

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

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И  
СИСТЕМ НА СВЕРХНОРМАТИВНЫЕ ПОБОЧНЫЕ  
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯ И НАВОДКИ**

отчет о  
лабораторной работе №4

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 работы по проведению специальных исследований технических средств и систем на возможность утечки информации за счет ПЭМИН.

### Задание на работу:

1. Измерить собственные электромагнитные излучения технических средств, используя микровольтметр.
2. Исследовать на ПЭМИН видеоподсистему ПК.
3. Использовать на ПЭМИН следующие устройства:
  - накопители на жестких дисках
  - устройства CD, CD-R, CD-RW, DVD, DVD-RW
  - клавиатура
  - последовательные порты
  - принтеры

## ХОД РАБОТЫ

Для измерения сигнала используем режим работы АV II, который служит для измерения синусоидальных сигналов с сильно меняющимся уровнем. После этого кнопку «Измерение-калибровка» включим в положение «Измерение», как показано на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид и настройки микровольтметра

Далее выберём точное значение частоты. Для исследуемого сигнала частота равна  $f = 76,8$  МГц. На шкале стрелка покажет значение сигнала в децибелах. В текущем опыте значение сигнала равно -15 Дб, как показано на рисунке 2.



Рисунок 2 – Результат измерения

## ВЫВОД

В ходе выполнения лабораторной работы были проведены специальные исследования технических средств и систем на возможность утечки информации за счет побочных электромагнитных излучений и наводок.