

МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ
КОММУНИКАЦИЙ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и
информатики»

Кафедра телекоммуникационных систем и вычислительных средств
(ТС и ВС)

РЕФЕРАТ
по дисциплине
«Моделирование мобильных систем»

по теме:
ДЛИННОЕ НАЗВАНИЕ ТЕМЫ МОЕГО БЕЗУМНОГО РЕФЕРАТА,
КОТОРОЕ Я ДАЖЕ ВЫГОВОРИТЬ НЕ МОГУ

Студент:
Группа ИА-232

А.С. Володин

Предподаватель:
должность, уч. степень, уч. звание

Р.В. Ахпашев

Новосибирск 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|---|
| ПРАКТИКА 1. ЗНАКОВОЕ КОДИРОВАНИЕ..... | 3 |
| ПРАКТИКА 2. ПОМЕХОУСТОЙЧИВОЕ КОДИРОВАНИЕ..... | 4 |

ПРАКТИКА 1. ЗНАКОВОЕ КОДИРОВАНИЕ

Задание: Реализовать знаковое кодирование и декодирование текстового сообщения.

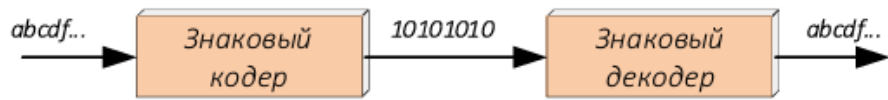


Рисунок 1 — Блоксхема работы знакового кодера и декодера

```
>> main
Введите слово: modulation_20.02!
modulation_20.02!
Columns 1 through 36
0 1 1 0 1 1 0 1 0 1 1 0 1 1 1 0 1 1 0 0 1 0 0 0 1 1 1 0 1 0 1 0 1 1 0
Columns 37 through 72
1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 0 1 1 1 0 1 0 0 0 1 1 0 1 0 0 1 0 1 1 0 1 1 1
Columns 73 through 108
0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 0 1 1 1 1 1 0 0 1 1 0 0 1 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 1 0
Columns 109 through 136
1 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 1
modulation_20.02!
0 0 1 1 0 1 0 1
```

Рисунок 2 — Результат первой практики

ПРАКТИКА 2. ПОМЕХОУСТОЙЧИВОЕ КОДИРОВАНИЕ

Задание: Реализовать операцию сверточного кодирования и витерби-декодирования битового сообщения.

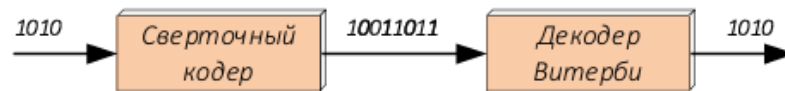


Рисунок 3 — Блоксхема работы свёрточного кодера и декодера Витерби

```
>> main
Изначальные данные: 0 1 1 0
После кодера: 0 0 1 1 0 1 0 1
После декодера: 0 1 1 0
>>
```

Рисунок 4 — Результат второй практики