

SYNTHESIS OF TRANSURANIUM NUCLEI IN MULTINUCLEON TRANSFER REACTIONS AT NEAR-BARRIER ENERGIES

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

^a Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

^b Dubna State University, Dubna, Russia

In this paper we analyze production of various isotopes of heavy elements in reactions ^{48}Ca , ^{136}Xe , $^{238}\text{U} + ^{251}\text{Cf}$. The analysis has been performed within a dynamical model based on the Langevin equations. The influence of the projectile on yields of heavy reaction products is discussed.

В настоящей работе мы анализируем получение различных изотопов тяжелых элементов в реакциях ^{48}Ca , ^{136}Xe , $^{238}\text{U} + ^{251}\text{Cf}$. Анализ выполнен в рамках динамической модели, основанной на уравнениях Ланжевена. Обсуждается влияние налетающего ядра на выходы получаемых тяжелых продуктов реакции.

PACS: 25.70.Hi; 25.70.Lm; 25.70.-z; 24.10.-i

Received on July 24, 2019.

¹E-mail: karpov@jinr.ru