

WDS 19072+2053 = Hip 93899/73 = GL 745

Эта близкая к Солнцу широкая пара входит во все каталоги звезд с большими собственными движениями. Она состоит из звезд-близнецов, имеющих величины и показатели цвета, одинаковые с точностью до сотых долей звездной величины.

Так как компоненты слабые ($m_V \sim 11^m$) и $\rho \sim 114''$, исследуемая двойная звезда трудна для наблюдений — она теряется среди звезд поля той же яркости. Поэтому существует расхождение в идентификации компонентов в каталогах WDS [7] и Gliese [120]. Мы приняли обозначения согласно последнему.

Ранее было получено семейство ПВД-орбит [121] с использованием параллакса Гиппаркос [74] и лучевых скоростей из статьи [18]. Сумма масс компонентов оценена нами как $0.8 M_\odot$ в соответствии со спектрами M2V.

Здесь мы даем новое семейство ПВД-орбит, используя данные Gaia DR2 [17] и ту же оценку массы компонентов. $P_{min} \sim 42000$ лет. Эфемериды всех орбит семейства практически совпадают на всем участке, покрытом наблюдениями (1897–2015 гг.).

В работе А. Манна и др. [118] дана другая оценка массы ($0.30+0.30 = 0.60 M_\odot$). Однако, с этой массой ПВД-орбиты семейства не согласуются с наблюдениями. Кроме того, в данных Gaia DR2 для компоненты GL 745 А ошибка параллакса значительно больше, чем для компоненты В. То же — для ошибки собственного движения. И наоборот, ошибка лучевой скорости компонента В равна 0.36 км/с, что вдвое больше, чем для компонента А. Это может быть признаком наличия внутренних подсистем. И тогда превышение суммы масс компонентов оправдано.

Список литературы

- [7] B. D. Mason, G. L. Wycoff, and W. I. Hartkopf, *The Washington Visual Double Star Catalogue* (Washington: US Naval Observatory, 2016).
- [17] A. G. A. Brown, A. Vallenari, T. Prusti, et al., *Astron. Astrophys.* **616**, A1 (2018).
- [18] G.W. Marcy and K.J. Benitz, *Astrophys. J.* **344**, 441 (1989).

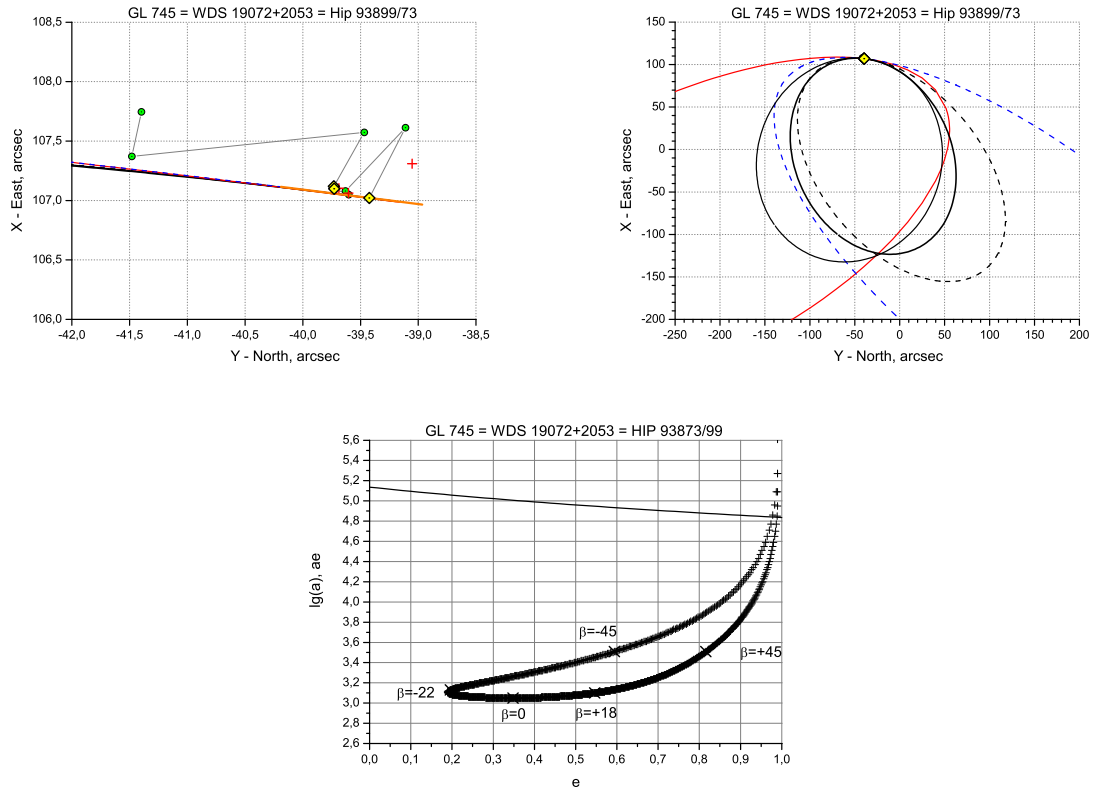


Рис. 1: GL 745.

- [74] Ван Лейвен (F. Van Leeuwen), *Astron. Astrophys.* **474**, 653 (2007).
- [118] A. W. Mann, G. A. Feiden, E. Gaidos et al., *Astrophys. J.* **804**, 64 (2015).
- [120] W. Gliese, *Catalogue of Nearby Stars* (Karlsruhe: Verlag G. Braun, 1969).
- [121] О.В.Кияева, А.А.Киселев, Л.Г.Романенко, О.А.Калиниченко, Т.А.Васильева, *Астрон. журн.* **89**, 1045 (2012).

27 ноября 2023 г.