

РЕФЕРАТ ПРЕПРИНТА

УДК 524.33—355

С. В. Марченко

БЫСТРАЯ СПЕКТРАЛЬНАЯ ПЕРЕМЕННОСТЬ ЗВЕЗД

(Препринт ИТФ—84—80Р)

В обзоре приведены сведения о быстрых (минуты — десятки минут) вариациях абсорбционных и эмиссионных особенностей в спектрах звезд различных типов (Т Тау, Ве, гиганты и сверхгиганты, Ар, WR, Of, тесные двойные системы, звезды с высокой хромосферной активностью и другие). В звездах типа Т Тау изменения наблюдаются прежде всего в линиях бальмеровской серии, H и K CaII, некоторых линиях FeII, TiII, CrII, HeI, HeII и носят иррегулярный характер. В вариациях спектров звезд типов Ве, Ар нередко присутствуют периодические колебания. Быстрые изменения в спектрах могут вызываться активными процессами на поверхностях (вспышки, пятна), нестационарным истечением вещества с поверхности звезд как одиночных, так и в тесных двойных системах, нерадиальными колебаниями. Сведения о наблюдениях быстрой спектральной переменности представлены в таблице. Изложены некоторые практические процедуры обработки спектрограмм, ориентированные на исследование спектральной переменности. Приведен ряд статистических критериев для обнаружения и оценки характеристик быстрых изменений спектров звезд.