

УФ излучение звезд с планетными системами.

М.А.Федотова

Институт астрономии Российской академии наук

Московский физико-технический институт (государственный университет)

По результатам сопоставления измерений ультрафиолетовых потоков обзора космического телескопа GALEX участка неба, наблюдаемого космическим телескопом – Кеплер, выполнен анализ для УФ данных для 323 звезд с планетными системами. Построены и проанализированы двуцветные диаграммы $(NUV - V) - (V - J)$ и $(NUV - K_{mag}) - K_{mag}$. Показано, что величины $(NUV - V)$ могут быть использованы не только для идентификации горячих объектов, но и при определении значения эффективной температуры для звезд главной последовательности. Проанализирована связь фотометрических индексов $(NUV - V)$ с основными параметрами звезд с планетными системами – площадью холодных пятен на их поверхности, возрастом, вращением. Выполнена оценка рентгеновской светимости рассматриваемой выборки звезд с экзопланетами.

Литература

1. *Olmedo M., et al.* Deep GALEX UV Survey of the Kepler field. I. Point source catalog.