

## Лабораторная работа № 8

Элементы криптографии. Шифрование (кодирование) различных исходных текстов одним ключом

---

Аксёнова Алина Владимировна

Освоить на практике применение режима однократного гаммирования на примере кодирования различных исходных текстов одним ключом

## Ход работы

---

```
In [2]: 1 import random
        2 import string

In [11]: 1 def generate_key(length, symbols = string.ascii_letters + string.digits):
        2     return ''.join(random.choice(symbols) for i in range(length))
        3 def gamming(text, key):
        4     text_conv = [ord(i) for i in text]
        5     key_conv = [ord(i) for i in key]
        6     return ''.join(chr(a ^ b) for a, b in zip(text_conv, key_conv))
```

```
In [4]: 1 P1 = 'НаВашисходящийот1204'
        2 P2 = 'ВСеверныйфилиалБанка'
        3 key = generate_key(len(P1))
        4 C1 = gamming(P1, key)
        5 C2 = gamming(P2, key)
        6 print('C1:',C1)
        7 print('C2:',C2)
```

```
C1: ЭйЫьЄОЖѸжёЙоЎяґRV
C2: ѠЫЙјѡґѸжѸРЗьЎцѸѠґьґЄ
```

```
In [11]: 1 summa = gamming(C1, C2) I
          2 P2_uncyfered = gamming(summa,P1|)
          3 print(P2_uncyfered)
```

ВСеверныйфилиалБанка

```
In [13]: 1 summa = gamming(C1, C2)
          2 P1_uncyfered = gamming(summa,P2)
          3 print(P1_uncyfered)
```

НаВашисходящийот1204

- В результате выполнения данной работы было освоено на практике применение режима однократного гаммирования на примере кодирования различных исходных текстов одним ключом