

ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫЙ АСТЕРОИД (6037) 1988 EG И ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ОПТИЧЕСКИМ НАБЛЮДЕНИЯМ В ОБСЕРВАТОРИИ САНГЛОХ

Хамроев У.Х., Сафаров С. Н., Асоев Х.Г., Шокириён Ф.М.

*Институт астрофизики Национальной Академии наук Таджикистана,
Душанбе, Таджикистан, safarov.sangin@mail.ru*

В период с 22 по 24 августа 2023 года, в Международной астрономической обсерватории Санглох, Института астрофизики Национальной академии наук Таджикистана, осуществлялись наблюдения за потенциально опасным астероидом 1988 EG. Регистрация объекта выполнялась с помощью ПЗС камерой, со следующими характеристиками: $D/F=1000$ мм/13 300 мм, CCD FLI Pro Line 09000, FOV $10^{\circ} \times 10^{\circ}$, масштаб 0.579 arcsec/pixel с использованием широкополосных фотометрических фильтров системы Джонсона-Козинса – $BVRI$, экспозиции наблюдений составляли 20–120 секунд. Для уменьшения уровня шумов ПЗС камеры аппаратура была охлаждена до температуры -20°C . Астрометрическая и фотометрическая обработка выполнено с помощью программы Tycho Tracker [Parrott, D., 2020; Львов, Цекмейстер, 2012].

Определены экваториальные координаты (положения) астероида 1988 EG и построена видимая траектория. Вычислена орбита астероида в период сближения с Землей, которая имеет минимальные отклонения от орбиты базы данных MPC [MPC. URL]. В результате фотометрии изображения измерен видимый блеск, построены кривые блеска в фильтрах $BVRI$, определен абсолютный блеск $H=18.90^m \pm 0.03$ (фильтр V). Значение альбедо астероида составляет

0.20 и полученные показатели цвета свидетельствуют о принадлежности астероида к S -типу, вещество которого богато оливином и пироксеном. Диаметр оценивается в 0.492 ± 0.005 км, что согласуется с имеющимися данными. Определено период вращения астероида 2.76 ± 0.000012 часа, что согласуется с имеющимися данными [<https://aldef.org/>].

Ключевые слова: астрометрия, фотометрия, координаты, орбита, кривая блеска, показатели цвета, период вращения, диаметр.

ЛИТЕРАТУРА

1. Львов В.Н., Цекмейстер С.Д. Использование программного пакета ЭПОС для исследования объектов Солнечной системы // Астрон. вестник. 2012. Т. 46 (2) С. 190–192.
2. Parrott, D. Tycho Tracker: A New Tool to Facilitate the Discovery and Recovery of Asteroids Using Synthetic Tracking and Modern GPU Hardware (Abstract) // Journal of the American Association of Variable Star Observers (JAAVSO). 2020. V. 48. P. 262.
3. The International Astronomical Union – Minor Planet Center. URL: <https://minorplanetcenter.net> Дата обращения 12.03.2024.
4. https://aldef.org/php/aldef_GenerateALCDEF-Page.php