

```
# Импорт необходимых библиотек
import random
from random import seed
import string

# Функция сложения двух строк по модулю
def xor_text_f(text, key):
    if len(key) != len(text): return "Ошибка: ключ и текст разной длины"
    xor_text = ''
    for i in range(len(key)):
        xor_text_symbol = ord(text[i]) ^ ord(key[i])
        xor_text += chr(xor_text_symbol)
    return xor_text
```

```
# Вывод исходного текста
text = "С Новым Годом, друзья!"
text
```

 'С Новым Годом, друзья!'

```
# Создание ключа
key = ''
seed(22)
for i in range(len(text)):
    key += random.choice(string.ascii_letters + string.digits)
key
```

 '96ipbNC1ShVP4wY4for9du'

```
# Получение шифротекста
xor_text = xor_text_f(text, key)
xor_text
```

 'И\х16VюèSŵLpiБЉ[yЁЦьxvyт'

```
# Получение открытого текста
xor_text_f(xor_text, key)
```

 'С Новым Годом, друзья!'

```
# Получение ключа
xor_text_f(text, xor_text)
```

 '96ipbNC1ShVP4wY4for9du'