Министерство образования и науки РФ

ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»

Кафедра САПР

Отчет по лабораторной работе №1.3

по дисциплине «Защита информации»

Выполнил: студент группы БВТ-191

Глушков Н.Р.

Проверил: Евдокимов А.А.

# Тамбов 2022

**Задание:**

Составить программу реализующую шифрование по алгоритму гаммирования "Сложение по модулю N".

Вариант: зашифровать.

Исходное сообщение: «тезаурус».

Ключ: «ключ».

Полученное зашифрованное сообщение: «эрёчюьси».

**Листинг:**

cyrillic\_str = **'абвгдеёжзийклмнопрстуфхцчшщъыьэюя'**key = open(**'key.txt'**,**'r'**, encoding=**'utf-8'**).read()  
message = open(**'message.txt'**, **'r'**, encoding=**'utf-8'**).read()  
N = 33  
  
**def** get\_numbers(text):  
 buff = []  
 **for** i **in** range(len(text)):  
 bf = 0  
 **for** j **in** range(len(cyrillic\_str)):  
 **if** (text[i]==cyrillic\_str[j]):  
 bf = j  
 buff.append(bf)  
 **return** buff  
  
**def** get\_litters(res):  
 str = **''  
 for** i **in** range(len(res)):  
 str += cyrillic\_str[res[i]]  
 **return** str  
  
**def** get\_gamma(key, mess):  
 **if**(len(key)<(len(mess))):  
 **while** len(key)<(len(mess)):  
 key += key  
 key = key[:len(mess)]  
 **return** get\_numbers(key)  
  
**def** encryption(message):  
 C = []  
 P = get\_numbers(message)  
 K = get\_gamma(key, message)  
 **for** i **in** range(len(P)):  
 sum = (P[i]+K[i]) % N  
 C.append(sum)  
 **return** C  
print(**'P:'**)  
print(get\_numbers(message))  
print(**'K:'**)  
print(get\_gamma(key, message))  
print(**'Числовая последовательность зашифрованного сообщения :'**)  
print(encryption(message))  
print(**'Зашифрованное сообщение: '**, get\_litters(encryption(message)))

**Вывод в консоль:**

