

# Квазікласичний момент інерції ядерних колективних обертань

*А.М. Гжебінський<sup>1</sup>, О.Г. Магнер<sup>1</sup>, А.С. Сітдіков<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Інститут ядерних досліджень НАН України

<sup>2</sup> Казанський державний енергетичний інститут

Колективний обертальний рух описується в локальному наближенні квазікласичного траєкторного підходу Гуцвіллера в теорії функцій відгуку за допомогою кренкінг-моделі. Показано, що гладка локальна частина моменту інерції колективних обертань ядер навколо осі, перпендикулярної до осі симетрії потенціалу у вигляді нескінченно глибокої аксиально-симетричної потенціальної ями є величина моменту інерції твердого тіла. У випадку сферичної симетрії такого потенціалу отримано добре відомий вираз для сферичного твердого тіла.