы

В.2 Пример представления уникальной идентификации транспортируемых единиц в символике штрихового кода Code 128 (Код 128)** с идентификатором данных FACT (ФАКТ)*** «J» и визуальным представлением приведен на рисунке В.2.



Рисунок В.2 — Пример представления уникальной идентификации транспортируемых единиц в символике штрихового кода Code 128 (Код 128)

При считывании штрихового кода в вычислительную машину будет передана последовательность данных в следующей форме:

]C0	J	JNLY1234567890
Идентификатор символики	Идентификатор данных FACT	Уникальный код идентификатора транспортируемой единицы

* Идентификатор символики — в соответствии с ГОСТ Р 51294.1.
** Спецификация символики Code 128 (Код 128) в соответствии с ГОСТ Р 51003.
*** Идентификаторы данных FACT — в соответствии с ИСО/МЭК 15418.

ПРИЛОЖЕНИЕ С
(справочное)

Библиография

[1] Общие спецификации EAN/UCC

[2] Стандарт идентификаторов применения UCC/EAN. Руководство по использованию. Ассоциация автоматической идентификации UNISCAN, 1994.

УДК 003.62:681.3.04:681.3.053:006.354 ОКС 35.040 П85 ОКСТУ 4000

Ключевые слова: обработка данных, автоматическая идентификация, автоматический сбор данных, штриховой код, идентификация транспортируемых единиц

Редактор *Р.С. Федорова*
Технический редактор *Л.А. Кузнецова*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Подписано в печать 15.04.2002. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,75.
Тираж 51 экз. С 5233. Зак. 141.

ИПК Издательство стандартов. 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
e-mail: info@standards.ru
Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов

gost.e-ecolog.ru