

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Тульский государственный  
университет»

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**ЗАЩИТА ОТ ПРОСЛУШИВАНИЯ И ПЕРЕХВАТА ТЕЛЕФОННЫХ И  
ФАКСИМИЛЬНЫХ СООБЩЕНИЙ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОГО  
ХАРАКТЕРА**

отчет о  
лабораторной работе №3

по дисциплине  
*ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ*

Выполнила:	ст. гр. 230711	Павлова В.С.
Проверил:	проф. каф. ИБ	Токарев В.Л.

Тула, 2023 г.

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧА РАБОТЫ

**Цель работы:** получение навыков применения технических средств для защиты от прослушивания и перехвата телефонных и факсимильных сообщений конфиденциального характера.

### Задание на работу:

1. Ознакомиться ТС «ГРОТ».
2. Научиться подготавливать скремблеры к работе.
3. Освоить процессы настройки скремблеров на следующие степени защиты:
  - 1) обычная степень
  - 2) повышенная степень
  - 3) высокий уровень
4. Научиться вести телефонный разговор, используя скремблер.
5. Научиться записывать индивидуальные ключи-идентификаторы в энергозависимую память.

## ХОД РАБОТЫ

### 1. Краткое описание ТС «ГРОТ»

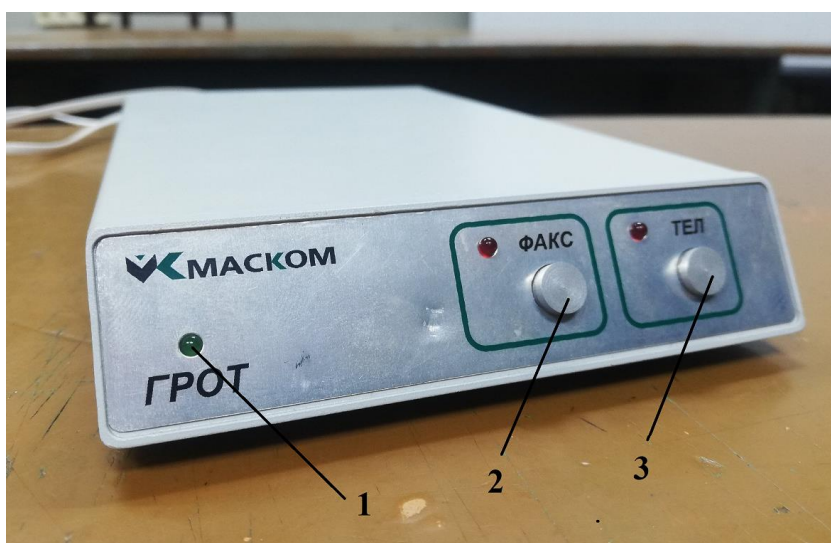


Рисунок 1 – Схема передней части прибора: 1 – Индикатор включения питания; 2 – Кнопка и индикатор включения режима защиты факсимильных сообщений; 3 – Кнопка и индикатор включения режима защиты телефонных переговоров.

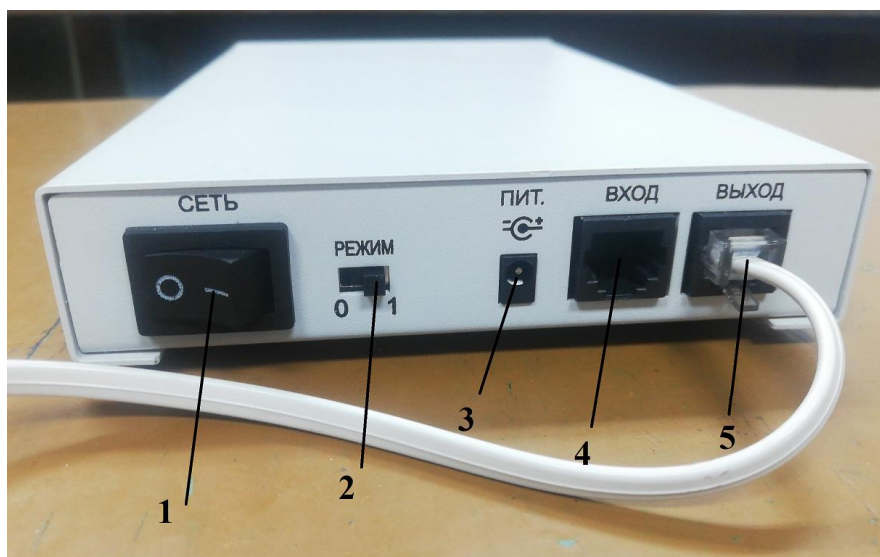


Рисунок 2 – Схема задней части прибора: 1 – Тумблер включения питания; 2 – Переключение режимов («0» - запись, «1» - разговор); 3 – Гнездо подключения сетевого адаптера; 4 – Гнездо для подключения абонентской линии; 5 – Гнездо для подключения телефонного аппарата.

2. Для подготовки скремблера к работе требуется включить его через сетевой адаптер в сеть и перевести режим защиты в «1». Далее в гнездо для подключения абонентской линии требуется вставить провод линии связи, а в Гнездо для подключения телефонного аппарата – провод от телефонного аппарата или же факса.

### 3. Степени защиты:

#### **Обычная степень.**

Для включения такой степени требуется нажать на кнопку ТЕЛ/ФАКС. После сообщения «Введите ключ» нажать кнопку ТЕЛ/ФАКС еще раз. Абонент должен повторить действия.

#### **Повышенная степень.**

После сообщения «Введите ключ» требуется ввести индивидуальный ключ-идентификатор (от 2 до 7 цифр, кроме нуля) или номер ячейки памяти, в которой заранее записан индивидуальный ключ-идентификатор. Нажать однократно кнопку ТЕЛ/ФАКС. Абонент должен проделать те же самые действия.

#### **Высокая степень.**

После сообщения «Введите ключ» требуется нажать кнопку ноль на ТА и ввести индивидуальный ключ-идентификатор (от 2 до 7 цифр, кроме нуля) или номер ячейки памяти, в которой заранее записан индивидуальный ключ идентификатор. После нажать кнопку «\*» на ТА. Абонент должен проделать те же самые действия.

4. Для проведения разговора требуется, чтобы на обоих ТА был установлен одинаковая степень защиты и введен одинаковый ключ-идентификатор. В ином случае будут слышны лишь помехи.

5. Запись ключей-идентификаторов в память:

- 1) Выключить скремблер;
- 2) Перевести переключатель режим на скремблере в положение «0»;
- 3) Нажать кнопку ТЕЛ на скремблере и, удерживая кнопку, включить ТС;
- 4) Снять трубку ТА. Ввести номер ячейки, куда будет записан ключ-идентификатор;
- 5) Набрать от 2 до 7 цифр ключа-идентификатора;
- 6) Нажать «\*»;
- 7) Повторить действия для всех ячеек;
- 8) По окончании процесса записи положить трубку.

## **ВЫВОД**

В ходе работы были получены навыки применения технических средств для защиты от прослушивания и перехвата телефонных и факсимильных сообщений конфиденциального характера.