

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Факультет безопасности информационных технологий

Дисциплина:

«Инженерно-технические средства защиты информации»

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ №3


«Обнаружение подслушивающих устройств по излучаемым радиоволнам»

Выполнили:

Давыдов Степан Сергеевич, студент группы N34481


(подпись)

Узаков Айдар Нурланович, студент группы N34481


(подпись)

Назаров Максим Вячеславович, студент группы N34481


(подпись)

Проверил:

Попов И.Ю., доцент ФБИТ

(отметка о выполнении)

(подпись)

Санкт-Петербург

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1 Пиранья.....	4
1.1 Возможности прибора.....	4
1.2 Поиск радиомаяка.....	5
Вывод	6

ВВЕДЕНИЕ

Цель работы – изучение методов обнаружения подслушивающих устройств по их активности в радиодиапазоне.

Задачи:

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

1 ПИРАНЬЯ

1.1 Возможности прибора

Многофункциональный поисковый прибор ST 031 “Пиранья” Он предназначен для проведения оперативных мероприятий по обнаружению и локализации технических средств негласного получения конфиденциальной информации, а также контроля естественных и искусственно созданных технических каналов утечки 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 Поиск радиомаяка

Пирания использовалась в режиме поиска излучателей радиоволн. С его помощью был обнаружен тестовый маячок.

ВЫВОД

Приборы семейства "Пиранья" представляют собой мощное и эффективное решение для борьбы с несанкционированными средствами аудио и видео наблюдения. Они обеспечивают надежную защиту от скрытых устройств, которые могут использоваться для незаконного сбора аудио и видеоданных, и позволяют обнаруживать и локализовать такие средства, обеспечивая тем самым конфиденциальность и безопасность информации в различных сферах деятельности.