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

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

КОНТРОЛЬ ЗАЩИТЫ ОБЪЕКТОВ ОТ УТЕЧКИ ИНФОРМАЦИИ ЗА СЧЁТ ПОБОЧНЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

отчет о

лабораторной работе №1

по дисциплине ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

Выполнила: ст. гр. 230711 Павлова В.С.

Проверил: проф. каф. ИБ Токарев В.Л.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧА РАБОТЫ

Цель работы: получение навыков работы по проведении технического контроля защиты объектов от утечки информации за счет побочных (нежелательных) электромагнитных излучений технических средств с помощью спектрального анализатора GSP-810.

Задание на работу:

- 1. Ознакомится с прибором GSP-810.
- 2. Определить частотный спектр сигналов электромагнитных излучений технических средств, расположенных в лаборатории.
- 3. Измерить уровни напряжения электромагнитного поля, создаваемых электромагнитных излучений технических средств, расположенных в лаборатории.
- 4. Оценить форму сигналов, создаваемых электромагнитных излучений технических средств, расположенных в лаборатории.
- 5. Измерить плотность потока мощности, создаваемых электромагнитных излучений технических средств, расположенных в лаборатории.
- 6. По полученным результатам измерений определить необходимый радиус контролируемой территории для каждого технического средства и объекта в целом.

ХОД РАБОТЫ

После ознакомления с прибором GSP-810 был определён частотный спектр сигналов электромагнитных излучений технических средств, расположенных в лаборатории. Затем были измерены уровни напряжения электромагнитного поля, создаваемых электромагнитных излучений технических средств, расположенных в лаборатории. Центральная частота

— 89.2 MHz; полоса обзора — 10 MHz/div; полоса пропускания — 4 MHz; уровень входного сигнала — -30 dBm (децибел на милливатт).

Форма сигналов, создаваемых электромагнитных излучений технических средств, расположенных в лаборатории, показана на рисунке 1.

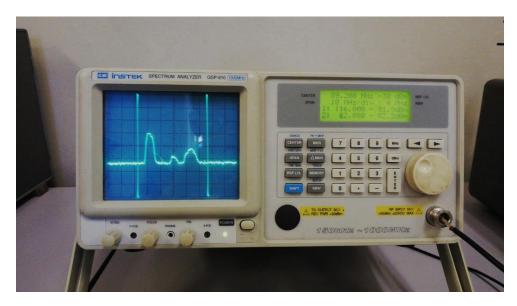


Рисунок 1 – Полученные результаты

вывод

В ходе работы были получены навыки работы по проведении технического контроля защиты объектов от утечки информации за счет побочных (нежелательных) электромагнитных излучений технических средств с помощью спектрального анализатора GSP-810.