

Презентация лабораторной работы № 2. Шифры перестановки

дисциплина: Математические основы защиты информации и информационной безопасности

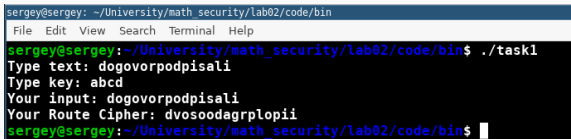
Наливайко Сергей Максимович

Цель работы

Научиться реализовывать алгоритмы шифрования перестановкой.

- Реализовать маршрутное шифрование.
- Реализовать шифрование с помощью решеток.
- Реализовать шифр Виженера.

Выполнение лабораторной работы



```
sergey@sergey: ~/University/math_security/lab02/code/bin
File Edit View Search Terminal Help
sergey@sergey:~/University/math_security/lab02/code/bin$ ./task1
Type text: dogovorpodpisali
Type key: abcd
Your input: dogovorpodpisali
Your Route Cipher: dvosoodagrplopii
sergey@sergey:~/University/math_security/lab02/code/bin$
```

Figure 1: Маршрутное шифрование

Шифрование с помощью решеток.

```
sergey@sergey:~/University/math_security/lab02/code/bin$ ./task2
Type text: dogovorpodpisali
Type key: abcd
Type k: 2
Your input: dogovorpodpisali
Your grid:
* 2 3 1
* * * *
* * 4 *
* * * *
sogdliioaporopdv
sergey@sergey:~/University/math_security/lab02/code/bin$
```

Figure 2: Шифрование с помощью решеток

```
sergey@sergey:~/University/math_security/lab02/code/bin$ ./task3
Type text: cryptography is a serious science
Type key: math
Your input: cryptography is a serious science
Your Viegenere Cipher: QTnYbQ\[OR]bmKhh0ahN`Kd^aahLWGcLS
sergey@sergey:~/University/math_security/lab02/code/bin$
```

Figure 3: Шифр Виженера

Выводы

В ходе лабораторной работы мы научились реализовывать алгоритмы шифрования перестановкой.