

В некоторой информационной системе информация кодируется двоичными шестиразрядными словами. При передаче данных возможны их искажения, поэтому в конец каждого слова добавляется седьмой (контрольный) разряд таким образом, чтобы сумма разрядов нового слова, считая контрольный, была чётной. Например, к слову 110011 справа будет добавлен 0, а к слову 101100 — 1.

После приёма слова производится его обработка. При этом проверяется сумма его разрядов, включая контрольный. Если она нечётна, это означает, что при передаче этого слова произошёл сбой, и оно автоматически заменяется на зарезервированное слово 0000000. Если она чётна, это означает, что сбоя не было или сбоев было больше одного. В этом случае принятое слово не изменяется.

Исходное сообщение 1111101 0011011 1011100 было принято в виде 1111101 0011111 1000100.

Как будет выглядеть принятое сообщение после обработки?

- 1) 1111101 0011111 0000000
 - 2) 1111101 0000000 0000000
 - 3) 1111101 0000000 1000100
 - 4) 0000000 0011111 1000100
- | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1) 1111101 0011111 0000000 | 2) 1111101 0000000 0000000 | 3) 1111101 0000000 1000100 |
| | 4) 0000000 0011111 1000100 | |