

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCE
PETERSBURG NUCLEAR PHYSICS INSTITUTE

Preprint 2573

L. N. Andronenko, M. N. Andronenko, V. D. Domkin*, B. L. Gorshkov,
A. V. Kravtsov, G. E. Solyakin

**Possibility of the Identical Heavy Fragment Production in ^{238}U Three-Body
Disintegrations Induced by 1 GeV Protons**

V. G. Khlopin Radium Institute

Gatchina - 2004

УДК 539. 173. 12

**ВОЗМОЖНОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ ИДЕНТИЧНЫХ ОСКОЛКОВ В ТРЕХТЕЛЬНЫХ
РАСЩЕПЛЕНИЯХ ЯДЕР ^{238}U ПРОТОНАМИ С ЭНЕРГИЕЙ 1 ГэВ**

**Л. Н. Андроненко, М. Н. Андроненко, В. Д. Домкин, Б. Л. Горшков,
А. В. Кравцов, Г. Е. Солякин**

Аннотация

Метод анализа для выделения трехтельных расщеплений тяжелых ядер с двумя идентичными осколками предложен и применен при сравнении изотопических распределений Rb и Cs, полученных при столкновении ядер ^{238}U с протонами в экспериментах, выполненных в прямой и обратной кинематиках.

Abstract

A method is proposed for extraction of three-body disintegrations of heavy nuclei with two identical fission fragments. The method was employed in the analysis of the isotopic distributions of Rb and Cs, produced in collisions of ^{238}U nuclei with protons in the experiments performed in direct and inverse kinematics.

© ПИЯФ, 2004