**Расчетно-графическая работа 4**

# Вариант 1

1. Реализовать 1 кубический BGO детектор размером 40х40х40. Расположить точечный направленный моноэнергетичный источник гамма квантов с вероятностью двойного вылета гамма квантов 40% на расстоянии 10 см от детектора
2. Запустив 100000 событий определить в скольких из них будет зарегестрировано 2 первичных гамма кванта. (из шага можно получить ID частицы, его и использовать как критерий). Порог 50 кэВ. Результаты вывести в отдельный файл

# Вариант 2

1. Реализовать 4 кубических полиэтиленовых детектора размером 15х15х15, 20х20х20, 30х30х30. 45х45х45 расположив их по "4-рем сторонам света" на расстоянии 1 м от источника.
2. Установить порог регистрации для них 100кэВ, 200кэВ, 500кэВ и 1МэВ соответственно
3. Используя в качестве источника излучения точечный изотропный моноэнергетический источник нейтронов определить эффективность регистрации для каждого из кубиков и вывести в отдельный файл. Запускать 100000 событий