

"Лабораторная работа №3" "Шифрование гаммированием"

СТАРИКОВА ЕВГЕНИЯ ДМИТРИЕВНА

EMAIL: 1032259343@PFUR.RU

Цель работы

Изучить и реализовать шифрование гаммированием.

Выполнение лабораторной работы

```
function gamma_cypher(text, gamma; mod=33)
    russian_alphabet = collect("абвгдежзийклмнопрстуфхцщъыьэюя")
    filtered_text = [c for c in lowercase(text) if c in russian_alphabet]
    gamma_nums = [findfirst==(c), russian_alphabet) for c in gamma]

    repeated_gamma = repeat(gamma_nums, ceil(Int, length(filtered_text) / length(gamma_nums)))

    cyphered_text = ""

    for (a, b) in zip(filtered_text, repeated_gamma)
        char_index = findfirst==(a), russian_alphabet

        new_index = (char_index + b) % mod
        if new_index == 0
            new_index = mod
        end

        cyphered_text *= russian_alphabet[new_index]
    end

    return cyphered_text
end
```

Выполнение лабораторной работы

```
# Основная программа
function main()
    text = "приказ"
    gamma = "гамма"
    cyphered_text = gamma_cypher(text, gamma)
    println("Исходный текст: ", text)
    println("Гамма: ", gamma)
    println("Зашифрованный текст: ", cyphered_text)
end

# Запуск программы
main()
```

Выполнение лабораторной работы

Исходный текст: приказ
Гамма: гамма
Зашифрованный текст: усхчбл

Выводы

- С помощью языка программирования Julia были реализованы:
- шифрование гаммированием.