

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Брестский государственный технический университет»
Кафедра ИИТ

Лабораторная работа №2

За седьмой семестр

По дисциплине: «Современные методы защиты компьютерных систем»

**Тема: «Избыточное кодирование данных в информационных системах.
Итеративные коды»**

Выполнила:
Студентка 4 курса
Группы ИИ-21(II)
Соболева П.С.

Проверила:
Хацкевич А. С.

Брест 2024

Цель: приобретение практических навыков кодирования/декодирования двоичных данных при использовании итеративных кодов.

Ход работы:

Вариант 2

Задание:

Таблица 5.2

Варианты заданий

Вариант	Длина информационного слова (бит), k	k_1	k_2	z	Количество групп паритетов
1	16	4	4	–	2; 3
		8	2	–	2; 3
		4	2	2	2; 3; 4; 5
		2	4	2	2; 3; 4; 5
2	20	4	5	–	2; 3
		2	10	–	2; 3
		2	5	2	2; 3; 4; 5
		2	2	5	2; 3; 4; 5

Результат:

Матрица k_1 :

```
[1 0 1 1 0 0 1 0 0 1]
[0 0 0 0 0 0 0 0 0 0]
[0 0 0 0 0 0 0 0 0 0]
[0 0 0 0 0 0 0 0 0 0]]
```

Матрица k_2 :

```
[1 0 1 1 0 0 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0]
[0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0]
[0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0]
[0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0]]
```

Векторы четности k_1 :

```
[1 0 0 0 1 1 1 1]
```

Векторы четности k_2 :

```
[1 0 0 0 1 1 1 1]
```

Ошибок не найдено.

Вывод: в ходе лабораторной работы изучила кодирование/декодирование двоичных данных при использовании итеративных кодов.