



ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ
AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

ФИЗИКА-ТЕХНИКАЛЫҚ ФАКУЛЬТЕТІ
ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
FACULTY OF PHYSICS AND TECHNOLOGY

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты студенттер мен жас ғалымдардың
халықаралық ғылыми конференция

МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 6-8 сәуір 2021 жыл

МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции
студентов и молодых ученых

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

Алматы, Казахстан, 6-8 апреля 2021 года

MATERIALS

International Scientific Conference
of Students and Young Scientists

«FARABI ALEMI»

Almaty, Kazakhstan, April 6-8, 2021

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЗВЕЗДЫ V1719 Cyg: ТИПА δ ЩИТА БЕЗ АККРЕЦИИ МЕЖЗВЕЗДНОГО ВЕЩЕСТВА

Демесинова А.М.

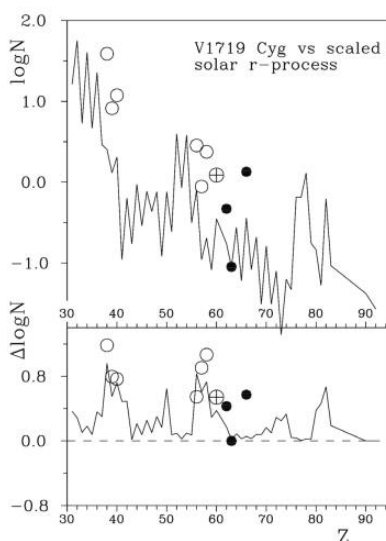
КазНУ им.аль-Фараби

Научный руководитель: к.ф.-м.н., ст.преподаватель Алимгазина Н.Ш.

В этой работе мы попытаемся найти признаки подобных аккреций в атмосфере звезды типа δ Sct V1719 Cyg (HD200925) используя наблюдения.

Были получены два спектра высокого разрешения от спектрографа Bohyunsan Echelle (BOES) на 1,8м телескопа Оптической астрономической обсерватории Бохюнсан в Корее. Отношение сигнал/шум (S/N) спектров составляет около 100, с разрешающей способностью (R) 45000 и диапазон длин волн от 3800 до 9600 Å. Наблюдения были проведены из юлианских дат 2,454,740,115 и 2,454,740,187. Время воздействия составляло 30 минут для обоих наблюдений [1].

В рисунке 1 сравнивается структура численности V1719 Cyg с солнечной системой распределения элементов г-, s-процессов. Элементы s-процесса следуют распределению солнечной системы изотопы s-процесса. Рисунок 1.



В графике на верхней панели показано сравнение поверхностного содержания в V1719 Cyg (кружки) с распределением обилия г-процесса солнечной системы опубликовано Simmerer et al. [2]. В пересчете на наблюдаемое содержание Eu (линия) показаны закрашенными кружками. На нижней панели показаны различия наблюдаемых численностей V1719. Cyg и масштабированные содержания г-процессов Солнечной системы (кружки). Линия –это отклонения содержания солнечной фотосферы от содержания солнечного распространения г-процесса. Максимумы этой кривой ожидаются для элементов в самый высокий относительный вклад s-процесса.

Можно сделать вывод, что атмосфера V1719 Cyg была не подвержена влиянию аккреции вещества из межзвездного пространства. Удивительно, ведь звезда расположена близко к плоскости Млечного Пути.

Литературы

1. Kim C, Yushchenko AV, Photometric properties and metallicity of V1719 cygni, J.Korean. Astron. Soc. 44, 73-79 (2011).
2. Simmerer J, Sneden C, Cowan JJ, Collier J, Woolf VM, et al., The rise of the s-process in the galaxy, Astrophys. J. 617, 1091- 1114 (2004).