

## **Лабораторная работа** **Помехоустойчивое кодирование**

### **1. Подготовка к работе**

По указанной литературе изучить принципы помехоустойчивого кодирования и порядок работы с программой Electronics Workbench (EWB), ответить на контрольные вопросы.

### **2. Контрольные вопросы**

- 2.1. Можно ли исправить возникшую ошибку в передаваемых данных, если для помехоустойчивого кодирования используется лишь единственный бит паритета?
- 2.2. Перечислите программы, предназначенные для моделирования радиоэлектронных устройств.
- 2.3. Запишите формулы для формирования контрольных битов с помощью кода Хэмминга.
- 2.4. Для чего используется QR код?
- 2.5. Как рассчитывается слово синдрома в коде Хэмминга?
- 2.6. К чему приведет искажение контрольного бита при использовании кода Хэмминга?
- 2.7. Как составить схему цифрового устройства по заданному логическому выражению?
- 2.8. Нужно ли исправлять контрольные биты?
- 2.9. Почему коды БЧХ называют избыточными?
- 2.10. Как проверить, правильно ли сформирован код БЧХ на передающей стороне?
- 2.11. Что такое вес остатка?