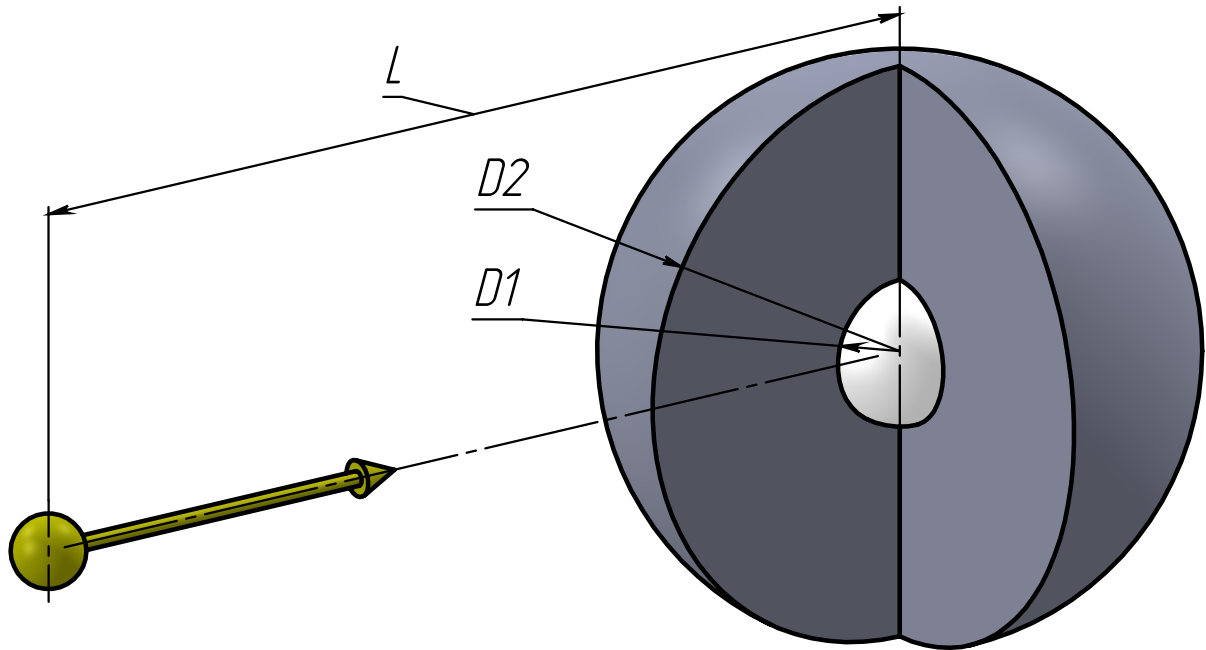


## Вариант 7



### Геометрия

1. Замедлитель – сфера с внешним диаметром  $D2$  и внутренним  $D1$ , из полиэтилена.
2. Детектор – пластиковый (отношение  $H:C = 1.104$ ), сферический с внешним диаметром  $D1 = 20\text{мм}$
3. Источник – точечный,  $L = (D2 + D1)/2$

### Источник:

1. Нейтронный,  $E = 14 \text{ МэВ}$
2. Направление – на детектор (вдоль оси).

### Задание:

1. Построить энергетический спектр зарегистрированных замедленных нейтронов и вторичного гамма-излучения в зависимости от толщины замедлителя ( $D2 - D1$ ) в пределах  $0 - 700\text{мм}$  с шагом  $5\text{мм}$ .
2. При необходимости можно изменять размеры детектора ( $D1$ )