

FUNDAMENTAL INFORMATION FROM COMBINED ANALYSIS OF NUCLEAR DATA AND PARTICLE MASSES

*S. I. Sukhoruchkin*¹, *Z. N. Soroko*

Konstantinov Petersburg Nuclear Physics Institute,
National Research Centre “Kurchatov Institute”, Gatchina, Russia

The unexpected manifestation of the Standard Model (SM) parameters simultaneously in the prominent maxima in spacing distributions of nuclear states energies and in stable intervals in total distribution of particle mass differences allows us to make a conclusion about the universal character of the relations between these SM parameters.

Неожиданное проявление параметров Стандартной модели (СМ) одновременно в явно выраженных максимумах пространственных распределений энергии ядерных состояний и в стабильных интервалах суммарного распределения разностей масс частиц позволяет сделать вывод об универсальном характере соотношений между этими параметрами СМ.

PACS: 11.90; 21.90

Received on June 4, 2024.

¹E-mail: sukhoruchkin_si@pnpi.nrcki.ru