

УДК 539.171.016

А. В. КУДРАВЕЦ**УКОРОЧЕННЫЙ МОДИФИЦИРОВАННЫЙ МЕТОД LQZ
ДЛЯ ОГАНЕСОНА**

Представляет интерес проверка погрешности укороченного модифицированного метода с 12 коэффициентами для рассеяния позитронов на оганесоне. В таблице приводятся значения вычисленных коэффициентов:

Таблица – $Z = -118$

| j/k | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|------------|------------|-----------|-----------|
| 1 | -0.252178 | -0.764277 | -0.659142 | -0.149460 |
| 2 | -0.0110519 | -0.0923757 | 0.0227431 | 0.307193 |
| 3 | 0.0185471 | 0.0143222 | -0.369204 | -0.636921 |

На рисунке изображена зависимость относительной погрешности от скорости. Относительная погрешность достигает значения 0,72 % при $\beta = 0,9$. Средняя по скоростям ошибка $\langle ER \rangle$ для метода LQZ с коэффициентами [1] 0,021 %, для LQZ_{S(4)} – 0,3 %.

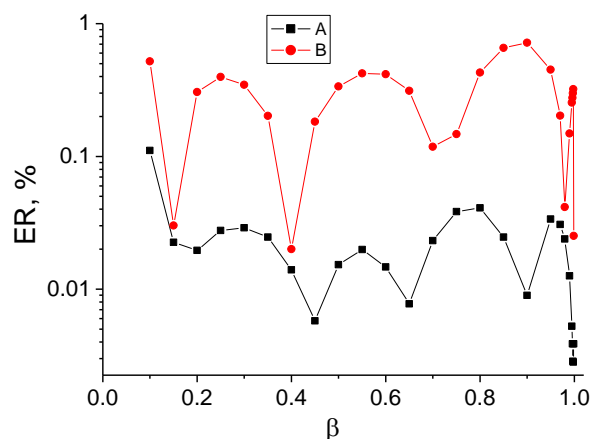


Рисунок – Относительная ошибка ER
как функция относительной скорости: A – LQZ, B – LQZ_{S(4)}

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. An Expression for the Mott Cross Section of Electrons and Positrons on Nuclei with Z up to 118 / M. J. Boschini [et al.] // Radiation Physics and Chemistry. – 2013. – Vol. 90. – P. 39–66.