

УДК 524.38

**Фотометрические и спектральные исследования поляра
USNO-B1.0 1340-00183028**

М.М. Габдеев¹, Н.В. Борисов¹, Н.А. Катышева², С.Ю. Шугаров²

¹ Специальная астрофизическая обсерватория, Нижний Архыз, Зеленчукский район, Карачаево-Черкесская республика, Россия, 369167
crucifer.troll@gmail.com, borisov@sao.ru

² Государственный астрономический институт им. П.К. Штернберга МГУ, Университетский проспект д. 13, Москва, Россия, 119991
natkat2006@mail.ru, shugarov@ta3.sk

В работе представлены фотометрические и спектральные наблюдения переменной звезды USNO-B1.0 1340-00183028. Наблюдения выполнены на телескопах БТА и Цейсс-1000 САО РАН и телескопе Цейсс-600 обсерватории Стара Лесна в Словакии. Исследуемый объект является тесной двойной системой с коротким орбитальным периодом. На основе анализа полученных фотометрических данных уточнен орбитальный период системы $P = 0.08137715^d$. В спектре USNO-B1.0 1340-00183028 присутствуют интенсивные эмиссионные линии водорода Бальмеровской серии, HeI, HeII, CIII и NIII. Также обнаруживаются слабые эмиссионные линии FeII. Кроме того, в спектре явно выражены признаки присутствия циклотронного излучения, которое подтверждается наличием его гармоник. По результатам обработки и анализа спектральных данных, полученных 20 и 21 сентября 2011 года, обнаружены значимые изменения спектра от ночи к ночи, причем переменны не только профили эмиссионных линий, но и форма континуума. Кривые лучевых скоростей спектральных линий использовались для оценки массы белого карлика, входящего в систему $M_{БК} = 0.54M_{\odot}$. По результатам выполненных исследований объект USNO-B1.0 1340-00183028 классифицируется как короткопериодическая тесная двойная система типа AM Her, принадлежащая к катаклизмическим переменным, содержащим сильнозамагниченный белый карлик.