

К ВОПРОСУ О СУЩЕСТВОВАНИИ СВЕРХТЯЖЕЛЫХ АТОМНЫХ ЯДЕР В
ОБЛАСТИ $Z \leq 50$

Ю.А.Касаткин, В.Ю.Гончар, Е.В.Инопин

Как известно, метод Хартри-Фока с взаимодействием Скирма позволяет хорошо описывать основные состояния всех существующих ядер. Исследование границ стабильности ядер показало, что при использовании общепринятых параметров скирмовского взаимодействия (SkIII) n - избыточные ядра нестабильны [1].

В работе найден такой набор параметров, который одновременно хорошо описывает реально существующие ядра и на их фоне допускает существование n - избыточных ядер. Так оказывается, что ядра ^{30}Ne , ^{36}O , ^{58}O , ^{212}Ni , ^{256}Ni , ^{234}Sn и другие устойчивые по отношению к испусканию нуклонов.

Г. В.Ю.Гончар, Л.М.Деркач, Е.В.Инопин, Ю.В.Кириченко,
ЯФ, 25, 60, 1977.