Міністерство освіти і науки України

Одеське територіальне відділення

Малої Академії Наук України

Наукове товариство учнів Київського району

Гурток астрофізики
Обласного гуманітарного центру позашкільної освіти та виховання

Відділення: Фізики і астрономії

Секція: Астрономія та астрофізика

Тема роботи:

***Багатокольорове фотометричне дослідження катаклізмічної подвійної зорі WZ Sge***

Роботу виконала:

Савченко Анастасія Олексіївна

Учениця 10 класу ОСШ № 117

Керівник:

Доній Діана Олександрівна

Вчитель фізики та астрономії

Науковий керівник:

Марсакова Владислава Ігорівна,

канд. фіз..-мат. наук,

доцент кафедри астрономії

ОНУ ім. Мечникова

Науковий консультант

Андронов Іван Леонідович

д.ф.-м.н., професор кафедри астрономії,

завідувач кафедрою

"Вища та прикладна математика" ОНМУ

м. Одеса 2013 р.

**Метою роботи було фотометричне дослідження катаклізмічної змінної зорі WZ Стріли з використанням різних даних: аматорських спостережень та ПЗЗ-матричних спостережень на 30-см телескопі Опольского університету (Польща). (Мартин Шпанько)**

**Крива блиску у візуальному діапазоні та смузі V,**

**Крива блиску в смугах B, V, R для ночі JD 2452122 (AAVSO)**

**Криві блиску WZ Sge за спостереженнями членів AAVSO.**

**Періодограма в смугах B, V, R для ночі JD 2452122 (AAVSO)**

**Залежність R-RH від (V-R)H**

**Залежність B-VH від (V-R)H**

**WZ Стріли є дуже цікавим для дослідження об’єктом. Вона має дуже складний характер змінності, який полягає у рідких суперспалахах та різноманітною змінністю впродовж них та між ними. Різні методи фотометричних досліджень дозволяють досліджувати різні компоненти її змінності.**

**В роботі були проаналізовані зміни її яскравості за аматорськими спостереженнями з бази даних AAVSO.**

**Також було проміряно 3 ночі ПЗЗ-матричних спостережень (300 зображень у фільтрах B, V, I, R) за допомогою програми WinFits (автор В.П. Горанский).**

**Були визначені коефіцієнти зв’язку між інструментальною та стандартною системами.Ці результати будуть використані для подальших досліджень змінних зір у астрономічній обсерваторії Опольського університету (Польща).**