

WDS 15055-0701 = ADS 9497 = Hip 73846

В работе [45] были получены 2 орбиты с двумя наборами ПВД: на момент 1950.0 (по всему ряду 1873–2014 гг.) и на момент 2005.5 (по 5 высокоточным наблюдениям из WDS — Hipparcos, SOAR, USNO (1999г)). Обе орбиты в пределах ошибок совпадают и хорошо согласуются со всеми наблюдениями. Мы использовали параллакс Hipparcos [74], сумму масс $2.0M_{\odot}$ из статьи Токовина и Кияевой [75] и подобранную лучевую скорость. Сравнение эфемерид с наблюдениями в разные эпохи позволило однозначно определить отрицательный знак угла β . Движение по данным Gaia DR2 [17] немного расходится по ρ .

В Gaia DR2 есть все данные для обоих компонентов. Подобранная величина $|\Delta V_r| = 0.8$ км/с на момент 2005.5 согласуется с наблюдаемой $\Delta V_r = +0.4 \pm 0.4$ км/с. Параллаксы из космических наблюдений отличаются существенно: 21.0 ± 1.1 мсд для Hipparcos и 18.9588 ± 0.0827 мсд для Gaia DR2. С параллаксом Hipparcos $M_{A+B} = 2.0 M_{\odot}$, с параллаксом Gaia DR2 $M_{A+B} = 2.7 M_{\odot}$. Оценка суммарной массы по эффективной температуре Gaia DR2 — $2.3 M_{\odot}$.

Получить удовлетворительную орбиту на основе данных Gaia DR2 не удалось. Следовательно, можно сделать вывод, что расхождение в движении Gaia DR2 с остальным рядом не случайно, и в системе может быть спутник, который искажает ПВД на момент 2015.5.

В настоящую статью мы включаем орбиту с ПВД на момент 2005.5, с параллаксом и лучевой скоростью из Gaia DR2, и с ожидаемой массой $2.3 M_{\odot}$. Орбита получена однозначно, так как известен знак угла β и лучевой скорости. В пределах ошибок ее элементы согласуются с предыдущими орбитами.

Список литературы

- [17] A. G. A. Brown, A. Vallenari, T. Prusti, J. H. J. de Bruijne, C. Babusiaux, C. A. L. Bailer-Jones, M. Biermann, D. W. Evans et al., *Astron. Astrophys.* **616**, A1 (2018).
- [45] О.В.Кияева, Л.Г.Романенко, Р.Я.Жучков, *Письма в Астрон. журн.*
- [74] Ван Лейвен (F. Van Leeuwen), *Astron. Astrophys.* **474**, 653 (2007).
- [75] A. Tokovinin, O. Kiyeva, *MNRAS* **456**, 2070 (2016).

16 ноября 2023 г.

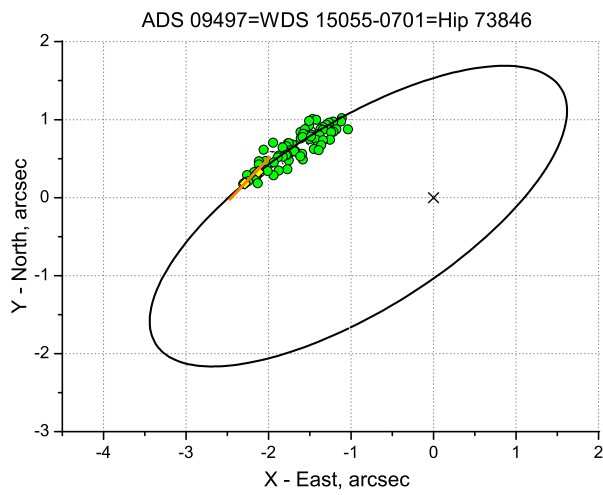
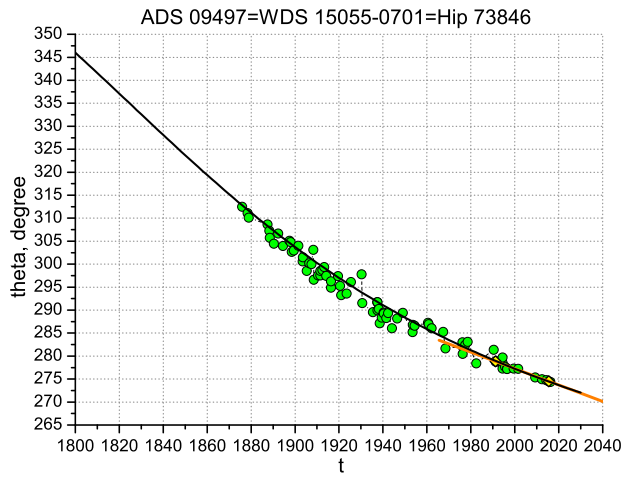
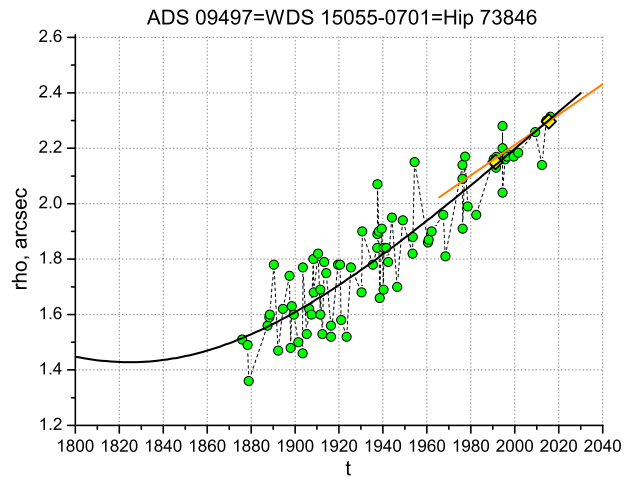


Рис. 1: ADS 09497