



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
ISO/IEC 15438—  
2018

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

Информационные технологии  
**ТЕХНОЛОГИИ АВТОМАТИЧЕСКОЙ  
ИДЕНТИФИКАЦИИ И СБОРА ДАННЫХ**  
Спецификация символики штрихового кода PDF417

(ISO/IEC 15438:2015, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован  
№ 14016  
1 февраля 2018 г.



## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены 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 Обществом с ограниченной ответственностью «Научно-производственный центр «Интелком» (ООО «НПЦ «Интелком») при участии Ассоциации автоматической идентификации «ЮНИСКАН/ГС1 РУС» (ГС1 РУС) на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 30 января 2018 г. №105-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба "Туркменстандартлары"
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO/IEC 15438:2015 «Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Спецификация символика штрихового кода PDF417» («Information technology – Automatic identification and data capture techniques – PDF417 bar code symbology specification», IDT).

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).

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

Некоторые положения международного стандарта могут быть объектами патентных прав. Международная организация по стандартизации (ISO) и Международная электротехническая комиссия (IEC) не несут ответственности за идентификацию подобных патентных прав

5 ВЗАМЕН ГОСТ 31016-2003 (ИСО/МЭК 15438:2001)

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Термины и определения . . . . .	2
4 Символы, операции и сокращения . . . . .	3
4.1 Символы . . . . .	3
4.2 Математические операции . . . . .	3
4.3 Сокращения . . . . .	4
5 Требования к символике PDF417 . . . . .	4
5.1 Показатели символики . . . . .	4
5.2 Структура символа . . . . .	5
5.3 Основное кодирование . . . . .	7
5.4 Высокоуровневое кодирование данных . . . . .	8
5.5 Интерпретация в расширенном канале . . . . .	19
5.6 Определение последовательности кодовых слов . . . . .	22
5.7 Обнаружение и коррекция ошибок . . . . .	23
5.8 Размеры . . . . .	24
5.9 Определение формата символа . . . . .	25
5.10 Формирование кодовых слов коррекции ошибок . . . . .	26
5.11 Низкоуровневое кодирование . . . . .	27
5.12 Компакт PDF417 (Compact PDF417) . . . . .	28
5.13 Макро PDF417 (Macro PDF417) . . . . .	28
5.14 Рекомендации для пользователя . . . . .	29
5.15 Рекомендуемый алгоритм декодирования . . . . .	30
5.16 Процедура обнаружения и коррекции ошибок . . . . .	30
5.17 Передаваемые данные . . . . .	30
Приложение А (обязательное) Кодирование/декодирование последовательностей штрихов и пробелов знаков символа PDF417 . . . . .	33
Приложение В (обязательное) Набор знаков по умолчанию для режима байтового уплотнения . . . . .	49
Приложение С (обязательное) Алгоритм кодирования в режиме байтового уплотнения . . . . .	50
Приложение D (обязательное) Алгоритм кодирования в режиме цифрового уплотнения . . . . .	51
Приложение E (обязательное) Выбор пользователем уровня коррекции ошибок . . . . .	52
Приложение F (обязательное) Таблицы коэффициентов для вычисления кодовых слов коррекции ошибок PDF417 . . . . .	53
Приложение G (обязательное) Компакт PDF417 . . . . .	60
Приложение H (обязательное) Макро PDF417 . . . . .	61
Приложение I (обязательное) Испытание качества символа PDF417 . . . . .	67
Приложение J (обязательное) Рекомендуемый алгоритм декодирования для PDF417 . . . . .	68
Приложение K (обязательное) Процедуры коррекции ошибок . . . . .	71
Приложение L (обязательное) Идентификатор символики . . . . .	72
Приложение M (обязательное) Протокол передачи для декодеров, соответствующий исходным спецификациям PDF417 . . . . .	73
Приложение N (справочное) Алгоритм минимизации числа кодовых слов . . . . .	78
Приложение O (справочное) Рекомендации по определению матрицы символа PDF417 . . . . .	79
Приложение P (справочное) Пример вычисления коэффициентов для генерации кодовых слов коррекции ошибок . . . . .	82