МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования

«Гомельский государственный университет

имени Франциска Скорины»

Факультет физики и информационных технологий

Кафедра общей физики

Отчет по теме

**«ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ ОТ УТЕЧКИ ПО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОМУ КАНАЛУ»**

Студент группы МС-22 Перникова Ю.С.

Проверил:

Старший преподаватель

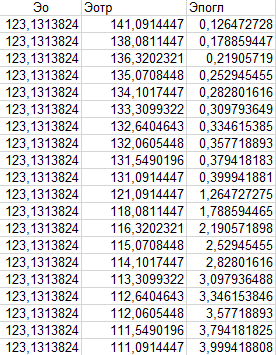
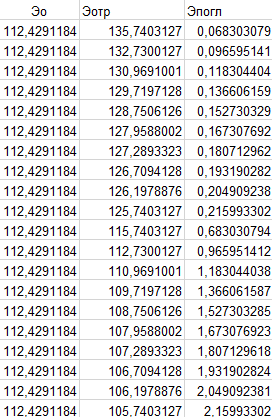
кафедры общей физики Соколов С. И.

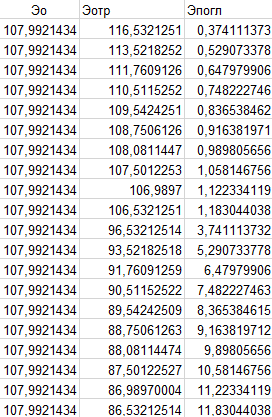
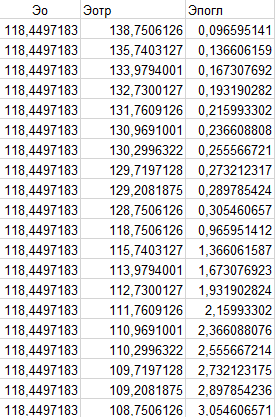
Гомель, 2023

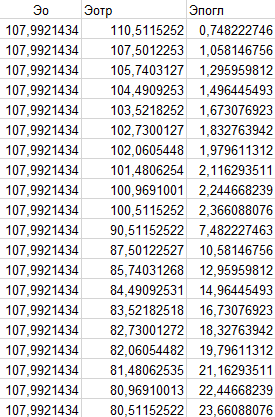
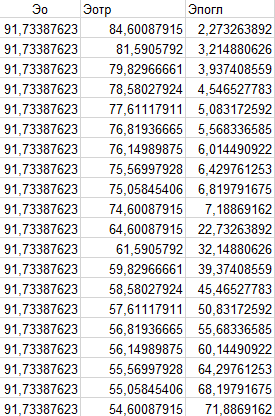
**Цель работы:** Изучить пассивные методы защиты информации от утечки по электромагнитному каналу за счет ПЭМИН, получить практические навыки при расчете экранов электромагнитного излучения.

**Расчет эффективности экранирования и глубины проникновения электромагнитного поля:**

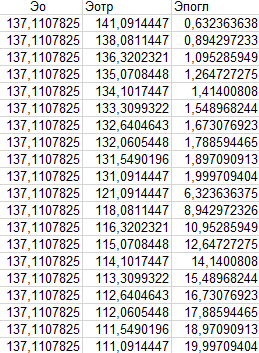
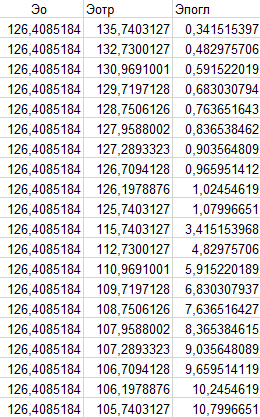
1. для толщины экрана 0,1 мм:

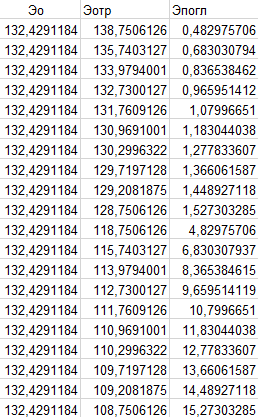
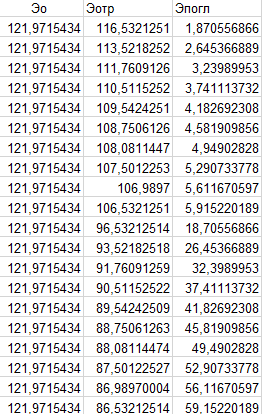
МЕДЬ ЛАТУНЬ

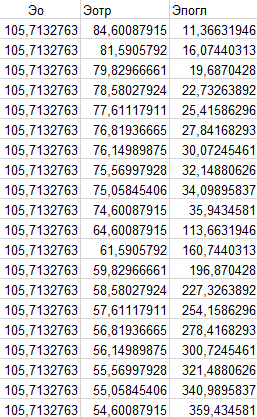
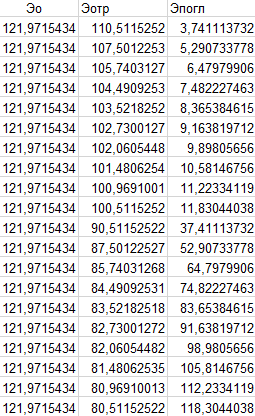
АЛЮМИНИЙ СТАЛЬ 50

СТАЛЬ 200 ПАРМАЛЛОЙ

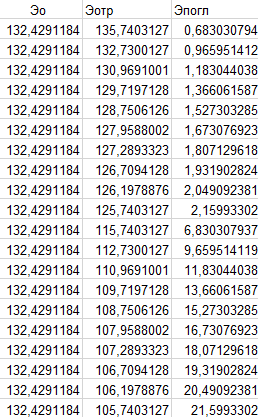
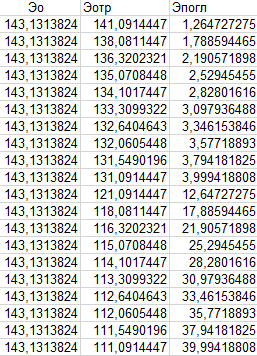
1. для толщины экрана 0,5 мм:

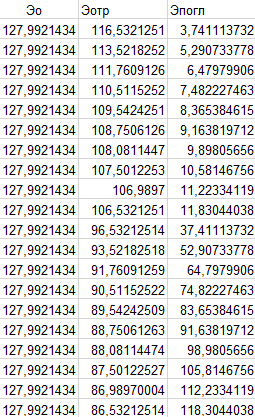
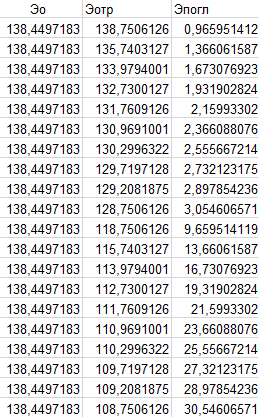
МЕДЬ ЛАТУНЬ

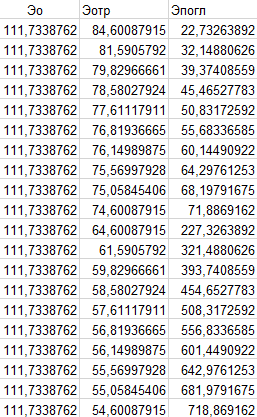
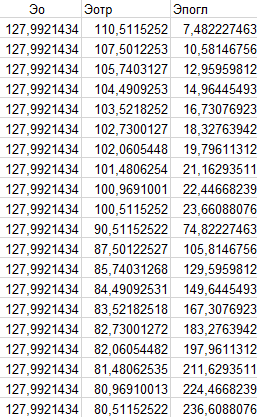
АЛЮМИНИЙ СТАЛЬ 50

СТАЛЬ 200 ПАРМАЛЛОЙ

1. для толщины экрана 1 мм:

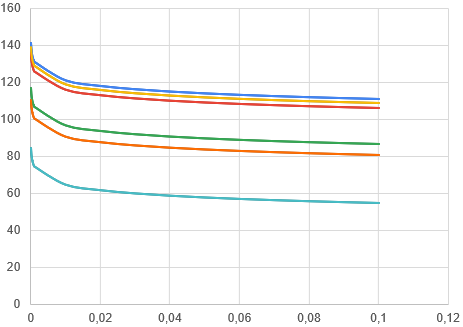
МЕДЬ ЛАТУНЬ

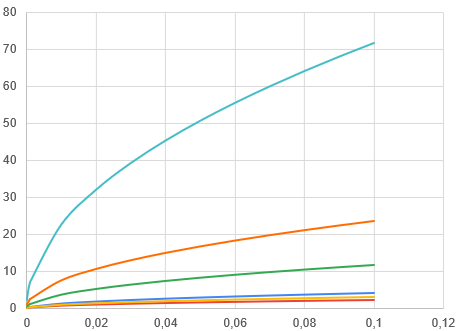
АЛЮМИНИЙ СТАЛЬ 50

СТАЛЬ 200 ПАРМАЛЛОЙ

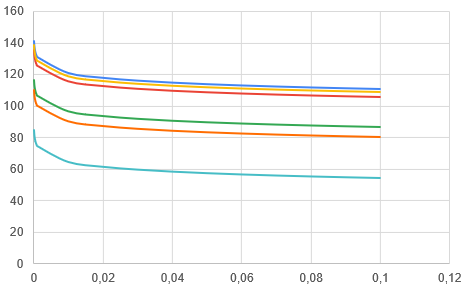
**Частотная зависимость рассчитанных параметров:**

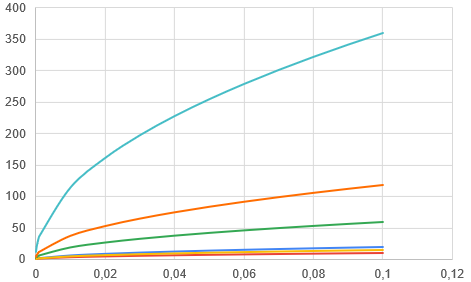
1. для толщины экрана 0,1 мм:



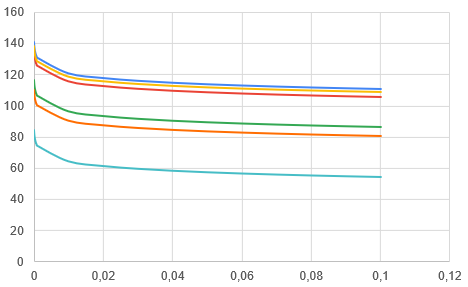


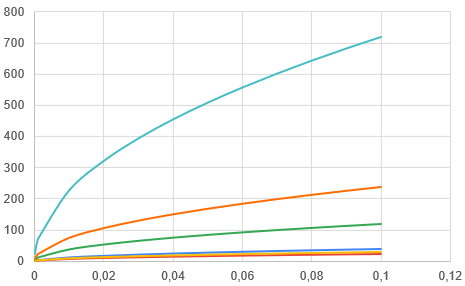
1. для толщины экрана 0,5 мм:





1. для толщины экрана 1 мм:





**Вывод:** мы изучили пассивные методы защиты информации от утечки по электромагнитному каналу за счет ПЭМИН, получили практические навыки при расчете экранов электромагнитного излучения.