

Переменные звезды 21, № 4, 465–484, 1981
Variable Stars 21, No 4, 465–484, 1981

О классификации переменных звезд П.Н. Холопов

В статье рассмотрена система классификации переменных звезд, основанная на развитии общепринятых принципов классификации этих объектов в свете современных представлений об их эволюции.

On the Classification of Variable Stars by P.N. Kholopov

The classification system of variable stars is considered. It is based on the development of known classification principles and on the modern conception of stellar evolution.

1. Переменные звезды – это звезды, меняющие блеск на глазах людей и их поколений. Эволюционные изменения блеска подавляющего большинства звезд, как правило, слишком незначительны и происходят слишком медленно, чтобы быть замеченными за какой-нибудь четырех-трехтысячелетний период исторического развития человечества. Однако "звезды-гости" древних китайцев, звезда дьявола (Алголь) древних арабов, Удивительная (Мира) в созвездии Кита, поразившая воображение астрономов конца эпохи Возрождения, сверхновые Тихо Браге и Кеплера уже давно разнообразием своего поведения свидетельствовали о разнообразии причин, вызывающих изменения их блеска. И уже давно астрономы занимаются классификацией переменных звезд, стремясь вместить в краткий символ того или иного типа переменности блеска все многообразие физических характеристик и причин изменения блеска данной конкретной звезды.

С течением времени проблемы, связанные с классификацией переменных звезд, становятся все сложнее. Постепенно выясняется взаимосвязь различных типов переменности блеска. Нередко возникает необходимость отнесения одного и того же объекта сразу к нескольким типам переменности, поскольку они определяются разными физическими причинами.

Повышение точности наблюдений и совершенствование методов их анализа привели к обнаружению множества микропеременных звезд и выяснению закономерностей изменения их фотометрических и спектральных характеристик. В настоящее время ясно, что не существует нижнего предела амплитуды изменений блеска переменных, подлежащих регистрации; все дело в надежности регистрации таких изменений, в их достоверности.