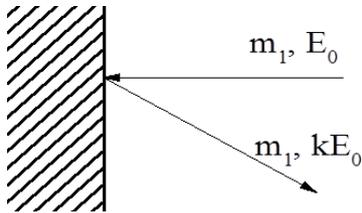
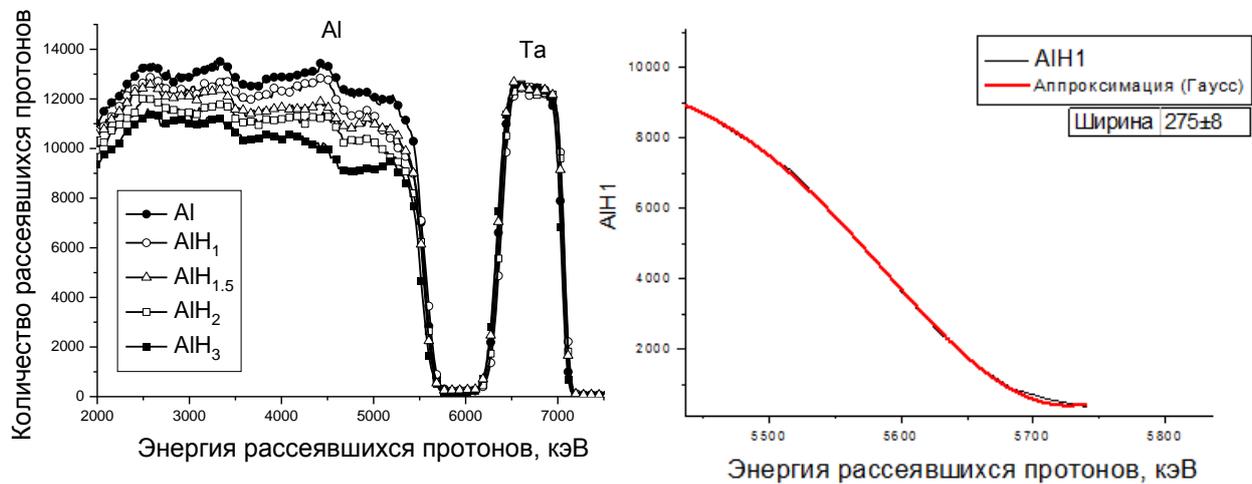


Исследование порошковых материалов методом ядерного обратного рассеяния



$$k = \left(\frac{M_1}{M_1 + M_2} \right)^2 \left[\cos \theta + \sqrt{\left(\frac{M_2}{M_1} \right)^2 - \sin^2 \theta} \right]^2$$

Используя пучок частиц с фиксированной и известной энергией и детектируя рассеянные частицы под определённым углом, можно узнать массу ядра, на котором произошел акт рассеяния.



Страгглинг – стохастический процесс, приводящий к уширению получаемых спектров.

Причины:

- Неоднородность по энергии пучка частиц
- Разрешение детектора
- Ионизационные потери
- Структурная неоднородность мишени