

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»**

Факультет безопасности информационных технологий

По дисциплине:

«Инженерно-технические средства защиты информации»

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1:

Обнаружение подслушивающих устройств по излучаемым радиоволнам

Выполнили:

Стрелков К.К., студент группы N34491

(подпись)

Проверил:

Попов И.Ю., доцент ФБИТ

(отметка о выполнении)

(подпись)

Санкт-Петербург

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Основная часть.....	4
1.1 Теоретическая часть	4
1.2 Практическая часть	5
Заключение.....	6

ВВЕДЕНИЕ

Цель практической работы:

Изучение методов обнаружения подслушивающих устройств по их активности в радиодиапазоне.

Задачи практической работы:

- изучить функционал прибора ST 031 “Пиранья”;
- с помощью прибора обнаружить в комнате скрытое подслушивающее устройство.

1 ОНОВНАЯ ЧАСТЬ

1.1 Теоретическая часть

Многофункциональный поисковый прибор ST 031 “Пиранья” предназначен для проведения мероприятий по обнаружению и локализации технических средств негласного получения информации, для выявления естественных и искусственно созданных каналов утечки информации, а также для контроля качества защиты информации. Изображение прибора представлено на рисунке 1.



Рисунок 1 – ST 031 “Пиранья”

Примеры аппаратуры, вещание которой можно засечь с помощью ST 031:

- радио-микрофон;
- телефонные радио-ретрансляторы;
- радио-стетоскопы;
- скрытые видеокамеры с радиоканалом передачи информации;
- радиомаяки систем слежения за перемещением объектов;
- несанкционированно включенные радиостанции, телефоны;
- несанкционированно используемые устройства, использующие протоколы

Bluetooth, Wi-Fi.

Кроме того, ST 031 может засечь источник излучения в инфракрасном диапазоне, источник с преобладанием магнитной составляющей поля.

Также ST 031 можно использовать для оценки эффективности виброакустической защиты помещений.

1.2 Практическая часть

ST 031 использовался в режиме поиска излучателей радиоволн. С его помощью были обнаружены тестовые маячки в количестве 2-ух штук, заранее спрятанные преподавателем.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе данной лабораторной работы нами были изучены способы борьбы с несанкционированными средствами аудио и видео фиксации с использованием многофункционального поискового прибора ST 031 “Пиранья”.