

## СПОСОБЫ ШТРИХКОДИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**Березнёва А.П., Иванова И.Д.**

**Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республика Беларусь**

Штриховой код (штрихкод, штрих-код) – графическая информация, наносимая на поверхность, маркировку или упаковку изделий, представляющая возможность считывания её техническими средствами – последовательность чёрных и белых полос либо других геометрических фигур.

На данный момент, на предприятиях пищевой промышленности, выявлен ряд проблем, возникающих при использовании штрихового кода – угроза обмана (трудности с отслеживанием правдивости отображаемой на экране информации), некачественное считывание информации со штрих-кода в связи с некорректной работой считывающей техники или в связи с разрушением целостности самого штрих кода. Для устранения существующих проблем штрихкодирования разработан ряд стандартных методов, применимых конкретно для пищевой промышленности..

Существуют различные способы кодирования информации, называемые штрихкодowymi кодировками или символиками. Различают линейные и двухмерные символика штрихкодов.

Линейными называются штрихкоды, читаемые в одном направлении (по горизонтали). Наибольшее применение в пищевой промышленности получили линейные символика: EAN, UPC, Code39, Code128, Codabar, Codabar, Interleaved 2 of 5. Линейные символика позволяют кодировать небольшой объем информации (до 20–30 символов – обычно цифр) с помощью несложных штрихкодов, читаемых недорогими сканерами.

Двухмерными называются символика, разработанные для кодирования большого объема информации и считывается при помощи специального. Расшифровка такого кода проводится по горизонтали и по вертикали.

Штриховые коды UPC и EAN широко используются для кодирования товаров в производстве и торговле. Сходство кодов UPC и EAN заключается в том, что в них используется для кодирования один и тот же набор знаков: цифры от 0 до 9 и пять вспомогательных символов. Для изображения цифр имеется четыре таблицы соответствия, поскольку в кодах используются знаки, ограниченные слева; знаки, ограниченные справа; знаки с четными и нечетными паритетами. В кодах UPC и EAN набор знаков используется по-разному, исходя из особенностей представления закодированной информации. Коды относятся к непрерывным, контролируемым. Особенностью этих кодов является то, что в них применяются кодовые слова фиксированной длины. Наибольшее распространение получили 13- и 8-разрядные коды EAN.

Работа устройств считывания штриховых кодов основана на контрастной чувствительности. При маркировке товаров массового производства штриховой код, идентифицирующий товар, наносится на ярлык или упаковку типографским способом. Для производства упаковок или этикеток малым тиражом или для единичного производства используются различные печатающие устройства (ПУ), работающие под управлением ЭВМ.

Таким образом, использование штрихового кода в пищевой промышленности даёт возможность значительно повысить скорость обмена информацией и надежность передачи данных.