

WDS 21069+3845 = ADS 14636 = Hip 104214/17 (61 Cyg)

Эта звезда интересна как объект с возможными планетоподобными спутниками (см. работы К.А. Стрэнда и А.Н. Дейча, напр., [126, 127]). Также интересны физические свойства этой пары, оба компонента которой являются переменными вспыхивающими звездами. Элементы орбиты 61 Лебеда, полученные по фотографическим наблюдениям, даны в статьях Ф.Дж. Джостиса [128] и Д.Л. Горшанова и др. [129].

В статье И.С. Измайлова и др. [131] проведено построение орбиты 61 Лебеда по всем её наблюдениям, выполненным в Пулковской обсерватории на нескольких инструментах с 1819 по 2019 годы. Использован метод, основанный на вычислении постоянных Тиле-Иннеса и генерации большого числа случайных наборов трёх орбитальных элементов (алгоритм см. [68]). Получен период $P = 704.858 \pm 40.221$ года и $\Sigma M = 1.286 \pm 0.107 M_{\odot}$.

Здесь мы даем ПВД-орбиту Н.А. Шахт и др. [57], полученную на основе ряда пулковских фотографических наблюдений на 26-дюймовом рефракторе в 1958–2006 гг. Использован параллакс Гиппаркос [74] и лучевые скорости, полученные на 6-м телескопе БТА [130]. Для наилучшей сходимости с наблюдениями определена орбита с периодом $P = 664 \pm 23$ года и суммой масс компонентов $1.4 M_{\odot}$, несколько превышающей оценки из астрофизических наблюдений ($1.3 M_{\odot}$). Направление движения по данным Gaia DR2 [17] не противоречит ни наблюдениям, ни эфемеридам.

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).
- [57] N. A. Shakht, D. L. Gorshanov, O. O. Vasilkova, *Astrophysics* **60**, 507 (2017).
- [68] И. С. Измайлов, *Письма в астрон. журн.* **45**, 35 (2019).
- [74] Ван Лейвен (F. Van Leeuwen), *Astron. Astrophys.* **474**, 653 (2007).
- [126] K. A. Strand, *Pub. Astron. Soc. Pasific* **55**, 322 (1943).
- [127] А. Н. Дейч, *Письма в Астрон. журн.* **4**, 95 (1978).
- [128] F. J. Josties, *Lowell Obs. Bull.* **No167**, 16 (1983).
- [129] D. L. Gorshanov, N. A. Shakht, A. A. Kiselev, *Astrophysics* **49**, 386 (2006).
- [130] Л. Г. Романенко, Е. Л. Ченцов, *Астрон. журн.* **71**, 278 (1994).

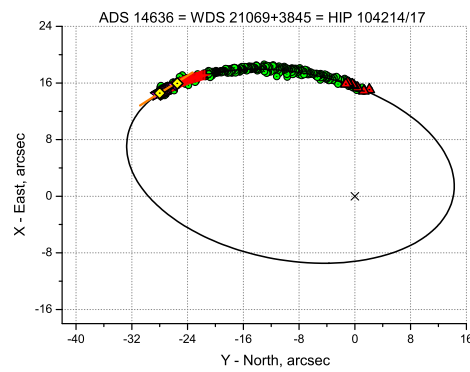
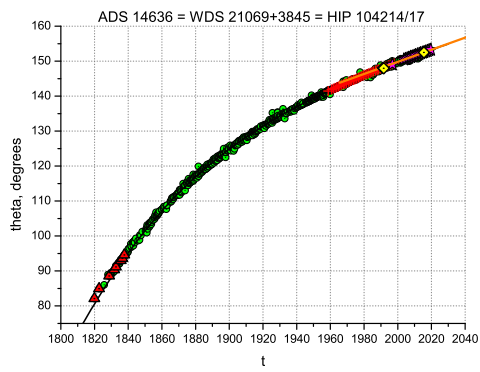
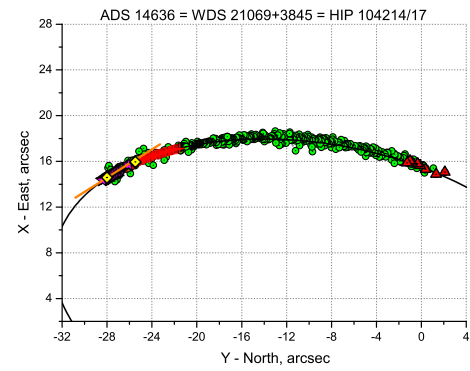
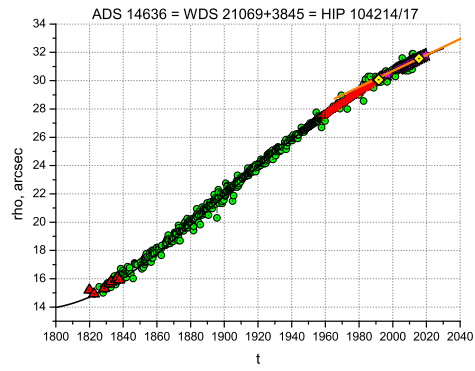


Рис. 1: ADS 14636.

[131] И. С. Измайлов, Н. А. Шахт, Е. В. Поляков, Д. Л. Горшанов, М. А. Погодин,
Астрофизика **64**, 181 (2021).

24 ноября 2023 г.