МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования   
«Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

Факультет физики и информационных технологий

Кафедра общей физики

Отчёт по теме

**«ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ ОТ УТЕЧКИ ПО ЭЛЕКТРОМАНИТНОМУ**

**КАНАЛУ»**

Студент группы МС-22 : Пилипчук Е.Г.

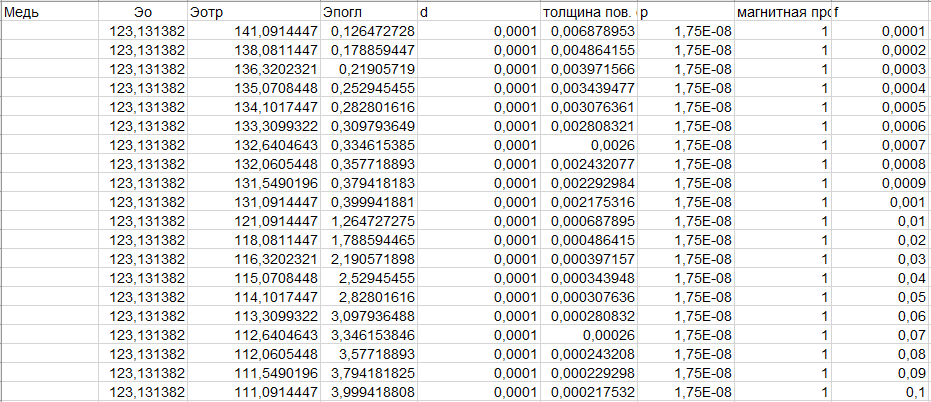
Проверил: Соколов С.И.

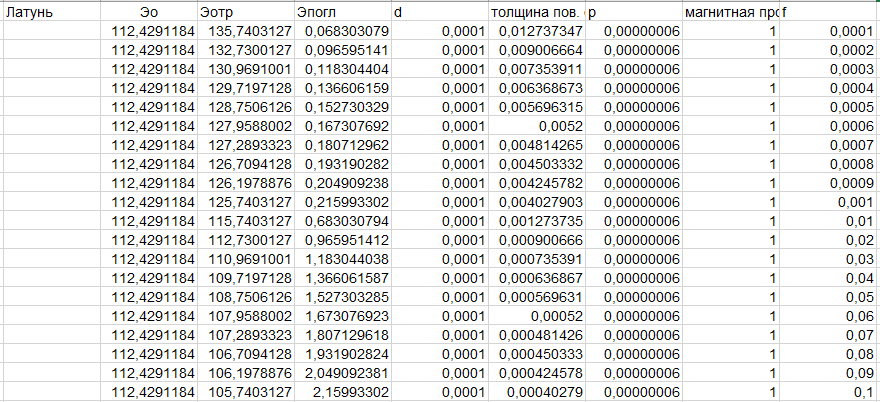
Гомель 2023

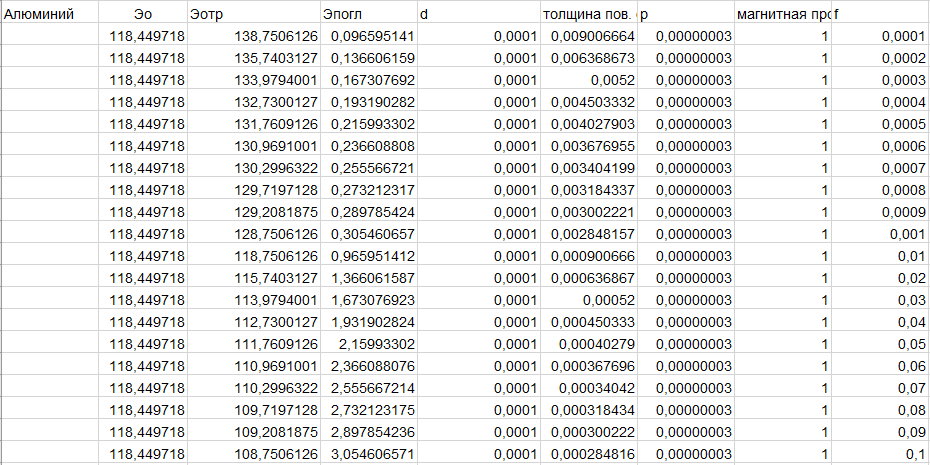
Цель работы: Изучить пассивные методы защиты информации от утечки по электромагнитному каналу за счет ПЭМИН, получить практические навыки при расчете экранов электромагнитного излучения.

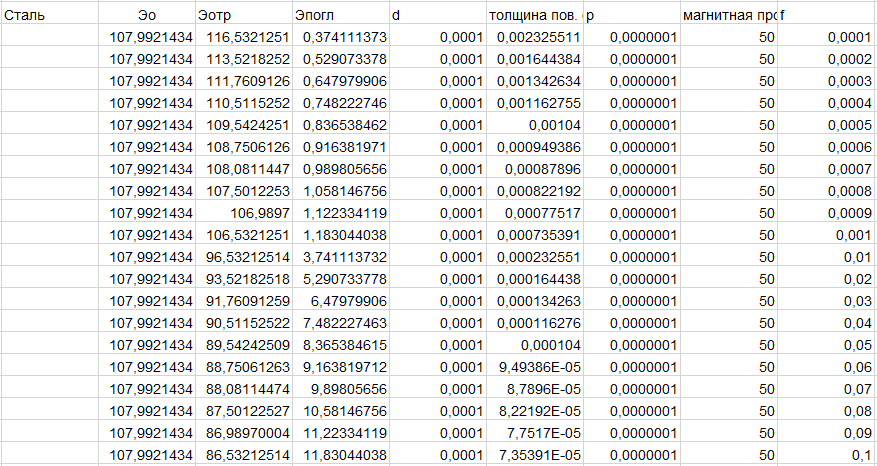
Рассчитаем эффективность экранирования (Эотр, Эпогл, Эвн.отр, Э0), и глубину проникновения электромагнитного поля в материал экрана ЭМИ с заданными параметрами:

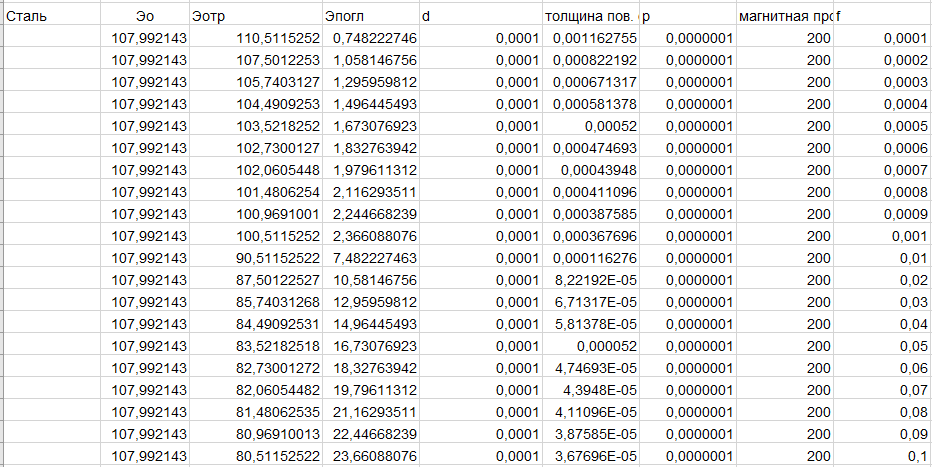
А) для толщины экрана 0,1 мм

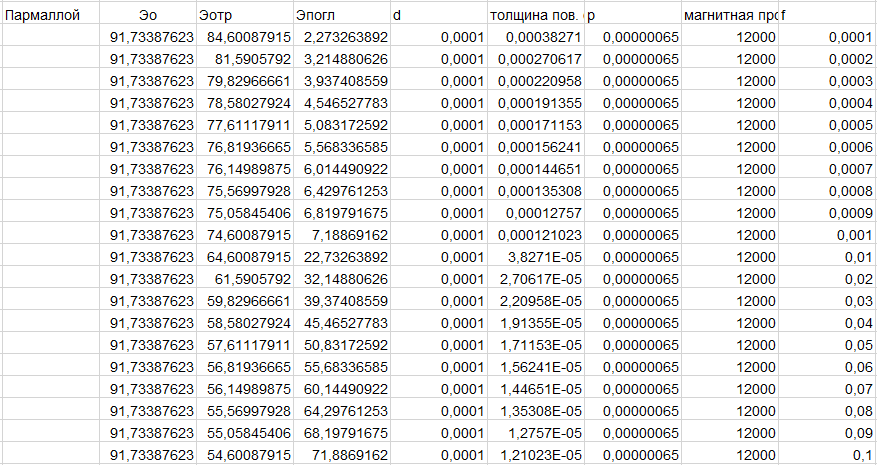




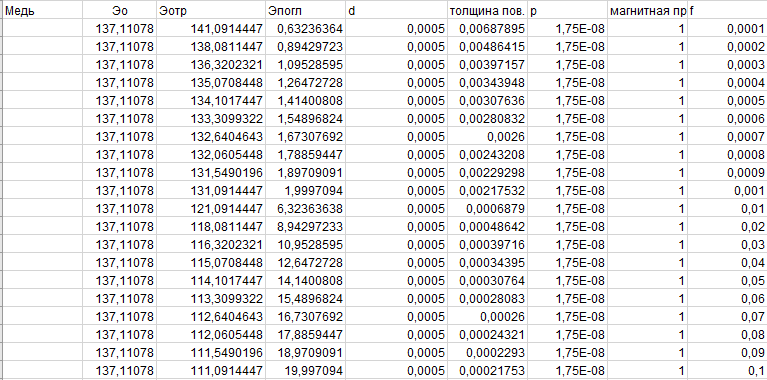


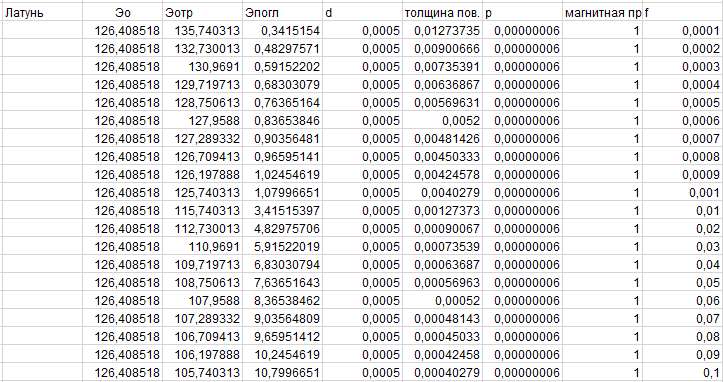


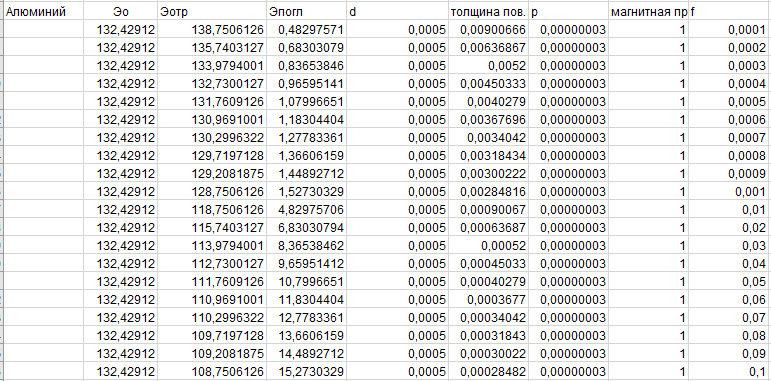


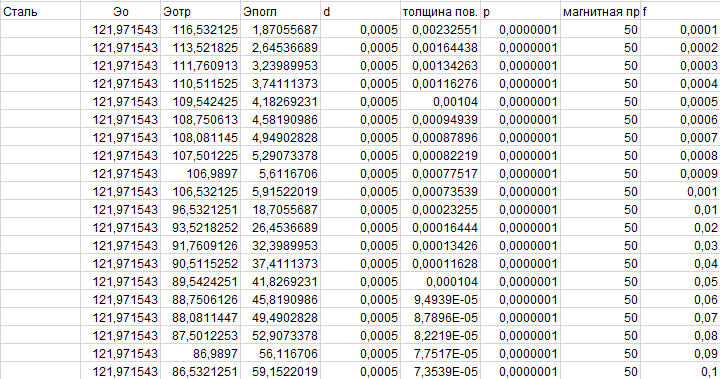


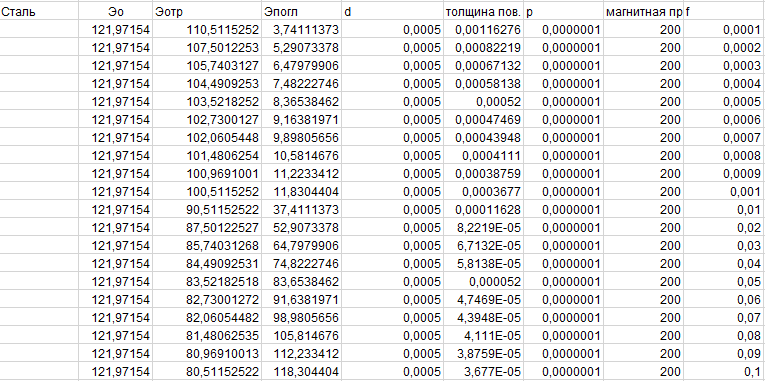
Б) для толщины экрана 0,5 мм

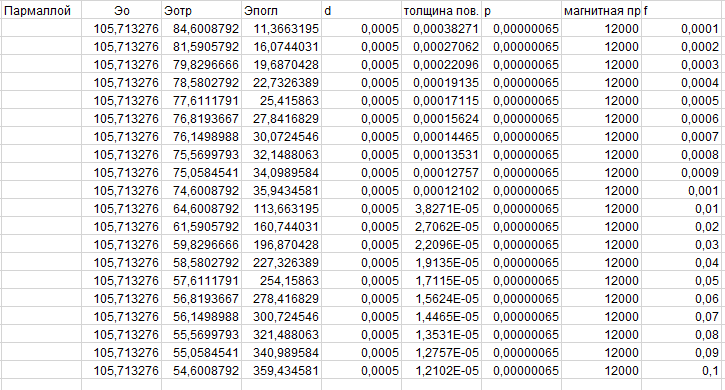




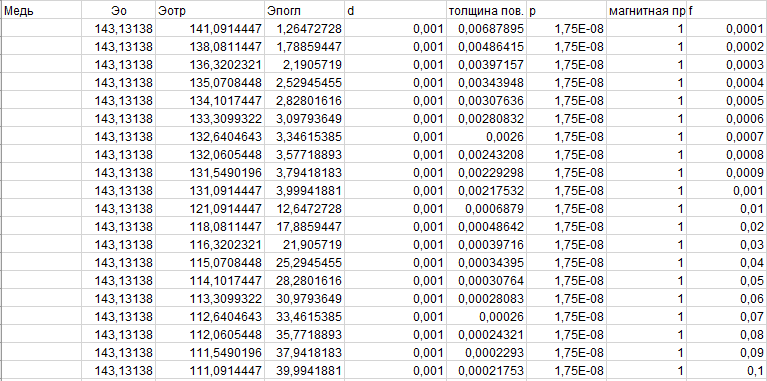


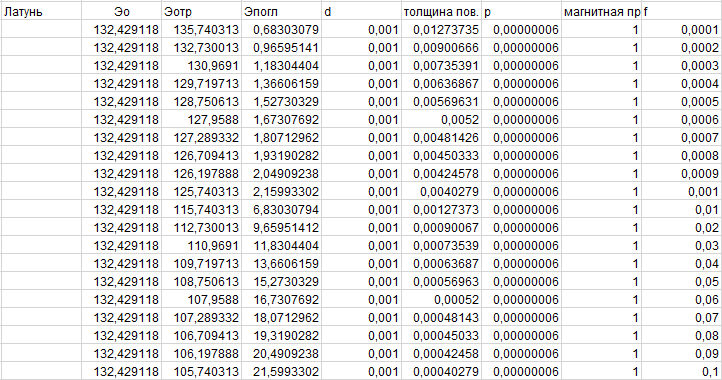


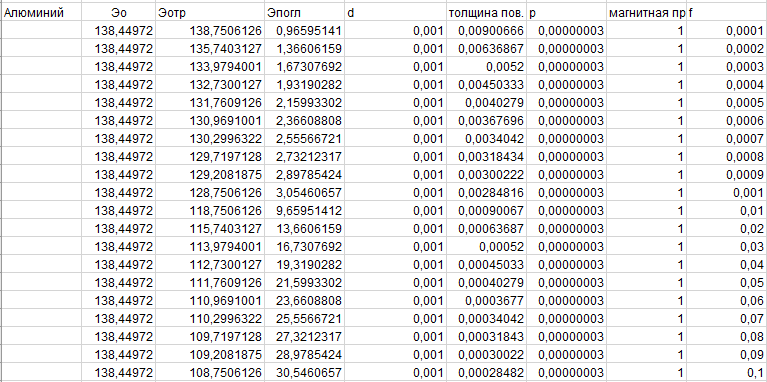


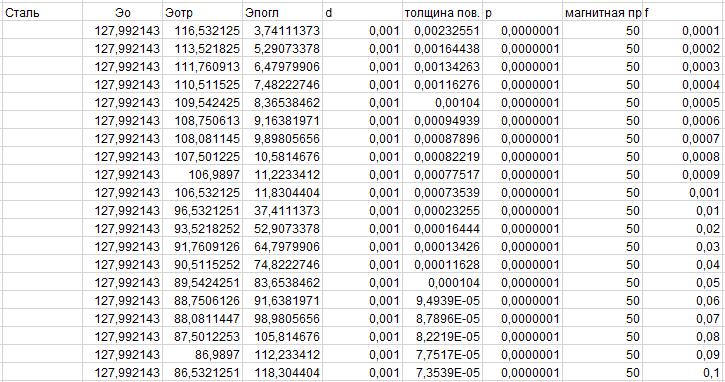


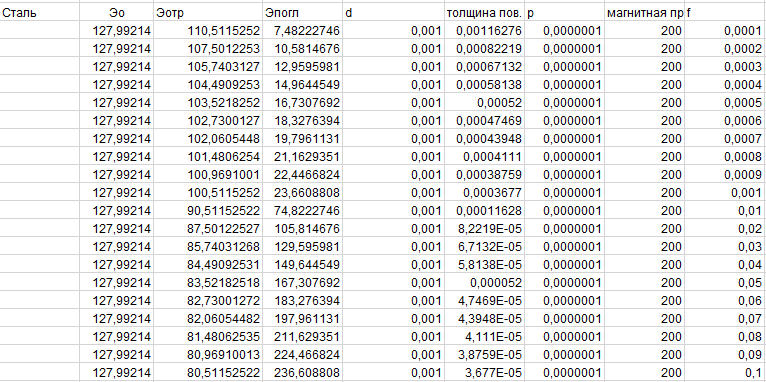
В) для толщины экрана 1 мм

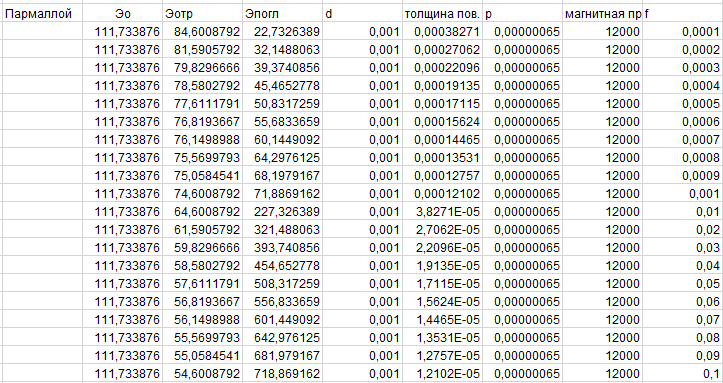






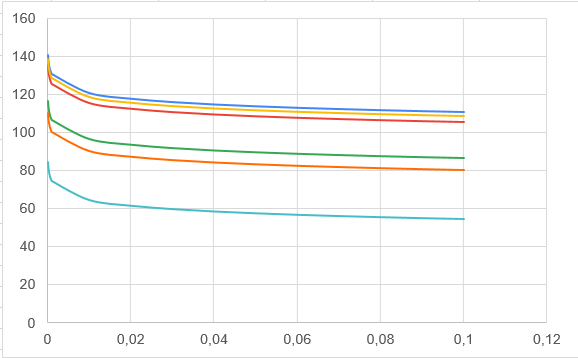


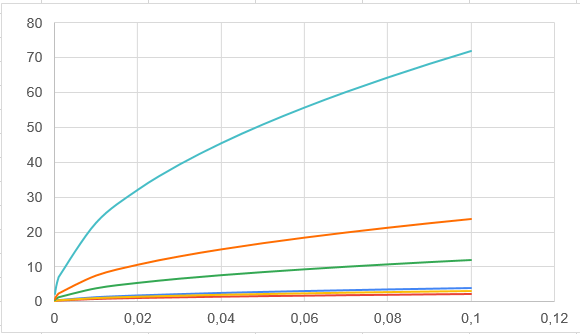




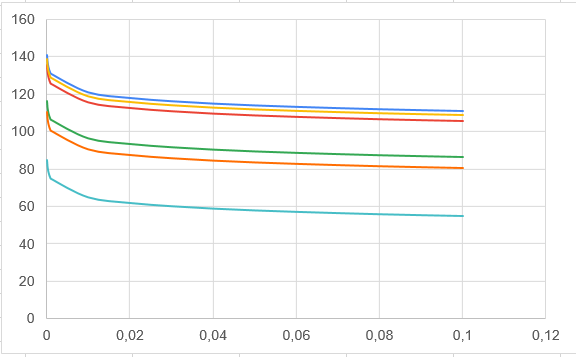
Построим частотную зависимость рассчитанных параметров для диапазона 0,1–1 кГц и для диапазона 1–100 кГц.

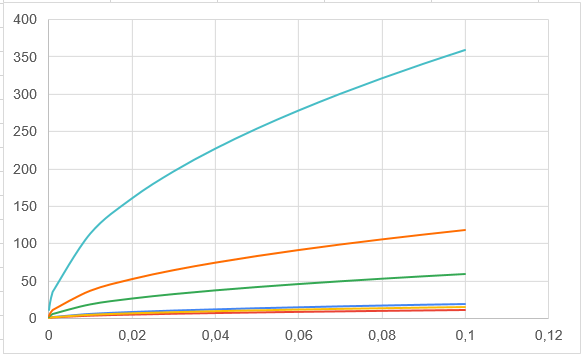
А) для толщины экрана 0,1 мм



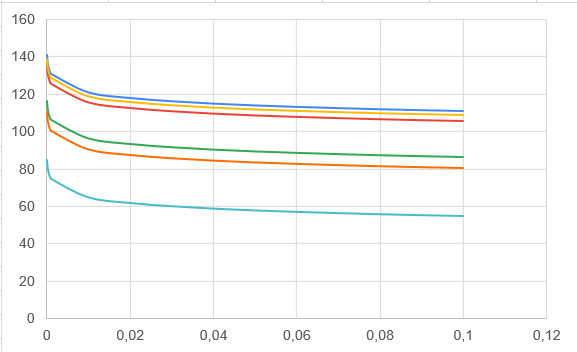


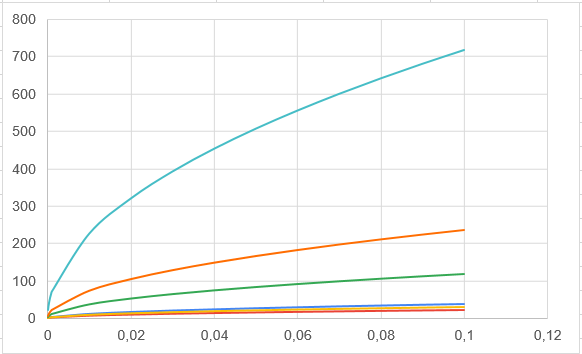
Б) для толщины экрана 0,5 мм





В) для толщины экрана 1 мм





Вывод: Изучили пассивные методы защиты информации от утечки по электромагнитному каналу за счет ПЭЙ МИН и получили практические навыки при расчете экранов электромагнитного излучения