

РЕФЕРАТ ДЕПОНИРОВАННОЙ РУКОПИСИ

УДК 524.31

ОБРАБОТКА ВЫСОКОДИСПЕРСИОННЫХ СПЕКТРОГРАММ ЗВЕЗД ПОЗДНИХ СПЕКТРАЛЬНЫХ КЛАССОВ С ПОМОЩЬЮ ЭВМ / Яковина Л. А.

(Рукопись деп. в ВИПТИ; № 3634 — В87)

Описаны алгоритмы, реализованные автором в комплексе программ цифровой обработки высокодисперсионных спектрограмм звезд поздних спектральных классов. Комплекс предусматривает: 1) ввод в ЭВМ цифровых записей спектрограмм и их корректировку; 2) обработку цифровых записей ступенчатого ослабителя и построение характеристической кривой; 3) сглаживание цифровых записей спектрограмм; 4) преобразование записей спектрограмм в относительные интенсивности; 5) «сшивание» записей частично перекрывающихся участков звездного спектра; 6) определение длин волн в спектре; 7) определение уровня континуума; 8) расчет остаточных интенсивностей; 9) усреднение записей нескольких спектрограмм. Программа ввода рассчитана на ввод в ЕС ЭВМ цифровых записей спектрограмм на перфолентах, полученных на цифровом микрофотометре АМФ-2 ГАО АН УССР. Возможна как частичная, так и полная автоматизация построения характеристической кривой. Сглаживание проводится по методу Уиттекера. Длины волн рассчитываются по опорным линиям звездного спектра в предположении постоянства дисперсии спектрограмм. Уровень континуума определяется по пикам интенсивности и может быть уточнен с помощью модели атмосферы.