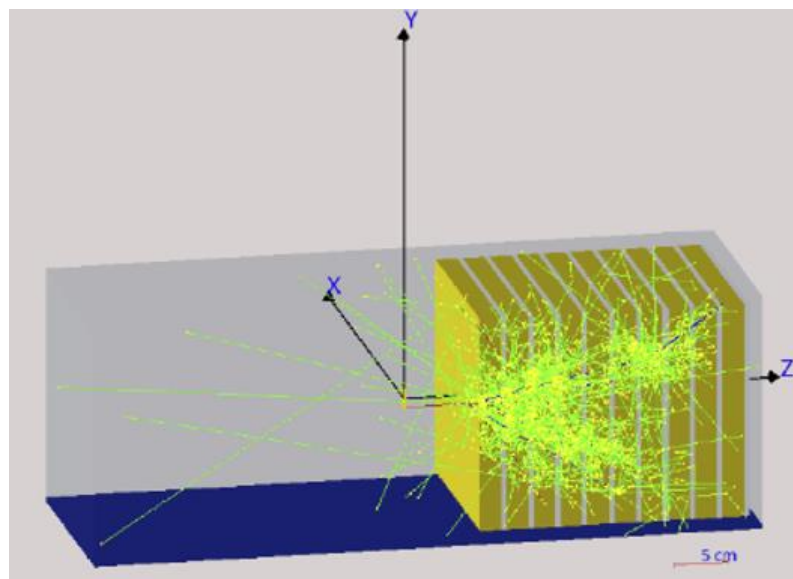
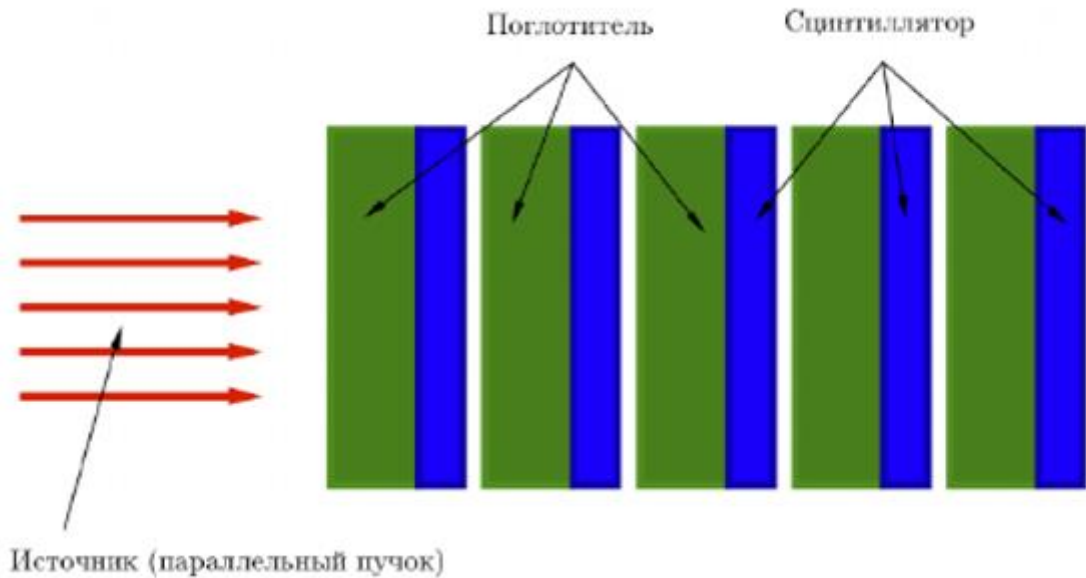


Моделирование сэмплинг-калориметра.

Калориметр $20\text{ см} \times 20\text{ см}$, 10 слоёв (2 см железа, 5 мм вольфрамат свинца).

Источник: пучок e^- , π $2\text{ см} \times 2\text{ см}$.

Энергия 15 ГэВ.



№ слоя	E_e^* , ГэВ	E_π^* , ГэВ
0		
1		
2		
...		
9		

Максимальная выделенная энергия в слоях

$$N(E, N_s, E^*, \sigma) = N_s \frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma} \exp \left[-\frac{(E - E^*)^2}{2\sigma^2} \right]$$

$$R = \frac{\Delta E}{E}.$$

(5 см железа, 1 см вольфрамат свинца)

Геометрия	Энергия E , ГэВ	E_e^* , ГэВ	E_π^* , ГэВ	R_e	R_π
1	15				
	30				
2	15				
	30				

Сигналы в калориметре, разрешение калориметра.

Энергия ГэВ	E , E_e^* , ГэВ	E_π^* , ГэВ
10		
15		
20		
25		
30		
35		

Линейность отклика калориметра.