

RELATIVISTIC TWO-BODY INTERACTION CURRENT IN THE ELASTIC eD SCATTERING

A. V. Bekzhanov, S. G. Bondarenko¹, V. V. Burov

Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

The reaction of the elastic electron–deuteron scattering is considered within the Bethe–Salpeter approach with separable kernel of interaction. A consistent description of the Mandelstam current obtaining is given. The structure of matrix element of the deuteron electromagnetic relativistic two-body interaction current is studied in detail. All technicalities are thoroughly considered.

Рассматривается реакция упругого электрон-дейтронного рассеяния в подходе Бете–Солпитера с сепарабельным ядром. Дается последовательное описание процесса получения тока Манделстама. Структура матричного элемента дейтронного электромагнитного релятивистского двухчастичного тока взаимодействия изучается в деталях. Тщательно рассматриваются все технические вопросы.

PACS: 21.10.Ky; 21.45.Bc; 25.45.De

Received on June 15, 2017.

¹E-mail: bondarenko@jinr.ru