

## МАГНИТОЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ ЩЕЛОЧНЫХ АТОМОВ

*Чернушкин В.В.*

Развивается теория магнито/электрического двулучепреломления Джонса и дихроизма путем учета билинейной по постоянным электрическому и магнитному полям дипольно запрещенных поправок к амплитуде рэлеевского рассеяния. В частном случае ориентации статических полей относительно волнового и поляризованного векторов монохроматического излучения, амплитуда определяет поправку к показателю преломления атомарного газа, ответственного за (i) двулучепреломление Джонса и дихроизм, (ii) линейные двулучепреломление и дихроизм и (iii) анизотропию направлений для монохроматической волны. Аналитические выражения и численные данные для указанных поправок, рассчитанные для щелочных атомов, определяют оптимальные условия наблюдения эффектов в парах. Для резонанса на  $D$  уровнях обнаружено существенное повышение частотной зависимости отношения анизотропии показателя преломления эффекта Джонса к квадратному корню из произведения соответствующих анизотропий, определяемых эффектами Керра и Коттона-Мутона.