ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 52535.1— 2006

Карты идентификационные

МАШИНОСЧИТЫВАЕМЫЕ ДОРОЖНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Часть 1

Машиносчитываемые паспорта

Издание официальное

БЗ 4—2006/62

Москва
Стандартинформ
2006

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

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

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ВНИИНМАШ) и Техническим комитетом по стандартизации ТК 22 «Информационные технологии» на основе собственного аутентичного перевода стандартов, указанных в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 22 «Информационные технологии»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 марта 2006 г. № 58-ст

4 В настоящем стандарте учтены основные нормативные положения международных стандартов:

- ИСО/МЭК 7501-1:1997 «Карты идентификационные. Машиносчитываемые проездные документы. Часть 1. Машиносчитываемый паспорт» (ISO/IEC 7501-1:1997 «Identification cards — Machine readable travel documents — Part 1: Machine readable passport», NEQ);
- ИКАО Doc 9303 «Машиносчитываемые проездные документы. Часть 1. Машиносчитываемые паспорта» (ICAO Doc 9303 «Machine readable travel documents — Part 1: Machine readable passports», NEQ)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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

© Стандартинформ, 2006

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 Общие технические требования к паспортам 2
4.1 Размеры паспорта и страницы данных паспорта 2
4.2 Физические характеристики 3
4.3 Обеспечение защиты 4
4.4 Общие правила компоновки 4
4.5 Зоны визуальной проверки I- VI 6
4.6 Данные, вносимые в ЗВП 6
4.7 Обязательная машиносчитываемая зона VII 7
4.8 Отображаемые элементы идентификации 8
4.9 Биометрические данные 8
Приложение А (обязательное) Транслитерация кириллицы для русского алфавита 9
Приложение Б (обязательное) Структура машиносчитываемых данных страницы данных 10
Приложение В (справочное) Контрольные цифры в МСЗ 12

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Карты идентификационные

МАШИНОСЧИТЫВАЕМЫЕ ДОРОЖНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Часть 1

Машиносчитываемые паспорта

Identification cards. Machine readable travel documents. Part 1. Machine readable passports

Дата введения — 2007—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на машиносчитываемые заграничные паспорта граждан Российской Федерации и устанавливает общие требования к заграничному паспорту гражданина Российской Федерации (далее — паспорт).

Требования настоящего стандарта соответствуют требованиям и рекомендациям Международной организации гражданской авиации (ИКАО) Doc 9303, часть 1, принятого в качестве международного стандарта, обеспечивающим идентификацию личности владельца паспорта при пересечении им границы любого государства, располагающего соответствующими средствами визуального контроля и автоматизированными унифицированными системами для машинного считывания данных с паспорта в соответствии с указанным международным стандартом.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО/МЭК 7810—2002 Карты идентификационные. Физические характеристики

ГОСТ Р ИСО/МЭК 14443-1—2004 Карты идентификационные. Карты на интегральных схемах бесконтактные. Карты близкого действия. Часть 1. Физические характеристики

ГОСТ ИСО 8601—2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Представление дат и времени. Общие требования

ГОСТ 16330—85 Системы обработки информации. Шрифты для оптического чтения. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 28540—90 (ИСО 1831:1980) Системы обработки информации. Общие требования к оттискам шрифтов для оптического чтения

ГОСТ 29107—91 (МЭК 748-2—85) Приборы полупроводниковые. Микросхемы интегральные. Часть 2. Цифровые интегральные схемы

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **машиносчитываемый проездной документ;** МСПД: Официальный документ, выдаваемый государством или организацией, который используется его владельцем для поездок в различные государства (например: паспорт, виза, официальный документ удостоверения личности) и содержит обязательные визуальные (считываемые оператором) данные и особые обязательные краткие данные, в формате, который подвергается машинному считыванию.

3.2 **машиносчитываемый паспорт;** МСП: Документ, представляющий собой книжку размера ID-3, содержащий информацию о его владельце, выдавшем его государстве или организации и визовые и прочие отметки.

Примечание — МСП должен соответствовать требованиям Doc 9303, часть 1.

3.3 **страница данных МСП:** Страница МСП установленного размера, содержащая стандартные визуальные и машиносчитываемые данные.

Примечание — Если страница МСП является последней страницей, то оборотной стороной приклеивается к обложке МСП.

3.4 **машиносчитываемый официальный проездной документ;** МСОПД: Официальное удостоверение личности, выданное государством или организацией, подлежащее машинному считыванию, которое может по договоренности между государствами выдачи и принимающим государством выполнять функции паспорта или визы для международных поездок.

3.5 **машиносчитываемая зона;** МСЗ: Установленное пространство, содержащее обязательные и дополнительные данные, подвергаемые машинному считыванию.

3.6 **зона эффективного считывания;** ЗЭС: Пространство установленного размера, общее для всех МСПД, в которых машиносчитываемые данные, содержащиеся в МСЗ, могут быть считаны считывателем документа.

3.7 **зона визуальной проверки;** ЗВП: Части МСПД (страница данных при использовании МСП) — лицевая и оборотная (где применимо), которые не являются МСЗ.

3.8 государство выдачи: Страна, выдающая МСПД.

3.9 **принимающее государство:** Страна, к которой обращается владелец МСПД за разрешением на въезд.

3.10 **организация выдачи:** Организация, имеющая полномочия на выдачу официального проездного документа (например, Министерство иностранных дел Российской Федерации).

3.11 **зона:** Пространство, содержащее логически сгруппированные элементы данных в МСП.

Примечание — Для МСП определяются семь зон.

3.12 **поле:** Установленное пространство для размещения конкретного элемента данных в составе зоны.

3.13 **заголовок:** Напечатанное слово или фраза для обозначения поля.

3.14 **фотография:** Визуальное изображение лица владельца документа.

3.15 **биометрические данные:** Особый физический элемент личной идентификации (например, радужная оболочка, отпечаток пальца или изображение лица), хранимый в документе в форме, приемлемой для считывания и проверки с помощью оборудования.

4 Общие технические требования к паспортам

4.1 Размеры паспорта и страницы данных паспорта

4.1.1 Номинальные размеры паспорта и страницы данных паспорта должны соответствовать требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 7810 для карт ID-3 (за исключением толщины) и быть следующими:

$$88{,}0 \times 125{,}0 \text{ мм}.$$

4.1.2 Кромки страницы данных паспорта не должны выходить за пределы, ограниченные следующими прямоугольниками:

$87{,}25 \times 124{,}25$ мм — внутренний прямоугольник;

$88{,}75 \times 125{,}75$ мм — внешний прямоугольник.

Поля, отстоящие на 2,0 мм от каждой соответствующей кромки, за исключением зоны заголовка, не должны содержать каких-либо данных (см. рисунок 1).

Размер 88,0 мм допускается увеличивать для удобства сшивания страниц паспорта.

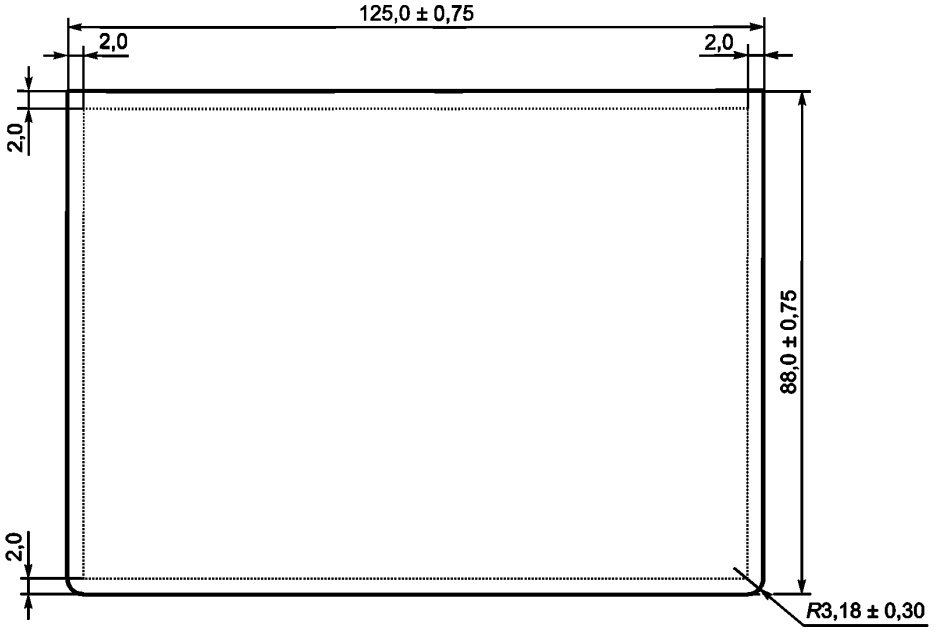


Рисунок 1 —Номинальные размеры и допуски страницы данных паспорта

4.1.3 Толщина полностью изготовленной страницы данных паспорта (вместе с пластиком) должна быть не менее 0, 25 мм и не более 0,90 мм.

Изменение толщины страницы данных по всей площади машиносчитываемой зоны не должно превышать 0,10 мм.

4.2 Физические характеристики

4.2.1 Требования к материалам, используемым при изготовлении паспортов, следует устанавливать в технических условиях на паспорт конкретного вида. При этом материал паспорта не должен влиять на размещаемые на нем компоненты.

4.2.2 Паспорт должен быть устойчивым к деформациям, возникающим при его использовании в обычных условиях. Сгибы паспорта, но не изломы, должны выравниваться в считывающем устройстве без ущерба для его дальнейшего использования и работы считывающего устройства.

4.2.3 Паспорт не должен быть токсичным и должен удовлетворять требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 7810.

4.2.4 Паспорт должен быть устойчивым к воздействию химических веществ, за исключением тех случаев, когда чувствительность к воздействию химических веществ вызвана необходимостью повышения защиты паспорта.

4.2.5 Паспорт должен быть машиносчитываемым при его использовании при температуре от минус 10 °С до плюс 50 °С и должен сохранять свои свойства после хранения при температуре от минус 35 °С до плюс 80 °С.

4.2.6 Паспорт должен быть машиносчитываемым при его использовании в условиях относительной влажности от 5 % до 95 % при температуре 25 °С в соответствии с ГОСТ Р ИСО/МЭК 7810 и должен сохранять свои свойства после хранения в условиях относительной влажности воздуха от 0 % до 100 %.

4.2.7 Паспорт должен быть устойчивым к воздействию света при нормальных условиях его использования и удовлетворять требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 7810.

4.2.8 Страница данных представляет собой пластиковую бесконтактную карту близкого действия на интегральной микросхеме формата ID-3 по ГОСТ Р ИСО/МЭК 14443-1.

4.2.9 Страница данных является оборотной стороной пластиковой карты (2-я страница). На странице данных методом лазерного гравирования в Едином Центре персонализации (ЕЦП) наносится информация о владельце паспорта.

4.2.10 Интегральные микросхемы должны соответствовать требованиям ГОСТ 29107. Объем энергонезависимой памяти микросхемы, встраиваемой в страницу данных, должен быть не менее 64 КБ.

4.2.11 Энергонезависимая память интегральной микросхемы после ее инициации специальными средствами должна сохранять и воспроизводить данные, наносимые на страницу данных паспорта, цифровые подписи и биометрические данные - цифровую фотографию и другие данные, установленные законодательством.

4.3 Обеспечение защиты

4.3.1 Элементы и средства защиты, включаемые в паспорт, должны обеспечивать надежность его проверки и не создавать помех его считыванию.

4.3.2 Элементы и средства защиты, включаемые в паспорт, служат для упрощения визуального и/или автоматического обнаружения мошенничества и обеспечивают защиту от его подделки, подлога, а также случаев использования паспорта другим лицом.

4.3.3 Элементы и средства защиты, включаемые в паспорт, определяются специальными требованиями, направленными на поддержание уровня национальной безопасности в соответствии с действующим законодательством, не противоречащим настоящему стандарту.

4.3.4 Система криптографической защиты информации, хранимой в микросхеме страницы данных, должна удовлетворять требованиям национальной безопасности.

4.4 Общие правила компоновки

4.4.1 Для обеспечения международной унификации расположения данных при их считывании с применением как визуальных, так и машиносчитываемых средств, паспорта должны соответствовать требованиям стандартной компоновки, устанавливаемым настоящим стандартом.

4.4.2 Данные, вводимые на страницу данных паспорта, должны содержаться в приводимых ниже семи зонах:

I — обязательный заголовок;

II — элементы данных личного характера (обязательные и дополнительные);

III — элементы данных документа (обязательные и дополнительные);

IV — подпись владельца;

V — обязательный элемент идентификации;

VI — дополнительные элементы данных;

VII — обязательная машиносчитываемая зона.

Зоны I—VI являются зонами визуальной проверки (ЗВП).

Расположение и последовательность зон страниц данных паспорта приведены на рисунке 2. Пример номинальной компоновки лицевой стороны страницы данных паспорта приведен на рисунке 3.

Лицевая сторона страницы данных паспорта



Оборотная сторона страницы данных паспорта



Рисунок 2 — Расположение и последовательность элементов данных

Примечание — ○ — номер поля; ПЧЗ — переменное число знаков; в скобках приведено максимальное или фиксированное число знаков.

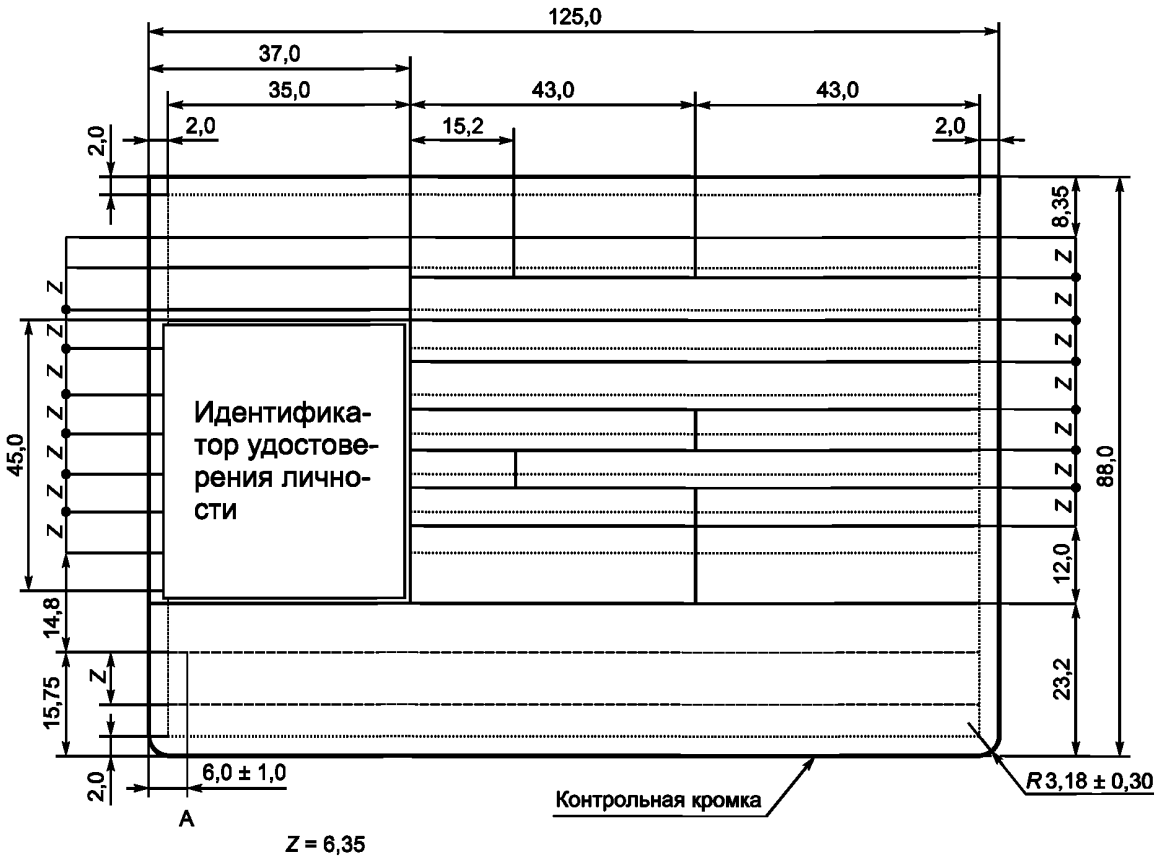


Рисунок 3 — Номинальная компоновка лицевой части страницы данных МСП

Примечания

1 Для размера 23,2 мм МСЗ разрешается допуск 1,0 мм, и в пределах этого допуска граница между ЗВП и МСЗ может отклоняться не более чем на 0,5 мм для МСП размером более 125,0 мм.

2 А — влево от этой линии в МСЗ текст отсутствует.

3 За исключением фоновой печати в целях обеспечения безопасности на боковых полях в 2,0 мм печать отсутствует.

4.5 Зоны визуальной проверки I—VI

4.5.1 ЗВП состоят из обязательных и дополнительных зон, которые должны соответствовать требованиям единообразия, принятым в международной практике.

4.5.2 ЗВП должны содержать обязательные заголовки ключевых элементов данных (см. рисунок 2).

4.5.3 Зона I должна быть расположена у верхней кромки страницы данных паспорта по всей ее ширине, равной (125,0 ± 0,75) мм. Верхняя кромка зоны совпадает с корешком паспорта. Размер зоны по вертикали не должен превышать17,9 мм.

4.6 Данные, вносимые в ЗВП

4.6.1 Гарнитура и размер шрифта, используемого в ЗВП, должны соответствовать ГОСТ 16330. В ЗВП следует использовать знаки типоразмера 1 шрифта РОС-Б со штрихом постоянной толщины и с пробелом шириной 2,54 мм.

4.6.2 Данные в ЗВП должны быть набраны прописными буквами (верхний регистр).

4.6.3 При введении данных в ЗВП следует использовать знаки русского (А—Я) и латинского (A—Z) алфавитов, а также цифры 0123456789. При транслитерации знаков русского алфавита знаками латинского алфавита следует использовать приложение А. Данные на русском языке и их повторение с помощью латинских знаков следует разделять друг от друга с помощью пробела, косой черты «/» и еще одного пробела.

4.7 Обязательная машиносчитываемая зона VII

4.7.1 МСЗ предназначена для упрощения проверки паспорта и сокращения времени процедуры проверки. Кроме того, МСЗ дает возможность проверить информацию, содержащуюся в ЗВП, и может быть использована для нахождения и проверки информации, хранимой в базе данных.

4.7.2 МСЗ содержит элементы данных в едином формате, принятом в международной практике, которые должны легко поддаваться как машинному считыванию, так и визуальному, и передаваться в виде протокола, который совместим с технологической структурой и требованиями любой страны.

4.7.3 Гарнитура и размер шрифта, используемого в МСЗ, должны соответствовать ГОСТ 16330. В МСЗ следует использовать знаки типоразмера 1 шрифта OCR-B со штрихом постоянной толщины и с пробелом шириной 2,54 мм, т.е. плотность печати знаков должна составлять 10 знаков на 25,4 мм. Гарнитура OCR-B для записи данных в МСЗ приведена на рисунке 4.

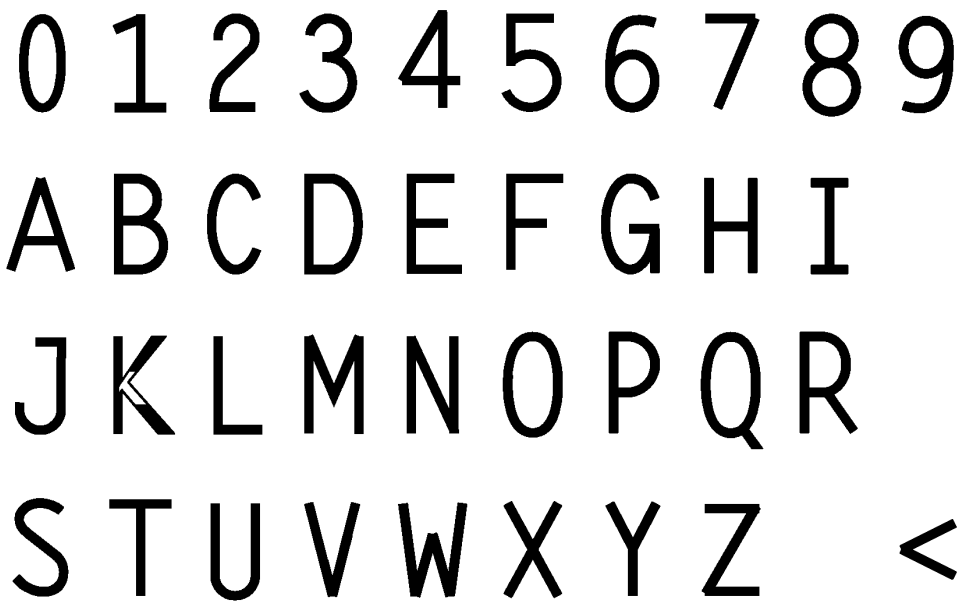


Рисунок 4 — Знаки, обязательные для заполнения МСЗ

4.7.4 Данные в МСЗ должны быть набраны прописными буквами (верхний регистр) латинского алфавита и цифрами 0123456789. При транслитерации знаков русского алфавита знаками латинского алфавита следует использовать приложение А. Применять знаки русского алфавита и диакритические знаки в МСЗ не допускается.

4.7.5 Элементы данных в МСЗ, соответствующие полям ЗВП, печатаются в каждом поле МСЗ, начиная слева с позиции первого знака на полях фиксированной длины в две строки, как это показано на рисунке 5.

4.7.6 Если введенные в поля данные занимают не все позиции знаков, предназначенных для данного поля, то для заполнения оставшихся позиций следует использовать символ .

4.7.7 Расстояние от левой кромки паспорта до первого знака должно быть равно (6,0 ± 1,0) мм. Контрольные осевые линии для строк знаков и минимальные начальные позиции первого знака каждой строки приведены на рисунках 3 и 5. Расположение знаков определяется этими контрольными линиями и зонами печати для двухкодовых строк.

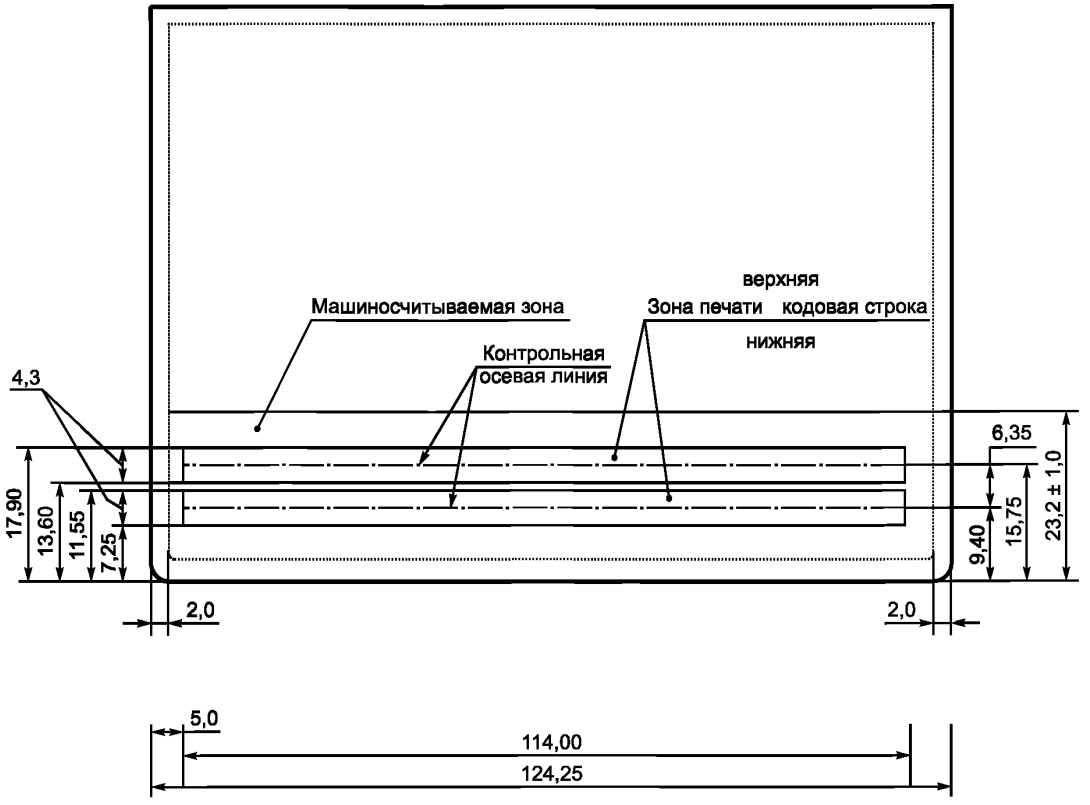


Рисунок 5 — Схематическая диаграмма МСЗ

Примечание — На диаграмме приведены наименьшие размеры, разрешаемые в отношении страницы данных МСП размером 125,0 мм и в отношении левого бокового поля МСЗ.

4.7.8 Структура данных машиносчитываемых строк МСЗ должна соответствовать последовательности, приведенной в приложении Б.

4.7.9 Для надежности и достоверности в структуру данных машиносчитываемых строк следует включать контрольные цифры. Пример включения и расчета контрольных цифр приведен в приложении В.

4.8 Отображаемые элементы идентификации

4.8.1 Отображаемые элементы идентификации — изображаемая фотография владельца паспорта и его подпись, расположенные соответственно в зонах V и IV.

4.8.2 Изображаемая фотография размерами 45,0 × 35,0 мм воспроизводится из цифровой формы и наносится методом лазерного гравирования в зоне V ЗВП не более чем в 2,0 мм от левой кромки страницы данных паспорта.

4.8.3 Изображаемая фотография воспроизводит лицо владельца паспорта во фронтальной позе и должна быть выполнена с разрешающей способностью не менее 450 dpi (18 линий на 1 мм).

4.8.4 Отображаемая подпись владельца паспорта воспроизводит в цифровой форме оригинальную подпись с масштабированием ее при печати в зоне IV ЗВП. Цвет отображаемой подписи должен быть контрастным по отношению к фону.

4.9 Биометрические данные

4.9.1 Биометрические данные, вносимые и хранимые на странице данных паспорта, должны соответствовать требованиям стандартов на биометрические данные конкретных видов.

Приложение А
(обязательное)

Транслитерация кириллицы для русского алфавита

Таблица А.1

Знак русского алфавита	Транслитерация знаками латинского алфавита
А	A
Б	B
В	V
Г	G
Д	D
Е	E
Ё	E
Ж	ZH
З	Z
И	I
Й	I
К	K
Л	L
М	M
Н	N
О	O
П	P
Р	R
С	S
Т	T
У	U
Ф	F
Х	KH
Ц	TC
Ч	CH
Ш	SH
Щ	SHCH
Ы	Y
Э	E
Ю	IU
Я	IA

Приложение Б
(обязательное)

Структура машиносчитываемых данных страницы данных

Таблица Б. 1 — Структура данных верхней машиносчитываемой строки

Позиция знаков в МСЗ (строка 1)	Номер поля в ЗВП	Элемент данных	Требование	Число знаков
1 — 2	03	Код документа	Первым знаком является буква P, которая обозначает МСП. Второй знак обозначает вид МСП: C — гражданский; B — служебный; D — дипломатический	2
3 — 5	04	Государство выдачи — Российская Федерация	RUS	3
6 — 44	06, 07	Фамилия, имя	Фамилия и имя разделены двумя знаками-заполнителями (<<). Двойные фамилии или имена разделяются одним знаком-заполнителем (<)	39 (Фамилия, имя и заполнители (<<))
		Знаки пунктуации в имени	Внесение в МСЗ знаков пунктуации запрещено	
		Апострофы в имени	Отделенные друг от друга в зоне ЗВП компоненты фамилии или имя пишутся вместе без знака-заполнителя (<). *Например*: ЗВП: D'ARTAGNAN МСЗ: DARTAGNAN	
		Дефис в имени	Дефис (-) в фамилии или в имени заменяется знаком-заполнителем (<)	
		Запятые	В тех случаях, когда запятая используется в ЗВП для разделения фамилии, состоящей из двух частей, она заменяется в МСЗ одним знаком-заполнителем (<), определители отделяются друг от друга двумя знаками-заполнителями	
		Титулы и звания	Титулы и звания (например, мл.; ст.; II или III) не вносятся в МСЗ	
		Заполнитель	Все неиспользованные позиции знаков необходимо заполнить знаками-заполнителями (<) до 44 позиции	
		Сокращение фамилии	Если число знаков в фамилии и имени вместе с требующимися разделителями (знаки-заполнители) превышает число позиций имеющихся знаков для написания фамилии (т. е. 39), они сокращаются следующим образом: - знаки исключаются из фамилии или имени до тех пор, пока не высвободятся три позиции знаков, вместо которых можно расположить два знака-заполнителя (<<) и первый знак первого компонента вторичного определителя. Последний знак (позиция 44) является алфавитным знаком (A — Z). Он указывает на то, что могло быть произведено сокращение	

Т а б л и ц а Б.2 — Структура данных нижней машиносчитываемой строки

Позиция знаков в МСЗ (строка 2)	Номер поля в ЗВП	Элемент данных	Требование	Число знаков
1 — 9	05	Номер паспорта	Любые специальные знаки или пробелы в номере паспорта, указанного в ЗВП, заменяются знаком-заполнителем (<). За номером следует знак-заполнитель (<), повторенный при необходимости до позиции 9	9
10		Контрольная цифра	См. приложение В	1
11 — 13	08	Гражданство	RUS	3
14 — 19	09	Дата рождения	Структурой является YYMMDD, где YY — год (2 позиции), MM — месяц (2 позиции), DD — день (2 позиции). Если дата рождения неизвестна, то в соответствующие позиции следует ставить знак-заполнитель (<)	6
20		Контрольная цифра	См. приложение В	1
21	11	Пол	F — женский; M — мужской; < — не указан	1
22 — 27	16	Дата истечения срока годности	Структурой является YYMMDD, где YY — год (2 позиции), MM — месяц (2 позиции), DD — день (2 позиции)	6
28		Контрольная цифра	См. приложение В	1
29 — 42	10	Учетный номер или прочие дополнительные элементы данных	Любые специальные знаки, включая пробелы в учетном номере, которые присваиваются владельцу государством или организацией выдачи, заменяются знаком-заполнителем (<). За номером следует знак-заполнитель (<), повторенный при необходимости до позиции 42. Если поле, предназначенное для личного кода, не используется, позиции знаков 29—42 во второй строке МСЗ должны быть заполнены знаками-заполнителями (<) (см. также позицию знака 43 «контрольная цифра» ниже)	14
43		Контрольная цифра	См. приложение В	1
			Если предназначенное для личного номера поле не используют и знаки-заполнители (<) применяют в позициях 29 — 42, то контрольная цифра по усмотрению государства или организации выдачи может быть заменена нулем или знаком-заполнителем (<)	
44		Заключительная контрольная цифра	Заключительная контрольная цифра для всех знаков машиносчитываемых данных нижней строки в позициях 1—10,14 — 20 и 22—43, включая значения для букв, которые являются частью номерных полей и их контрольных цифр	1

Приложение В
(справочное)

Контрольные цифры в МСЗ

Структура данных нижней машиносчитываемой строки (см. таблицу Б.2) предусматривает включение пяти контрольных цифр, приведенных в таблице В.1.

Таблица В.1

Контрольная цифра	Позиции знака (нижняя строка МСЗ), используемые для расчета контрольной цифры	Позиция контрольной цифры (нижняя строка МСЗ)
Номер паспорта	1—9	10
Дата рождения	14 — 19	20
Дата истечения срока действия	22 — 27	28
Личный номер	29 — 42	43
Заключительная контрольная цифра	1 — 10, 14 — 20, 22 — 43	44
	Примечание — Позиции 11 — 13 и 21 исключаются из расчета составной контрольной цифры	

В.1 Расчет контрольных цифр в МСЗ

Контрольные цифры рассчитывают по модулю 10 с постоянно повторяющейся весовой функцией 731 731 ... следующим образом:

В.1.1 Этап 1. Слева направо умножить каждую цифру соответствующего элемента цифровых данных на весовой показатель, стоящий в соответствующей последовательной позиции.

В.1.2 Этап 2. Сложить результаты каждого умножения.

В.1.3 Этап 3. Разделить полученную сумму на 10 (модуль).

В.1.4 Этап 4. Полученный остаток является контрольной цифрой.

В.1.5 Если номер не занимает все имеющиеся позиции знаков, в элементах данных для заполнения пустых позиций используют символ «<» и ему придается нулевое значение для расчета контрольной цифры.

В.1.6 Если расчет контрольных цифр применяют к элементам данных, содержащим знаки алфавита, знаки от A до Z имеют соответственно значения от 10 до 35:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35

В.1.7 *Пример 1*. Применение контрольной цифры в поле, предназначенном для написания дат

При использовании в качестве примера даты 27 июля 1952 года, представленной в цифровой форме согласно ГОСТ ИСО 8601, расчет проводится следующим образом:

	Дата	5	2	0	7	2	7
	Весовой показатель	7	3	1	7	3	1
Этап 1 (умножение)	Результат	35	6	0	49	6	7
Этап 2 (сумма результатов)		35	+ 6	+ 0	+ 49	+ 6	+ 7 = 103
Этап 3 (деление на модуль)		$\frac{103}{10}$ = 10, остаток 3					

Этап 4. Контрольная цифра равна остатку 3. Дату и контрольную цифру соответственно записывают как 5207273.

В.1.8 ***Пример 2.*** **Применение контрольной цифры в поле, предназначенном для написания номера документа**

При использовании номера АВ2134 в качестве примера для кодирования, состоящего из 9 знаков поля установленной длины (например, номер паспорта), расчет проводится следующим образом:

Элемент данных, приводимый в качестве примера	A	B	2	1	3	4	<	<	<	
Предписанные цифровые значения	10	11	2	1	3	4	0	0	0	
Весовой показатель	7	3	1	7	3	1	7	3	1	
Этап 1 (умножение)	70	33	2	7	9	4	0	0	0	
Этап 2 (сумма результатов)	70	+ 33	+ 2	+ 7	+ 9	+ 4	+ 0	+ 0	+ 0	= 125
Этап 3 (деление на модуль)	$\frac{125}{10}$ = 12, остаток 5									

Этап 4. Контрольная цифра равна остатку 5. Номер и его контрольную цифру соответственно записывают как АВ2134<<<5.

В.1.9 ***Пример 3.*** **Применение составной контрольной цифры в МСЗ**

При использовании нижней строки данных МСЗ, содержащихся в МСП, которая приводится ниже в качестве примера для кодирования составных контрольных чисел, расчет проводится следующим образом:

Позиции знаков 1 — 43: пример при отсутствии буквенно-цифровых знаков в поле «дополнительных данных».

HA672242<6UTO5802254M9601086<<<<<<<<<<<<<<0

Элемент данных, приводимый в качестве примера		H	A	6	7	2	2	4	2	<	6
Предписанные цифровые значения		17	10	6	7	2	2	4	2	0	6
Весовой показатель		7	3	1	7	3	1	7	3	1	7
Этап 1 (умножение)	Результат	119	30	6	49	6	2	28	6	0	42
Элемент данных, приводимый в качестве примера		5	8	0	2	2	5	4	9	6	0
Предписанные цифровые значения		5	8	0	2	2	5	4	9	6	0
Весовой показатель		3	1	7	3	1	7	3	1	7	3
Этап 1 (умножение)	Результат	15	8	0	6	2	35	12	9	42	0
Элемент данных, приводимый в качестве примера		1	0	8	6	<	<	<	<	<	<
Предписанные цифровые значения		1	0	8	6	0	0	0	0	0	0
Весовой показатель		1	7	3	1	7	3	1	7	3	1
Этап 1 (умножение)	Результат	1	0	24	6	0	0	0	0	0	0

Элемент данных, приводимый в качестве примера	<	<	<	<	<	<	<	<	0	
Предписанные цифровые значения	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Весовой показатель	7	3	1	7	3	1	7	3	1	
Этап 1 (умножение) Результат	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Этап 2 (сумма результатов)	119	+ 30	+ 6	+ 49	+ 6	+ 2	+ 28	+ 6	+ 0	+ 42+
Этап 2 (сумма результатов)	15	+ 8	+ 0	+ 6	+ 2	+ 35	+ 12	+ 9	+ 42	+ 0 +
Этап 2 (сумма результатов)	1	+ 0	+ 24	+ 6	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0 +
Этап 2 (сумма результатов)	0	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0	
Этап 2 (сумма результатов)	= 448									
Этап 3 (деление на модуль)	$\frac{448}{10}$ = 44, остаток 8									

Этап 4. Контрольная цифра равна остатку 8. Нижняя строка данных МСЗ с этой составной контрольной цифрой соответственно может быть записана следующим образом:

HA672242<6UTO5802254M9601086<<<<<<<<<<<<<08

УДК 336.77: 022 : 006.354 ОКС 35.240.99 Э46 ОКП 40 8470

Ключевые слова:машиносчитываемые проездные документы, машиносчитываемые паспорта, идентификационные карты

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 16.06.2006. Подписано в печать 20.07.2006. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,60. Тираж 113 экз. Зак. 483. С 3062.

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

gost.e-ecolog.ru