

**ОШИБКИ В КАТАЛОГЕ ФОТОМЕТРИЧЕСКИХ ДАННЫХ
МОЛОДЫХ ЗВЁЗД****Mistakes in the Catalogue of the Photometric Data of Young Stars**

Резюме. В работе приводятся результаты анализа показателей цвета, приведенные в каталоге фотометрических данных о молодых звёздах. Показано, что при вставлении цветовых показателей в каталог Веслеянского Университета иногда были перепутаны столбцы колор-индексов $U-B$ и $B-V$, что в результате привело к искажению наблюдательных данных.

Abstract. This report presents the results of the analysis of color indices that are listed in the catalog of photometric data of young stars. It is shown that when the color indices were inserted into the Wesleyan University Catalogue, the $U-B$ and $B-V$ columns were sometimes interchanged, which resulted in the confusion of the observational data.

В архиве наблюдательных фотометрических данных Веслеянского университета (США) собраны данные для молодых звёзд, полученные разными наблюдателями в разное время [1, 2]. Большую часть фотометрических $UBVRI$ -величин в этом каталоге составляют данные, полученные в обсерватории Майданак (Узбекистан). В работах [1, 2] приведены измерения до 1996 г. Следующая часть каталога была собрана в работе Гранкина и др. [3], где приведены данные до 2005 г., и данные последнего каталога собраны в интернет-ресурсах [4]. Работая с данными [1] и [2], мы обратили внимание на то, что для некоторых звёзд на двухцветной диаграмме $(U-B) - (B-V)$ часть точек образует отдельную, локальную группу, расположенную довольно далеко от основной группы точек. На рис. 1 для примера мы приводим такую диаграмму для звезды DR Tau.

Это не физический эффект, а результат ошибки при составлении каталога [1, 2]. Действительно, если мы проанализируем наблюдательные колор-индексы для группы отскочивших точек для DR Tau, то окажется, что все они взяты из работ [5] и [6] (ссылки [67] и [80] в архиве, соответственно). Как видно из каталога, при переносе данных [5, 6] в архив Веслеянского университета были перепутаны колонки $(U-B)$ и $(B-V)$: в архиве сначала идет колонка $(U-B)$, а затем $(B-V)$, в то время как в [5, 6] – наоборот. Подобная путаница имеет место и для других звёзд архива, где используются наблюдательные данные из [5, 6]. Во всяком случае, из просмотренных нами 45 звёзд из архива, для SU Aur, DG Tau, DR Tau, DK Tau и RY Tau наблюдается та же картина.

Более сложная картина имеет место для звезды DI Cep (рис. 2). Здесь наблюдательные данные взяты из одного источника – из каталога, полученного по результатам наблюдательной программы ROTOR (ссылка [86] в архиве). Первые четыре сгустка точек, идущие один за другим, получены Кардополовым и Филиппевым [7]. Эти данные кажутся нормальными. Далее идёт путаница в колор-индексах. Если для наблюдений справа от JD 2 446 610 в двух наблюдательных сезонах подобная путаница без сомнения имеет место, то для наблюдательного сезона около JD 2 450 000 картина сложнее.

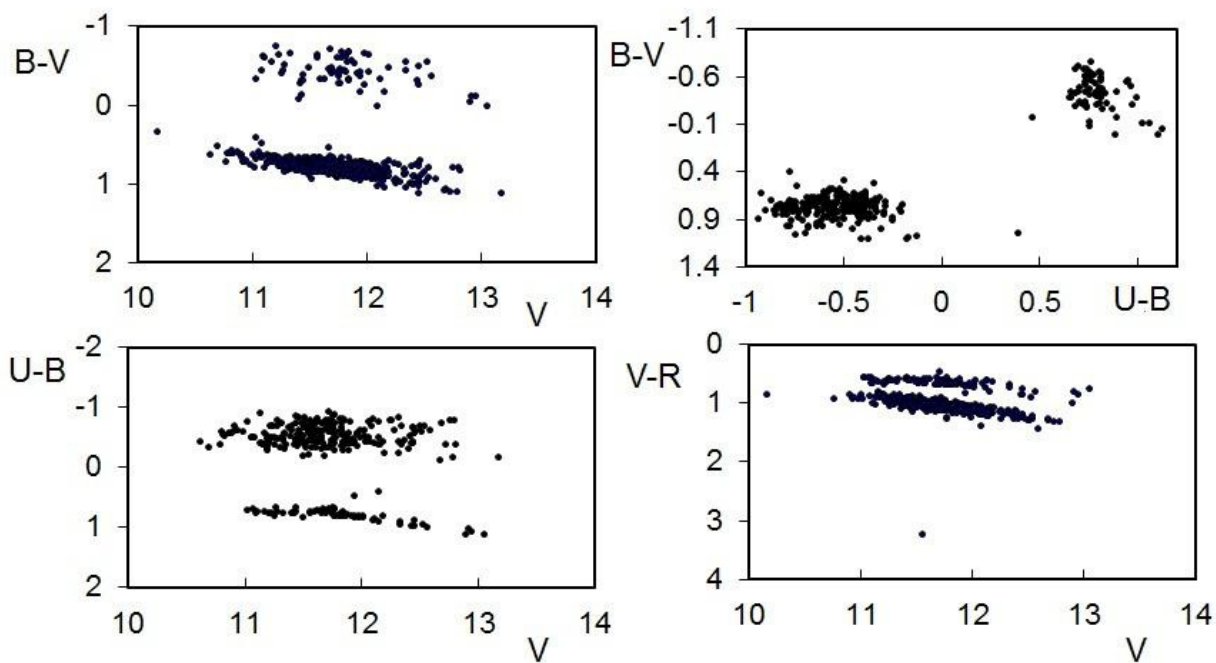


Рис. 1: Зависимость показателей цветов $U-B$, $B-V$ и $V-R$ от блеска V и двухцветные диаграммы $(U-B) - (B-V)$ (верхняя панель, справа) для звезды DR Тау.

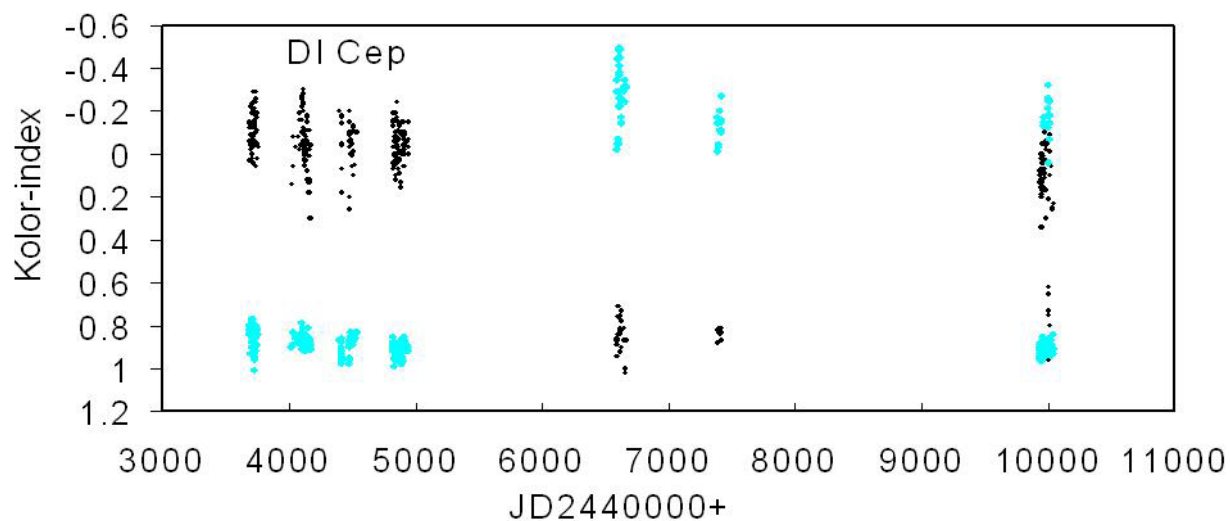


Рис. 2: Изменения колор-индексов DI Cep со временем.

Таким образом, при использовании наблюдательных данных из архива Веслеянского университета, необходимо предварительно провести анализ значений колор-индексов.

ЛИТЕРАТУРА

1. W. Herbst, D.K. Herbst, E.J. Grossman, D. Weinstein, AJ **108**, 1906 (1994).
2. W. Herbst, V.S. Shevchenko, AJ **118**, 1043 (1999).
3. K.N. Grankin, S.Yu. Melnikov, J. Bouvier, W. Herbst, V.S. Shevchenko, A&A **461**, 183 (2007).
4. FTP [cdsarc.u-strasbg.fr](ftp://cdsarc.u-strasbg.fr) (130.79.128.5) или <http://cdsweb.u-strasbg.fr/cgi-bin/qcat?J/A+A/461/183>.
5. J. Bouvier, S. Cabrit, M. Fernandez, E.L. Martin, J.M. Matthews, A&ASS **101**, 485 (1993).
6. J. Bouvier, E. Covino, O. Kovo, E.L. Martin, J.M. Matthews, L. Terranegra, S.C. Beck, A&A **299**, 89 (1995).
7. V.I. Kardopolov, G.K. Filip'ev, Perem. Zvezdy **22**, 103 (1985).

Шамахинская Астрофизическая Обсерватория
НАН Азербайджана

Н.З. Исмаилов
N.Z. Ismailov
П.Н. Шустарев
P.N. Shustarev

ismailovn@yahoo.com

Поступила в редакцию 14 мая 2013 г.