

STUDY OF DEEP INELASTIC COLLISIONS WITHIN MULTIDIMENSIONAL DYNAMICAL MODEL

A. V. Karpov^{a, b}, *V. V. Saiko*^{a, b, 1}

^a Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

^b Dubna State University, Dubna, Russia

Energy, angle, and charge distributions of binary products of the deep inelastic collisions of heavy ions are studied in the framework of the multidimensional dynamical model of nucleus–nucleus collisions based on the Langevin equations. The model is verified using the example of the $^{136}\text{Xe} + ^{209}\text{Bi}$ system at several above-barrier energies.

Изучены энергетические, угловые и зарядовые распределения бинарных продуктов глубоконеупругих столкновений тяжелых ионов в рамках многомерной динамической модели ядро-ядерных столкновений, основанной на уравнениях Ланжевена. Модель протестирована на примере реакции $^{136}\text{Xe} + ^{209}\text{Bi}$ при нескольких надбарьерных энергиях.

PACS: 25.70.Hi; 25.70.Lm

Received on April 25, 2017.

¹E-mail: saiko@jinr.ru