

ВЛИЯНИЕ ВОЗБУЖДЕННЫХ КОНФИГУРАЦИЙ НА ИНТЕНСИВНОСТИ АБСОРБЦИОННЫХ ПЕРЕХОДОВ ИОНА ER 3+ В КУВ(WO 4) 2

ДУНИНА Е.Б. 1, КОРНИЕНКО А.А. 1, ФОМИЧЁВА Л.А.2

1 Витебский государственный технологический университет

2 Институт технической акустики НАН Беларуси

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

АБСОРБЦИОННЫЕ ПЕРЕХОДЫ, КОНФИГУРАЦИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ, ВОЗБУЖДЕННЫЕ
КОНФИГУРАЦИИ, МЕТОДЫ, МЕТОД ДЖАДДА-ОФЕЛЬТА, ДЖАДДА-ОФЕЛЬТА МЕТОД,
ТЕОРИИ ИНТЕНСИВНОСТИ, МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ТЕОРИИ ИНТЕНСИВНОСТИ

АННОТАЦИЯ:

Установлено, что возбужденные конфигурации существенно влияют на интенсивности абсорбционных переходов иона эрбия в двойных вольфраматах. Наиболее корректно влияние возбужденных конфигураций можно учесть в приближении промежуточного конфигурационного взаимодействия. Применение метода Джадда - Офельта, или модифицированных теорий интенсивности, правомерно только к изотропным средам. Показано, что в анизотропных средах результаты измерения абсорбционных переходов должны быть усреднены; более адекватным для описания абсорбционных переходов является приближение промежуточного конфигурационного взаимодействия.