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

**Факультет безопасности информационных технологий**

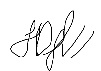
**Дисциплина:**

«**Инженерно-технические средства защиты информации**»

**ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2**

**Выполнили:**

Юзев Артём Максимович, студент группы N33491

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

(подпись)

Басов Марк Игоревич, студент группы N33491

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_* Изображение выглядит как спорт

Автоматически созданное описание*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

(подпись)

Корсаков Егор Сергеевич, студент группы N33491

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_* *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*



(подпись)

**Проверил:**

К.Т.Н., доцент факультета БИТ

Попов Илья Юрьевич

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

(отметка о выполнении)

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

(подпись)

Содержание

[Введение 4](#_Toc153402907)

[1 Ход работы 5](#_Toc153402908)

[Заключение 8](#_Toc153402909)

Введение

Цель работы – Изучить принцип работы многофункционального поискового прибора «Пиранья» ST031

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

* Ознакомиться с руководством по использованию;
* Провести поиск закладки.

# Ход работы

Многофункциональный поисковый прибор ST 031Р предназначен для проведения мероприятий по обнаружению и локализации специальных технических средств негласного добывания информации, для выявления естественных и искусственно созданных каналов утечки информации, а также для контроля качества защиты информации.

С использованием прибора ST 031Р возможно решение следующих контрольно-поисковых задач:

1.1 Выявление факта работы (обнаружение) и локализация местоположения радиоизлучающих специальных технических средств, создающих потенциально опасные, с точки зрения утечки информации, радиоизлучения.К таким средствам, прежде всего, относят:

● радиомикрофоны;

● телефонные радиоретрансляторы;

● радиостетоскопы;

● скрытые видеокамеры с радиоканалом передачи информации;

● технические средства систем пространственного высокочастотного облучения в радиодиапазоне;

● технические средства передачи изображения с монитора ПЭВМ по радиоканалу;

● радиомаяки систем слежения за перемещением объектов (людей, транспортных средств, грузов и т. п.);

● несанкционированно включенные радиостанции, радиотелефоны и телефоны с радиоудлинителем;

● технические средства обработки информации, работа которых сопровождается возникновением побочных электромагнитных излучений (элементы физической архитектуры ПЭВМ, факсы, ксероксы, некоторые типы телефонных аппаратов и т. п.).

1.2 Обнаружение и локализация местоположения специальных технических средств, работающих с излучением в инфракрасном диапазоне. К таким средствам, в первую очередь, относят:

● закладные устройства добывания акустической информации из помещений с её последующей передачей по каналу в инфракрасном диапазоне;

● технические средства систем пространственного облучения в инфракрасном диапазоне.

1.3 Обнаружение и локализация местоположения специальных технических средств, использующих для добывания и передачи информации проводные линии различного предназначения, а также технических средств обработки информации, создающих наводки информативных сигналов на рядом расположенные проводные линии или стекание этих сигналов в линии сети электропитания. Такими средствами могут быть:

● закладные устройства, использующие для передачи перехваченной информации линии сети переменного тока 220В и способные работать на частотах до 15МГц;

● ПЭВМ и другие технические средства изготовления, размножения и передачи информации;

● технические средства систем линейного высокочастотного навязывания, работающие на частотах свыше 150кГц;

● закладные устройства, использующие для передачи перехваченной информации абонентские телефонные линии, линии систем пожарной и охранной сигнализации с несущей частотой свыше 20кГц.

1.4 Обнаружение и локализация местоположения источников электромагнитных полей с преобладанием (наличием) магнитной составляющей поля, трасс прокладки скрытой (необозначенной) электропроводки. потенциально пригодной для установки закладных устройств, а также исследование технических средств, обрабатывающих речевую информацию. К числу таких источников и технических средств принято относить:

● выходные трансформаторы усилителей звуковой частоты;

● динамические громкоговорители акустических систем;

● электродвигатели магнитофонов и диктофонов;

1.5 Выявление наиболее уязвимых мест, с точки зрения возникновения виброакустических каналов утечки информации, а также оценка эффективности систем виброакустической защиты помещений.

1.6 Выявление наиболее уязвимых мест, с точки зрения возникновения каналов утечки акустической информации, а также оценка эффективности звукоизоляции помещений.

Изображение выглядит как электроника, офисные принадлежности, инструмент, Электронное устройство

Автоматически созданное описание

1. Многофункциональный поисковый прибор Пиранья

Практическая часть:

В ходе выполнения практической части с использование многофункционального поискового прибора ST 031 «Пиранья» было исследовано помещение на наличие средств шпионажа. В результате было обнаружено устройство шпионажа

Заключение

В данной работе был изучен многофункциональный поисковой прибор ST 031 «Пиранья», предназначенный для проведения мероприятий по обнаружению и локализации специальных технических средств негласного добывания информации.