

ВЛИЯНИЕ ПРИМЕСНЫХ АТОМОВ ФОСФОРА НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЛОКАЛЬНЫХ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ В МАТРИЦЕ ГПУ КОБАЛЬТА

*Э. С. Мушаилов, Х. М. Норкараев, С. Я. Кипарисов,
Г. В. Бондаренко, В. А. Елманова*

Методом ЯМР (спинового эха) рассмотрено возмущение локальных магнитных полей на ядрах ГПУ матрицы кобальта примесными атомами фосфора. Обнаружено, что указанное возмущение является дальнодействующим и однородным. В области малых изменений концентрации примеси обнаружена линейная зависимость локального поля на ядрах матрицы. Экспериментальные результаты обсуждаются в рамках зонной модели «жесткой полосы»; проведена оценка вкладов «примесных» $3d$ -электронов и s -электронов в изменение атомных магнитных моментов кобальта.