**Министерство образования и науки Российской Федерации**

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**“ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ**

**УНИВЕРСИТЕТ ИТМО”**

Факультет программной инженерии и компьютерной техники (ПИКТ)

Направление подготовки (специальность) – 09.03.04 (Нейротехнологии и программная инженерия)

Информатика

Лабораторная работа № 2

Выполнил студент

Суворов Роман Алексеевич

Группа № P3120

Преподаватель: Болдырева Елена Александровна

г. Санкт-Петербург

2024 г.

Оглавление

[Отчет: 3](#_Toc4690)

*[Задание 1](#_Toc16573)* [3](#_Toc16573)

*[Задание 2](#_Toc9690)* [3](#_Toc9690)

*[Задание 3](#_Toc20248)* [4](#_Toc20248)

*[Задание 4](#_Toc3218)* [4](#_Toc3218)

*[Задание 5](#_Toc8118)* [5](#_Toc8118)

*[Задание 6](#_Toc24063)* [5](#_Toc24063)

*[Задание 7](#_Toc27830)* [6](#_Toc27830)

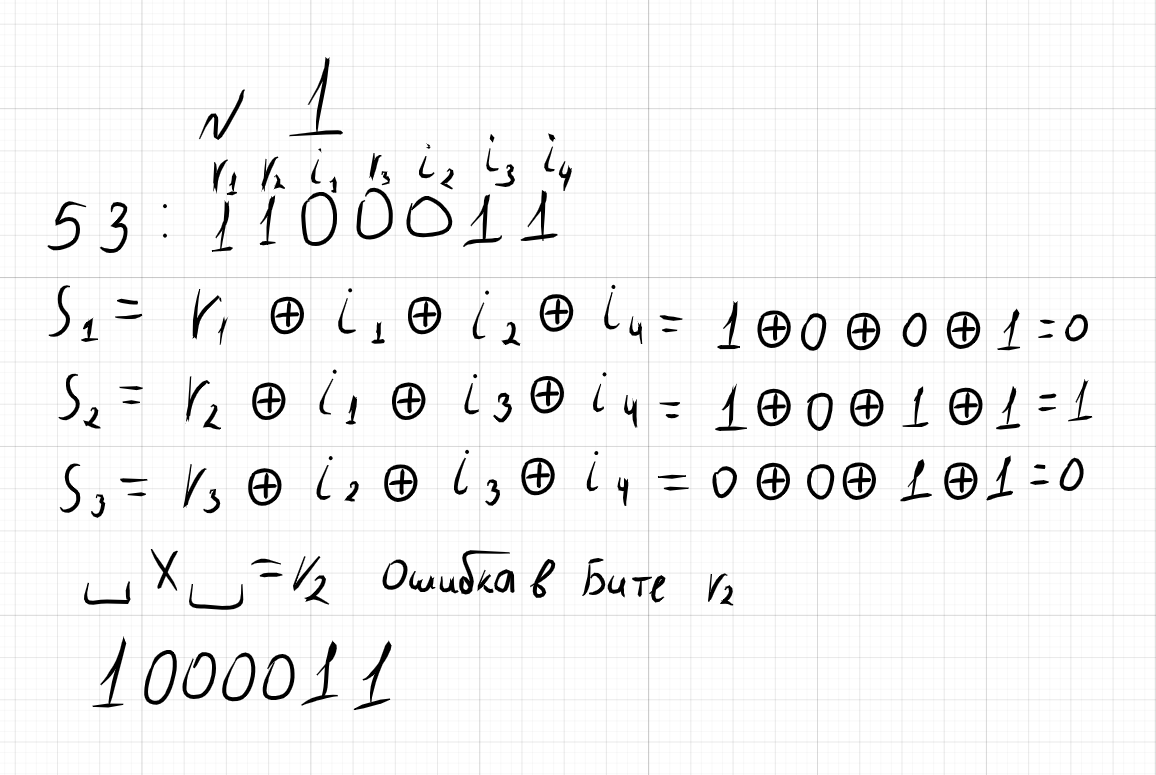
[Вывод: 6](#_Toc4554)

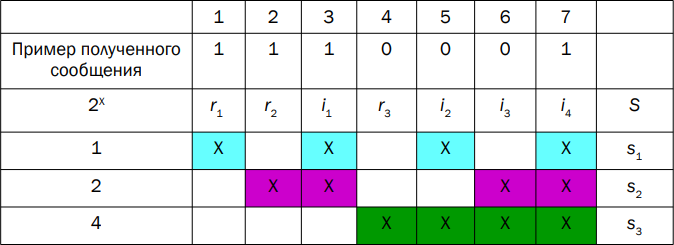
[Список литературы: 7](#_Toc25878)

**Вариант: 467618 = 71**

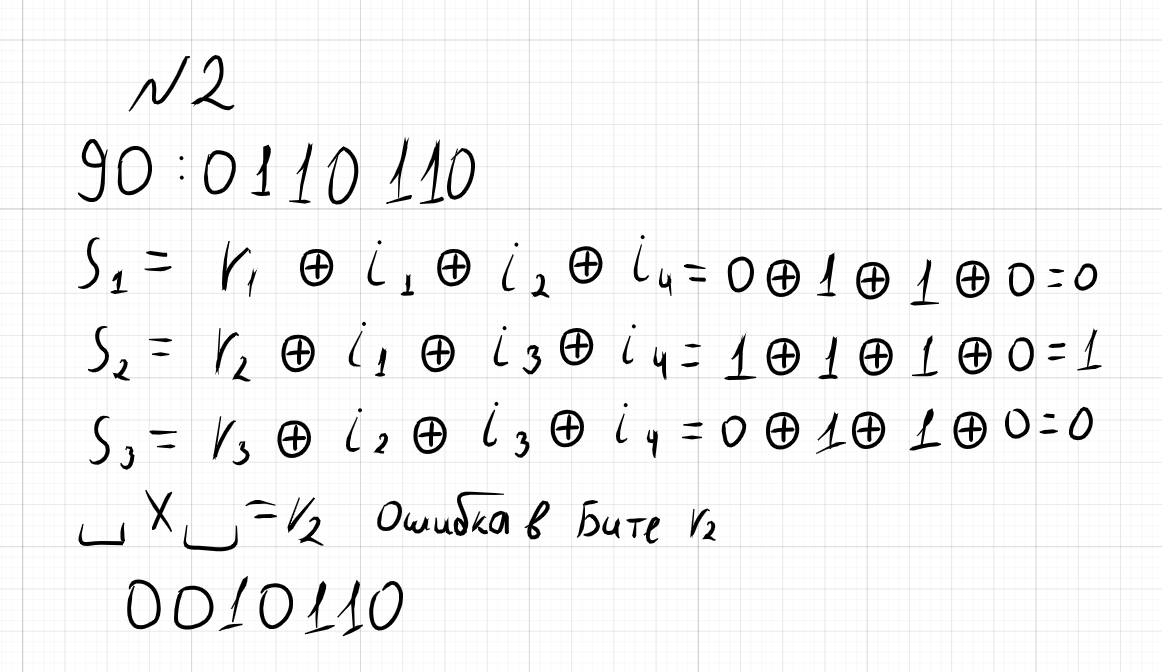
# **Отчет:**

## ***Задание 1***

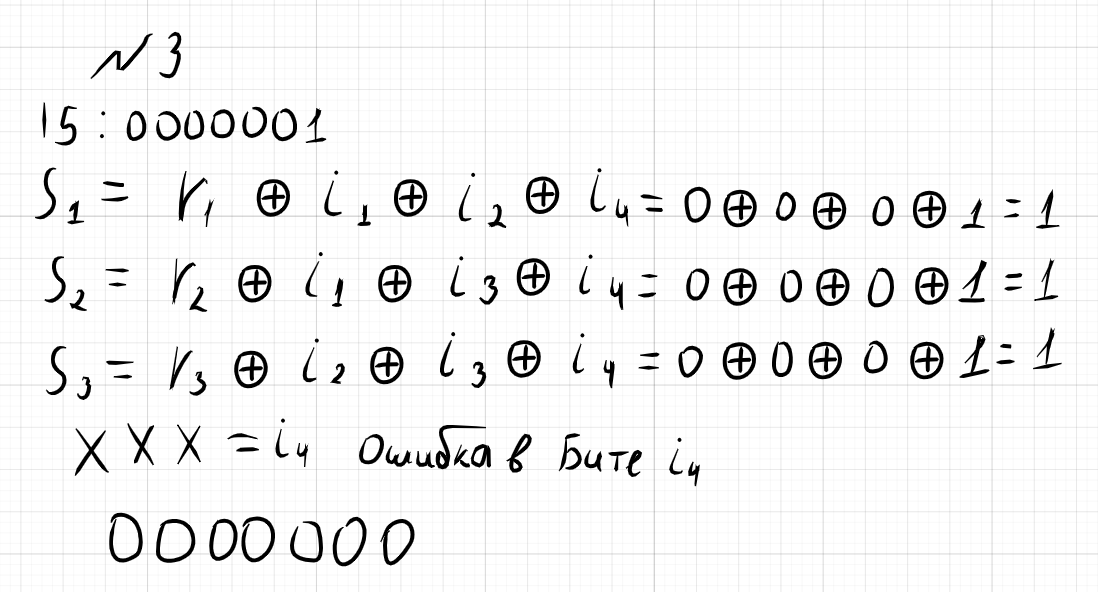




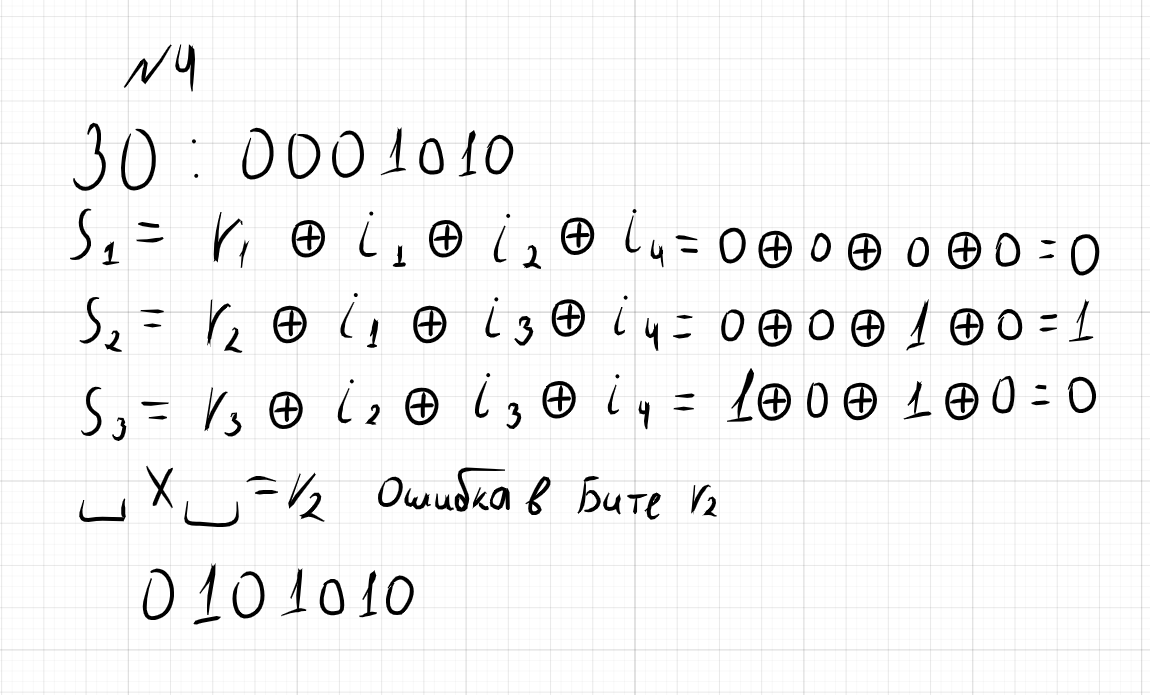
## ***Задание 2***



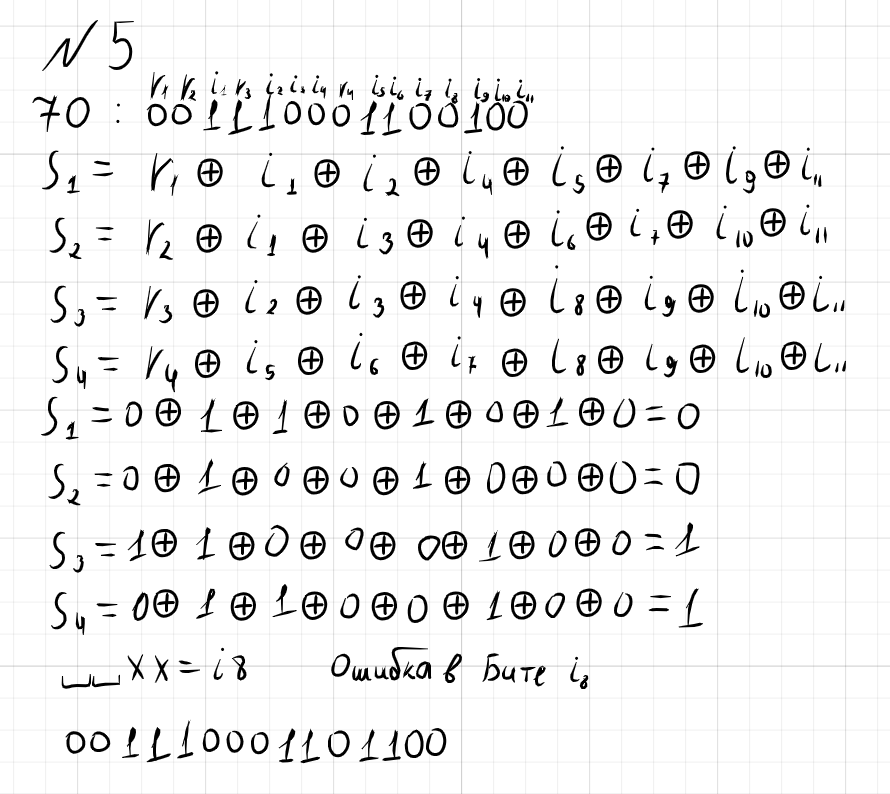
## ***Задание 3***

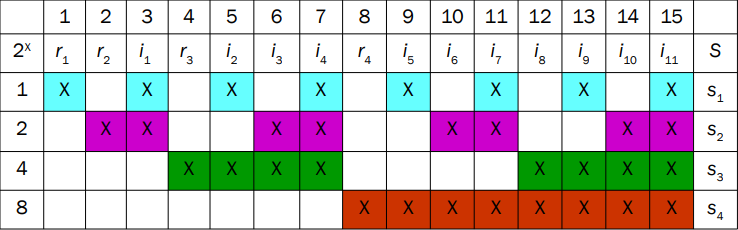


## ***Задание 4***

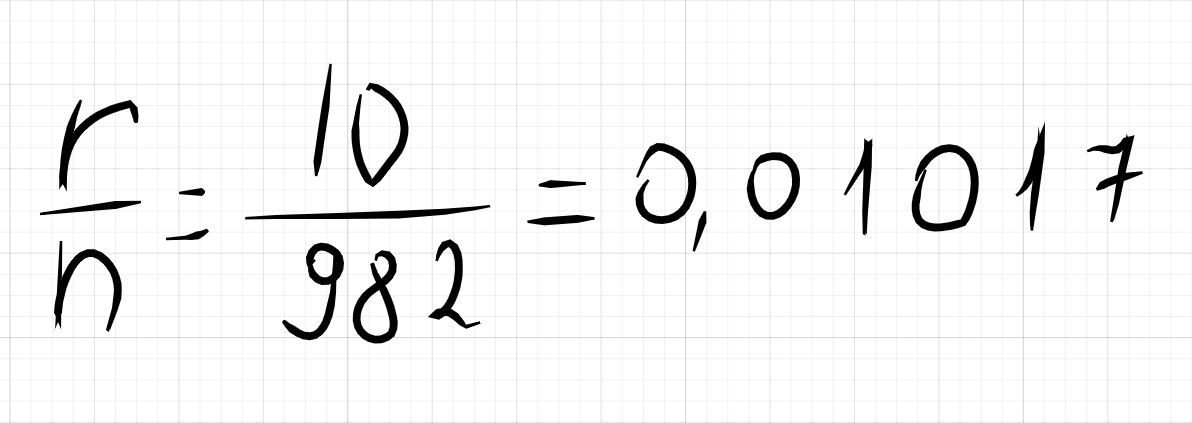
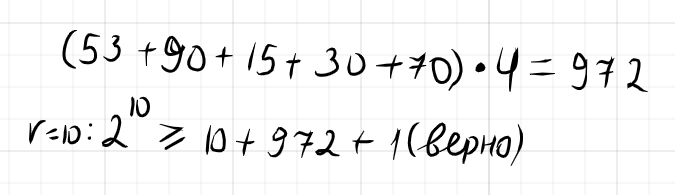


## ***Задание 5***





## ***Задание 6***



## ***Задание 7***

n = list(map(int, list(input())))  
if len(n) != 7:  
 print('Введите 7 символов')  
 exit()  
s1 = sum((n[0], n[2], n[4], n[6])) % 2  
s2 = sum((n[1], n[2], n[5], n[6])) % 2  
s3 = sum((n[3], n[4], n[5], n[6])) % 2  
num = int((str(s3) + str(s2) + str(s1)), 2)  
print(num)  
n[num-1] = int(not n[num-1])  
print(f'ошибка в бите {num} правильное сообщение:{''.join(map(str,n))}' if num != 0 else 'ошибок нет')

# **Вывод:**

В ходе выполнения данной лабораторной работы я научился определять свой вариант с помощью номера ИСУ, так же научился вычислять ошибки в полученном сообщении

# **Список литературы:**

1. Балакшин П.В., Соснин В.В., Машина Е.А. Информатика.– СПб: Университет ИТМО, 2020.– 122 с.
2. Орлов С. А., Цилькер Б. Я. Организация ЭВМ и систем: Учебник для вузов. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2011. – 688 с.: ил.
3. Алексеев Е.Г., Богатырев С.Д. Информатика. Мультимедийный электронный учебник.