# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ

СТАНДАРТ

РОССИЙСКОЙ

ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 50916-2017

# ВОСЬМИБИТНЫЙ КОД ОБМЕНА И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ВОСЬМИТОЧЕЧНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СИМВОЛОВ В СИСТЕМЕ БРАЙЛЯ

ОКС 35.040 ОКПД2 63.99.10.190

Дата введения 2019-01-01

## Предисловие

- 1. РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием "Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия" (ФГУП "СТАНДАРТИНФОРМ") и Негосударственным учреждением "Институт профессиональной реабилитации и подготовки персонала Общероссийской общественной организации инвалидов Всероссийского ордена Трудового Красного Знамени общества слепых "РЕАКОМП" (НУ ИПРПП ВОС "Реакомп")
- 2. ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 381 "Технические средства и услуги для инвалидов и других маломобильных групп населения"
- 3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 октября 2017 г. N 1613-ст
- 4. B3AMEH ΓΟCT P 50916-96
- 5. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Октябрь 2018 г.

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. N 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации". Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе "Национальные стандарты", а официальный текст изменений и поправок - в ежемесячном информационном указателе "Национальные стандарты". В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя "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 (www.gost.ru)

#### Введение

Стандарт предназначен для обеспечения единого подхода к процессу передачи и обработки информации на основе применения средств информационно-коммуникационных технологий (персональных компьютеров, планшетов и смартфонов) и использования методов представления символов в системе Брайля.

Состав символов для конкретных устройств определяется техническими заданиями на разработку этих устройств в соответствии с требованиями настоящего стандарта, стандартов на конкретные типы устройств и с учетом специфических требований для работы тактильным методом.

Включение дополнительных символов должно основываться на принципах расширения по ГОСТ 27466. Состав, семантические требования, правила выполнения символов на конкретных носителях информации (например, на бумаге) для работы тактильным методом должны регламентироваться в соответствующих документах и учитывать опыт применения ранее апробированных систем и средств обработки информации с использованием системы Брайля.

# 1. Область применения

Настоящий стандарт распространяется на символы, используемые при обмене и обработке информации в устройствах подготовки, ввода, вывода, обработки, хранения и передачи данных в системах обработки информации, использующих символы системы Брайля.

## 2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ 27463 Системы обработки информации. 7-битные кодированные наборы символов
- ГОСТ 27465-87 Системы обработки информации. Символы. Классификация, наименование и обозначение
- ГОСТ 27466 Системы обработки информации. Наборы символов в 7- и 8-битных кодах. Методы расширения кодов
- ГОСТ Р 34.303-92 Информационная технология. Наборы 8-битных кодированных символов. 8-битный код обмена и обработки информации

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 ежегодному информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя "Национальные стандарты" за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3. Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

- 3.1 символ: Элемент набора, представляющий принятые по договоренности образы понятий, которые используются для обработки информации (данных).
- 3.2 набор символов: Конечное множество символов, обычно представленное в виде кодовой таблины.
- 3.3 кодовая таблица: Таблица, показывающая соответствие символов набора кодовым позициям в коде, в котором представлен данный набор.
- 3.4 **графическое изображение**: Представление одного или нескольких графических символов или управляющих функций в одной знаковой позиции с использованием плоского шрифта.
- 3.5 графический символ: Символ, отличный от управляющей функции и предназначенный для восприятия информации пользователем (например, в визуализированном виде, аудио или тактильным методом).
- 3.6 **управляющий символ**: Управляющая функция, кодовое представление которой состоит из одной комбинации битов. Управляющие символы инициируют воздействие на данные или их интерпретацию.
- 3.7 управляющая функция: Воздействие на запись, обработку, передачу или интерпретацию данных, состоящих из одной или более комбинаций битов.
- 3.8 знаковая позиция: Позиция строки текста для представления одного графического символа.
- 3.9 расширение кода: Методы кодирования символов, которые не включены в набор символов данного кода.

## 4. Классификация символов и принципы кодирования

В стандарте представлены два метода кодирования символов.

Первый метод - побитное представление символов на основе стандартов 8-битных кодов.

Второй метод - точечное кодирование символов на основе 8-точечного представления символов в системе Брайля.

### 4.1 Битное кодирование символов

Битное кодирование символов предназначено для применения в сфере производства технических и программных средств и решения задач обработки информации традиционными методами. Оно основано на использовании 8-битных кодов и методов их расширения.

Базой для 8-битного представления символов является кодовая таблица КОИ-8 Н1 по ГОСТ Р 34.303-92 (пункт 5.2). Набор КОИ-8 Н1 является базовым набором кириллицы, он включает буквы русского алфавита.

Отличием кодовой таблицы для работы тактильным методом (таблица 1 настоящего стандарта) от таблицы КОИ-8 Н1 является исключение символов псевдографики (графы 11, 12, 13).

# Таблица 1

|        |          | 0000      | 0001       | 0010    | 0011          | 0100       | 0101   | 0110      | 0111    | 1000        | 1001           | 1010          | 1011    | 1100    | 1101    | 1110    | 1111      |
|--------|----------|-----------|------------|---------|---------------|------------|--------|-----------|---------|-------------|----------------|---------------|---------|---------|---------|---------|-----------|
|        | 1        | 00        | 01         | 02      | 03            | 04         | 05     | 06        | 07      | 08          | 09             | 10            | 111     | 12      | 13      | 14      | 15        |
| 0000   | 00       | о ж       | 0 0        | 0 0     | 0 0           | 0 ж        | жж     | о ж       | жж      | жо          | ж о            | жо            | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жо      | 0 0       |
| 0000   | 00.      | о ж ПУС   | ж ж АР1    | о о ПР  | ож 0          | ож @       | жж     | 0 0 /     |         | 0 0 A       | жжР            | ооа           | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жжр     | о о ГД    |
|        |          | жо        | жо         | 0 0     | жж            | жо         | жо     | жж        | жор     | 0 0 A       | жо             | 0 0 0         | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жо      | жж        |
|        |          | ож 0      | ж ж 16     | 0 0 32  | 0 0 48        | ж о 64     | ж ж 80 | E21 1397  | 1,000   | ж о 128     | ж о 144        | Arrest Arrest | 200     | 100 100 | o o 208 | o o 224 | ж о 240   |
| 0001   | 01       | 0 0       | 0 0        | 0 0     | 0 0           | жо         | жж     | жо        | жж      | жо          | о ж            | жо            | 0 0     | 0 0     | 0 0     | о ж     | жж        |
|        |          | ж о НЗ    | ж ж СУ1    | ож!     | ж о 1         | 0 0 A      | жжQ    | o o a     | жж q    | жоБ         | жоС            | жоб           | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жос     | жж М      |
|        |          | 0 0       | жж         | 0 0     | 0 0           | 0 0        | жо     | 0 0       | жо      | 0 0         | жо             | 0 0           | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жо      | о ж       |
|        |          | ож 1      | ж о 17     | o o 33  | o o 49        | ж ж 65     | ж ж 81 | ож 97     | о ж 113 |             | ж о 145        |               |         | o o 193 | o o 209 | o o 225 | o o 241   |
| 0010   | 02       | 0 0       | 0 0        | о ж     | 0 0           | жо         | жо     | жо        | жо      | о ж         | о ж            | о ж           | 0 0     | 0 0     | 0 0     | о ж     | 0 0       |
|        |          | ж о НТ    | ж о СУ2    | 0 0 "   | ж о 2         | жоВ        | жж К   | жов       | жжг     | жжВ         | жжТ            | жжв           | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жжт     | 0 0       |
|        |          | 0 0       | жж         | 0 0     | жо            | 0 0        | жо     | 0 0       | жо      | 0 0         | жо             | 0 0           | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жо      | 0 0       |
|        |          | ож 2      | ж о 18     | o o 34  | o o 50        | ж ж 66     | ж ж 82 | ож 98     | о ж 114 | ж о 130     | ж о 146        | o o 162       | o o 178 | o o 194 | o o 210 | o o 226 | o o 242   |
| 0011   | 03       | 0 0       | 0 0        | о ж     | 0 0           | жж         | о ж    | жж        | о ж     | жж          | жо             | жж            | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жо      | 0 0       |
|        |          | ж ж КТ    | о ж СУЗ    | о ж #   | ж ж 3         | 0 0 C      | ж о Ѕ  | о о с     | ж о ѕ   | жжГ         | о о У          | жжг           | 0 0     | 0 0     | 0 0     | о о у   | 0 0       |
|        |          | 0 0       | жо         | жж      | 0 0           | 0 0        | жо     | 0 0       | жо      | 0 0         | жж             | 0 0           | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жж      | 0 0       |
|        |          | о ж 3     | ж ж 19     | o o 35  | o o 51        | ж ж 67     | ж ж 83 | ож 99     | о ж 115 | ж о 131     | ж о 147        | o o 163       | o o 179 | o o 195 | o o 211 | o o 227 | o o 243   |
| 0100   | 04       | 0 0       | 0 0        | о ж     | 0 0           | жж         | о ж    | жж        | о ж     | жж          | жж             | жж            | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жж      | жо        |
|        |          | ж ж КП    | о ж СУ4    | o o \$  | ж ж 4         | о ж D      | жжТ    | ож d      | жж t    | о ж Д       | жоФ            | о ж д         | 0 0     | 0 0     | 0 0     | ж о ф   | o o Ë     |
|        |          | о ж       | жж         | о ж     | о ж           | 0 0        | жо     | 0 0       | жо      | 0 0         | 0 0            | 0 0           | 0 0     | 0 0     | 0 0     | 0 0     | 0 0       |
|        |          | ож 4      | ж о 20     | ж о 36  | o o 52        | ж ж 68     | ж ж 84 | о ж 100   | о ж 116 | ж о 132     | ж о 148        | o o 164       | o o 170 | o o 196 | o o 212 | o o 228 | ж о 244   |
| 0101   | 05       | 0 0       | 0 0        | жж      | 0 0           | жо         | жо     | жо        | жо      | жо          | жо             | жо            | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жо      | жо        |
|        |          | ж о КТМ   | ж о НЕТ    | 0 0 %   | ж о 5         | о ж Е      | o o U  | оже       | o o u   | о ж Е       | жжХ            | ож е          | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жжх     | o o ë     |
|        |          | о ж       | 0 0        | о ж     | о ж           | 0 0        | жж     | 0 0       | жж      | 0 0         | 0 0            | 0 0           | 0 0     | 0 0     | 0 0     | 0 0     | о ж       |
|        |          | ож 5      | ж ж 21     | o o 37  | o o 53        | ж ж 69     | ж ж 85 | о ж 101   | о ж 117 | ж о 133     | ж о 149        | o o 165       | o o 181 | o o 197 | o o 213 | o o 229 | o o 245   |
| 0110   | 06       | 0 0       | 0 0        | жж      | 0 0           | жж         | жо     | жж        | жо      | о ж         | жж             | о ж           | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жж      | 0 0       |
|        |          | ж ж ДА    | ж о СИН    | ж о &   | ж ж 6         | ж о Г      | ж o V  | жоf       | жоч     | жжЖ         | о о Ц          | жжж           | 0 0     | 0 0     | 0 0     | о о ц   | 0 0       |
|        |          | ж о       | жо         | жж      | жо            | 0 0        | жж     | 0 0       | жж      | 0 0         | 0 0            | 0 0           | 0 0     | 0 0     | 0 0     | 0 0     | 0 0       |
|        | $\dashv$ | ож б      | ж ж 22     | ж ж 38  | o o 54        | ж ж 70     | ж ж 86 | ож 102    |         | ж о 134     | ж о 150        | o o 166       | o o 182 |         | o o 214 | o o 230 | o o 246   |
| 0111   | 07       | 0 0       | о ж        | о ж     | 0 0           | жж         | о ж    | жж        | о ж     | жо          | жж             | жо            | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жж      | 0 0       |
|        |          | ж ж ЗВ    | о о КБ     | о о СИН | ж ж 7         | жж С       | жж W   | жж д      | жж w    | о ж 3       | жжЧ            | ож ЗВ         | 0 0     | 0 0     | 0 0     | ж ж ч   | 0 0       |
|        |          | жж        | 0 0        | 0 0     | жж            | 0 0        | о ж    | 0 0       | о ж     | жж          | ж о            | жж            | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жо      | 0 0       |
| 1000   | 0.0      | ож 7      | ож 23      | ж о 39  | 0 0 55        | ж ж 71     | ж ж 87 | о ж 103   |         |             | ж о 151        | o o 167       |         |         |         | o o 231 | o o 247   |
| 1000   | 08       | 0 0       | 0 0        | жо      | 0 0           | жо         | жж     | жо        | жж      | о ж         | жо             | о ж           | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жо      | 0 0       |
|        |          | ж о ВШ    | жжАН       | ж о (   | ж о 8         | жжН        | o o X  | жжһ       | o o x   | жоИ         | о ж Ш          | жои           | 0 0     | 0 0     | 0 0     | о ж ш   | 0 0       |
|        |          | ж ж о ж 8 | о о ж ж 24 | ож      | ж ж<br>о о 56 | о о ж ж 72 | ж ж 88 | о о и 104 | ж ж     | о о ж о 136 | о ж<br>ж о 152 | o o 168       | 0 0     | o o 200 | 0 0     | о ж     | o o o 248 |
| 1001   | 09       | 0 0       | 0 0        | о ж     | 0 0           | о ж        | жж     | о ж       | ж ж     | жж          | ж ж            | жж            | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жж      | 0 0       |
| 1001   | 03       | ож ГТ     | жжКН       | ож)     | ож 9          | жоі        | ожУ    | жоі       | ожу     | жой         | о о Щ          | жой           | 0 0     | 0 0     | 0 0     | о о щ   | 0 0       |
|        |          | жо        | о ж        | жо      | жо            | 0 0        | жж     | 0 0       | жж      | жж          | жж             | жж            | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жж      | 0 0       |
|        |          | ож 9      | жж 25      | 0 0 41  |               | ж ж 73     |        | о ж 105   |         | ж о 137     |                |               |         |         |         | o o 233 | o o 249   |
| 1010   | 10       |           | 0 0        | 0 0     | о ж           | о ж        | жо     | о ж       | жо      | жо          | жо             | жо            | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жо      | 0 0       |
| 10.000 | 0.0800   | о ж ПС    | ж о ЭМ     | о ж *   | 0 0 :         | жж Ј       | ож Z   | жжј       | о ж г   | о о К       | жжъ            | о о к         | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жжъ     | 0 0       |
|        |          | жж        | о ж        | жо      | о ж           | 0 0        | жж     | 0 0       | жж      | жо          | жж             | жо            | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жж      | 0 0       |
|        |          | о ж 10    | жж 26      | ж о 42  | o o 58        | ж ж 74     | ж ж 90 | ож 106    | о ж 122 | ж о 138     | ж о 154        | o o 170       | o o 186 | o o 202 | o o 218 | o o 234 | o o 250   |
| 1011   | 11       | 0 0       | 0 0        | 0 0     | 0 0           | жо         | жо     | жо        | жо      | ж о         | о ж            | жо            | 0 0     | 0 0     | 0 0     | о ж     | 0 0       |
|        |          | ж о ВТ    | ж о АР2    | ж ж +   | ж о "         | o o K      | жж [   | o o k     | ж о (   | жоЛ         | ж о Ы          | жоЛ           | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жоы     | 0 0       |
|        |          | 0 0       | жж         | жо      | жо            | жо         | жж     | жо        | о ж     | жо          | жж             | жо            | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жж      | 0 0       |
|        |          | ж о 11    | ж ж 27     | ж о 43  | ж о 59        | ж ж 75     | ж ж 91 | о ж 107   | ж ж 123 | ж о 139     | ж о 155        | o o 171       | o o 187 | o o 203 | o o 219 | o o 235 | o o 251   |
| 1100   | 12       | 0 0       | 0 0        | 0 0     | 0 0           | жо         | о ж    | жо        | о ж     | жж          | о ж            | жж            | 0 0     | 0 0     | 0 0     | о ж     | 0 0       |
|        |          | о о ПФ    | о ж РИ4    | 0 0 ,   | о ж <         | ж о L      | o o \  | жоІ       | о ж "   | o o M       | жжЬ            | о о м         | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жжь     | 0 0       |
|        |          | ж о       | 0 0        | о ж     | о ж           | жо         | жо     | жо        | о ж     | жо          | жж             | жо            | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жж      | 0 0       |
|        |          | ож 12     | ж о 28     | o o 44  | o o 60        | ж ж 76     | ж ж 92 | о ж 108   | ж о 124 | ж о 140     | ж о 156        | o o 172       | o o 188 | o o 204 | o o 220 | o o 236 | o o 252   |
| 1101   | 13       | 0 0       | 0 0        | 0 0     | жж            | жж         | о ж    | жж        | о ж     | жж          | о ж            | жж            | 0 0     | 0 0     | 0 0     | о ж     | 0 0       |
|        |          | ж ж ВК    | о ж РИЗ    | 0 0 -   | жж            | o o M      | жж 1   | o o m     | ож }    | о ж Н       | жоЭ            | о ж н         | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жоэ     | 0 0       |
|        |          | 0 0       | жж         | жж      | жж            | жо         | жж     | жо        | жо      | жо          | о ж            | жо            | 0 0     | 0 0     | 0 0     | о ж     | 0 0       |
|        |          | ж о 13    | ж ж 29     | o o 45  | o o 61        | ж ж 77     | ж ж 93 | о ж 109   | ж ж 125 | ж о 141     | ж о 157        | o o 173       | o o 189 | o o 205 | o o 221 | o o 237 | o o 253   |
| 1110   | 14       | 0 0       | 0 0        | 0 0     | о ж           | жж         | о ж    | жж        | жж      | жо          | жо             | жо            | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жо      | 0 0       |
|        |          | ж ж П1    | о о РИ2    | 0 0     | о ж >         | ож М       | ж о ^  | ож п      | жж      | о ж О       | жжЮ            | о ж о         | 0 0     | 0 0     | 0 0     | ж ж ю   | 0 0       |
|        |          | о ж       | жж         | жо      | 0 0           | жо         | жж     | жо        | о ж     | жо          | о ж            | жо            | 0 0     | 0 0     | 0 0     | о ж     | 0 0       |
|        |          | ж о 14    |            | o o 46  |               |            |        |           |         | ж о 142     |                |               |         |         |         |         |           |
| 1111   | 15       |           | 0 0        | о ж     | жж            | жо         | о ж    | жо        | о ж     | жж          | жж             | жж            | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жж      | 0 0       |
|        |          | ж о ПО    | о ж РП1    | 0 0 /   | ож?           | о ж О      | о ж    | ож о      |         | жоП         |                | жоп           | 0 0     | 0 0     | 0 0     | жоя     | о о НПР   |
|        |          | о ж       | о ж        | жо      | о ж           | жо         | о ж    | ж о       | о ж     | жо          | 0 ж            | ж о           | 0 0     | 0 0     | 0 0     | о ж     | 0 0       |
|        |          | ж о 15    | ж ж 31     | o o 47  | o o 63        | ж ж 797    | o o 95 | о ж 111   | о ж 127 | ж о 143     | ж о 159        | o o 175       | o o 191 | o o 207 | o o 223 | o o 239 | ж о 255   |

*Примечание* - В таблице 1 в 8-точечном кодировании символов в системе Брейля значащие точки (выпуклые) представлены символом "ж".

## 4.2 Кодирование символов в системе Брайля

Точечное представление символов (рельефное) по системе Брайля базируется на представлении букв русского и латинского алфавитов 6-точечным шрифтом с добавлением 7-й и 8-й точек. Порядок нумерации точек в отдельном символе представлен на рисунке 1.

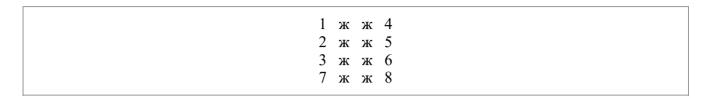


Рисунок 1 - Порядок нумерации точек в изображении символа

Точка 7 представляется выпуклой (темной) для прописных букв и невыпуклой (светлой) - для строчных букв.

Точка 8 представляется выпуклой для букв латинского алфавита и невыпуклой - для букв русского алфавита.

## 5. Структура кодовой таблицы, наименование и обозначение символов

# 5.1 Структура кодовой таблицы

Структура кодовой таблицы должна соответствовать приведенной на рисунке 2.

Графы и строки пронумерованы десятичными цифрами от 00 до 15 и от 00 до 15 соответственно. Любая кодовая позиция определяется в форме дробного числа, числителем которого является порядковый номер графы, а знаменателем - порядковый номер строки. Кодовая таблица условно разбита на области:

- графы 00 и 01 предназначены для 32 управляющих символов из набора С0;
- графы 02 и 03 предназначены для арабских цифр, знаков препинания и специальных символов:
- графы 04-07 предназначены для латинских прописных и строчных букв, а также специальных символов;
- графы 08-10, 14 и позиции 15/04, 15/05 для прописных и строчных букв русского алфавита.

|    | 00      | 01     | 02 | 03                    | 04 | 05     | 06            | 07     | 08     | 09     | 10     | 11 | 12     | 13 | 14     | 15  |
|----|---------|--------|----|-----------------------|----|--------|---------------|--------|--------|--------|--------|----|--------|----|--------|-----|
| 00 | У       |        |    | 3<br>H                | Л  |        |               |        | P P    |        |        |    |        | P  | ГД№    |     |
| 01 | п<br>р  |        | 8  | a                     | а  |        |               | y<br>c | y<br>c |        |        |    | y<br>c |    |        |     |
| 02 | a<br>B  |        |    | к<br>И                | н  |        | с<br>к        |        | с<br>к |        |        |    | с<br>к |    |        |     |
| 03 | J.      |        | I  | И                     |    | 1      | c<br>K        |        |        | и<br>Э | и<br>е |    |        |    | и<br>е |     |
| 04 | H<br>II |        | I  | Ц                     |    | I<br>Ì | 1<br>Í        |        | I      | I      | c      |    |        |    | c      | Ë   |
| 05 | I I     | 1<br>2 |    | и<br>þ                |    |        | ì             |        |        | )<br>) | т<br>p |    |        |    | т<br>р | ë   |
| 06 |         |        | 1  | ы<br>Б                |    | J      | ı<br>þ        |        | I      | П<br>И | о<br>Ч |    |        |    | о<br>Ч | НПР |
|    | I       | 1      |    |                       |    | ä      | a             |        | (      | c      | Н      |    |        |    | Н      |     |
| 07 | N<br>H  |        |    | П<br>Э                |    | ]      | 3<br>1        |        |        | Ы      | ы<br>е |    |        |    | ы<br>е |     |
| 08 | J       | )      |    | Γ                     |    |        | Γ             |        |        | e      | б      |    |        |    | б      |     |
| 09 | ь       |        | (  | Ο<br>C<br>Γ           |    | I      | 1             |        |        | 5<br>y | у<br>к |    |        |    | у<br>к |     |
| 10 | I       |        |    | Γ                     |    |        | 2             |        | ]      | K      | В      |    |        |    | В      |     |
| 11 |         | 3      | 2  | 2                     |    | N      | <b>1</b><br>И |        |        | В<br>Ы | Ы      |    |        |    | Ы      |     |
| 12 |         | ı      | 4  | 2<br>7<br>4<br>6<br>3 |    | (      | 3             |        |        |        |        |    |        |    |        |     |
| 13 | 6       | )      | (  | 3                     |    |        | I<br>J        |        |        |        |        |    |        |    |        |     |
| 14 | r<br>a  | o<br>a |    |                       |    |        |               |        |        |        |        |    |        |    |        |     |
| 15 |         |        |    |                       |    |        |               |        |        |        |        |    |        |    |        |     |

С0 Рисунок 2 - Структура кодовой таблицы

## 5.2 Управляющие символы

Обозначения и наименования управляющих символов, входящих в состав ссылочной версии C0, должны соответствовать указанным в ГОСТ 27465-87 (пункт 3.2). Функциональные характеристики управляющих символов набора C0 - по ГОСТ 27465-87 (раздел 4).

Кодирование управляющих символов с помощью точечного шрифта - в соответствии с таблицей 1 (графы 00,01).

# 5.3 Знаки препинания, арабские цифры, специальные символы

Обозначения и наименования - по ГОСТ 27465.

Кодирование с помощью точечного шрифта в соответствии с таблицей 1 (графы 02, 03, позиции 15/00, 15/01, 15/15).

Арабские цифры идентифицируются путем снижения расположения точек соответствующих букв на одну позицию вниз.

# 5.4 Латинский алфавит

Обозначения и наименования - по ГОСТ 27465.

Кодирование с помощью точечного шрифта - в соответствии с таблицей 1.

## 5.5 Русский алфавит

Обозначения и наименования - по ГОСТ 27465.

Кодирование с помощью точечного шрифта - в соответствии с таблицей 1.

В таблице 2 приведены сводные данные символов точечного шрифта в 8-точечном представлении (графа 1 содержит порядковый номер позиции в таблице 1, а графа 2 - номера выпуклых точек по 5.2 в 8-точечном представлении соответствующего символа).

Таблица 2

| 1  | 2     | 1  | 2    | 1  | 2       | 1   | 2      |
|----|-------|----|------|----|---------|-----|--------|
| 0  | 3458  | 39 | 47   | 78 | 134578  | 117 | 1368   |
| 1  | 28    | 40 | 126  | 79 | 13578   | 118 | 12368  |
| 2  | 238   | 41 | 345  | 80 | 123478  | 119 | 24568  |
| 3  | 258   | 42 | 357  | 81 | 1234578 | 120 | 13468  |
| 4  | 2568  | 43 | 2357 | 82 | 123578  | 121 | 134568 |
| 5  | 268   | 44 | 6    | 83 | 23478   | 122 | 13568  |
| 6  | 2358  | 45 | 36   | 84 | 234578  | 123 | 12678  |
| 7  | 23568 | 46 | 3    | 85 | 13678   | 124 | 4567   |
| 8  | 2368  | 47 | 34   | 86 | 123678  | 125 | 34578  |
| 9  | 358   | 48 | 356  | 87 | 245678  | 126 | 12456  |
| 10 | 3568  | 49 | 2    | 88 | 134678  | 127 | 4568   |
| 11 | 27    | 50 | 23   | 89 | 1345678 | 128 | 17     |
| 12 | 38    | 51 | 25   | 90 | 135678  | 129 | 127    |

| 1   | 2       | 1   | 2      | 1   | 2       | 1   | 2      |
|-----|---------|-----|--------|-----|---------|-----|--------|
| 13  | 257     | 52  | 256    | 91  | 1235678 | 130 | 24567  |
| 14  | 2567    | 53  | 26     | 92  | 3478    | 131 | 12457  |
| 15  | 267     | 54  | 235    | 93  | 2345678 | 132 | 1457   |
| 16  | 23578   | 55  | 2356   | 94  | 234678  | 133 | 157    |
| 17  | 23567   | 56  | 236    | 95  | 456     | 134 | 2457   |
| 18  | 2367    | 57  | 35     | 96  | 346     | 135 | 13567  |
| 19  | 3578    | 58  | 46     | 97  | 18      | 136 | 247    |
| 20  | 3567    | 59  | 237    | 98  | 128     | 137 | 123467 |
| 21  | 278     | 60  | 56     | 99  | 148     | 138 | 137    |
| 22  | 2378    | 61  | 123456 | 100 | 1458    | 139 | 1237   |
| 23  | 368     | 62  | 45     | 101 | 158     | 140 | 1347   |
| 24  | 2578    | 63  | 1456   | 102 | 1248    | 141 | 13457  |
| 25  | 25678   | 64  | 3457   | 103 | 12458   | 142 | 1357   |
| 26  | 2678    | 65  | 178    | 104 | 1258    | 143 | 12347  |
| 27  | 23678   | 66  | 1278   | 105 | 248     | 144 | 12357  |
| 28  | 57      | 67  | 1478   | 106 | 2458    | 145 | 2347   |
| 29  | 35678   | 68  | 14578  | 107 | 138     | 146 | 23457  |
| 30  | 367     | 69  | 1578   | 108 | 1238    | 147 | 1367   |
| 31  | 5678    | 70  | 12478  | 109 | 1348    | 148 | 1247   |
| 32  | -       | 71  | 124578 | 110 | 13458   | 149 | 1257   |
| 33  | 5       | 72  | 12578  | 111 | 1358    | 150 | 147    |
| 34  | 4       | 73  | 2478   | 112 | 12348   | 151 | 123457 |
| 35  | 3456    | 74  | 24578  | 113 | 123458  | 152 | 1567   |
| 36  | 467     | 75  | 1378   | 114 | 12358   | 153 | 13467  |
| 37  | 146     | 76  | 12378  | 115 | 2348    | 154 | 123567 |
| 38  | 1234678 | 77  | 13478  | 116 | 23458   | 155 | 23467  |
| 156 | 234567  | 168 | 24     | 224 | 1235    | 236 | 23456  |

| 1   | 2     | 1   | 2     | 1   | 2     | 1   | 2     |
|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
| 157 | 2467  | 169 | 12346 | 225 | 234   | 237 | 246   |
| 158 | 12567 | 170 | 13    | 226 | 2345  | 238 | 1256  |
| 159 | 12467 | 171 | 123   | 227 | 136   | 239 | 1246  |
| 160 | 1     | 172 | 134   | 228 | 124   | 240 | 367   |
| 161 | 12    | 173 | 1345  | 229 | 125   | 241 | 12456 |
| 162 | 2456  | 174 | 135   | 230 | 14    | -   | -     |
| 163 | 1245  | 175 | 1234  | 231 | 12345 | 244 | 167   |
| 164 | 145   | -   | -     | 232 | 156   | 245 | 16    |
| 165 | 15    | -   | -     | 233 | 1346  | -   | -     |
| 166 | 245   | -   | -     | 234 | 12356 | 255 | 7     |
| 167 | 1356  | -   | -     | 235 | 2346  | -   | -     |

УДК 681.327.6:006.354 / ОКС 35.040 / П85 / ОКПД2 63.99.10.190

Ключевые слова: обмен информацией, коды 8-битные, 8-точечное представление символов в системе Брайля