

NONMINIMAL SPIN-FIELD INTERACTION OF THE CLASSICAL ELECTRON AND QUANTIZATION OF SPIN

*A. A. Deriglazov*¹

Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brazil
Tomsk State University, Tomsk, Russia

We shortly describe classical models of spinning electron and list a number of theoretical issues where these models turn out to be useful. Then, we discuss the possibility to extend the range of applicability of these models by introducing an interaction that forces the spin to align up or down relative to its precession axis.

Дается краткое описание классических моделей вращающегося электрона, и обсуждается ряд теоретических вопросов, в которых эти модели оказываются полезными. Обсуждается возможность расширения диапазона применимости этих моделей с учетом включения взаимодействия, которое приводит к выстраиванию спина вверх или вниз относительно его оси прецессии.

PACS: 75.10.Jm

¹E-mail: alexei.deriglazov@ufjf.edu.br