δ Lib - KLASSİK ƏLQUL TİPLİ QOŞA ULDUZUN SPEKTRAL TƏDQİQİ

İbrahimova N.N., Rüstəmov B.N.
Bakı Dövlət Universiteti
nurane.ibrahimova.99@mail.ru

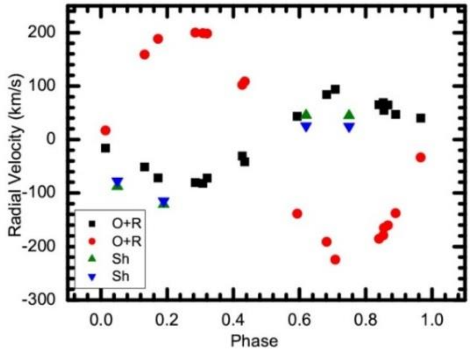
δ Lib (delta Tərəzi) ulduzu, Əlqul tipli tipik qoşa ulduz sistemidir. Sistemin baş ulduzu isti massiv Baş Ardıcıllıq (A0V) ulduzu, peyk ulduzu isə, kiçik kütləli, öz Roş sərhəddini doldurmuş, soyuq K0 tipli subnəhəng (K0IV) ulduzudur. Sistemin görünən ulduz ölçüsü V~ $4.^{m}9$ və dolanma periodu 2.33^{d} - sutka ətrafında olub Yerə yaxındır (~ 95 ps). peyk ulduzdan baş ulduza maddə axını baş verir.

Əlqul tipli ***delta Lib*** **(δ Tərəzi)** ulduzunun, N.Tusi adına Şamaxı Astrofizika Rəsədxanasının 2-m teleskopunun kasseqren fokusunda quraşdırılmış optik lifli eşele spektroqrafda (ShaFES) [1] aparılmış spektral müşahidələrinin nəticələri təqdim olunur. Spektrlər, λλ3900–7500 ÅÅ dalğa uzunluğu oblastında, R ~ 56000 spektral ayırtetmə ilə alınıb. 2020-ci ilin iyun aında 4 gecə ərzində, hər gecədə tədqiq olunan ulduzun 2 spektri, kalibrləmə təsvirlərinin tam dəsti və eləcə də 109 Vir (sp.AO) standart ulduzun 2 spektri alınmışdır. Cədvəl 1-də *δ* Lib ulduzunun spektrləri haqqında məlumat və Hα və Hβ xətlərinin ölçülmüş şüa sürətləri verilib. Bu cədvəldə verilmiş faza aşağıdakı ifadədən hesablanıb: **HJDmin*I* = 244 2960.705 + 2.327 354 16*E***

Cədvəl 1

δ Lib ulduzunun spektrləri haqqında məlumat

Zaman	JD 2450000+	Faza	Vr(Hα) (km/s)	Vr(Hβ) (km/s)
07 06 2020	9008.2625	0.19	-121.5	-114.7
08 06 2020	9009.2630	0.62	+45.2	+25.6
09 06 2020	9010.2551	0.05	-88	-77.3
13 06 2020	9014.2194	0.75	+44.5	+24.7



Şək. 1. *δ* Lib ulduzunun komponentlərinin şüa sürəti əyriləri
(O+R Ondrejeva+ Rojen; Sh -Şamaxı Astrofizika Rəsədxanası)

Bu spektrlər əsasında δ Lib qoşa ulduzun orbital periodunun müxtəlif fazalarında hidrogenin Hα və Hβ xətlərinin profilləri [2]-də təsvir və şərh olunur.

Ədəbiyyatda 1996,1997-ci illərdə (Çexiyanın Ondrejeva) və 2003 -cü ildə Bolqariyanın Rojen) rəsədxanalarında 2-m teleskopda alınmış spektrlərdə ölçmə nəticələrinə əsasən [3] δ Lib ulduzunun komponentlərinin şüa sürətləri əyriləri qurulub. Bizim spektrlərdən Hα və Hβ xətlərinin ölçülmüş şüa sürətlərinin qiyməti, qurulmuş şüa sürəti əyrisində yerləşməsi qənaətbəxşdir.

Ədəbiyyat:

1. Mikailov Kh. et al. Kinem. and Physics of Celes.Bodiesm, v.36, pp. 22-36, 2020
2. İbrahimova N.N., Rüstəmov B.N. Klassik Algol tipli HD 132742 qoşa ulduzunun spektrində Hα xətti. "Fizika və Astronomiya problemləri" mövzusunda XXII respublika elmi konfransının materialları Bakı, 20 may 2022-ci il. Bakı: BDU, 2022.
3. Analysis of δ Librae including Hipparcos astrometry V. Bakış, E.Budding, A. Erdem, H. Bakış O. Demircan and P. HadravaMon. Not. R. Astron. Soc. 370, 1935–1945 (2006)