Тези роботи

проектного етапу Всеукраїнського інтерактивного конкурсу

Малої академії наук «МАН-Юніор Дослідник»

у номінації «Астроном - Юніор»

«**Комета C/2011 L4 (PanSTARRS),**

**вивчення її характеристик на основі фотографій**»

учня 10-А класу,

Пологівської спеціалізованої різнопрофільної школи

І-ІІІ ступенів №2

Запорізької області

Сиваш Олександр

Науковий керівник: Сиваш Юлія Олексіївна

Комети, напевно є самими непередбачуваними, загадковими і в той же час надзвичайно видовищними об’єктами Сонячної системи.

Комета  - мале тіло Сонячної системи, яке обертається навколо Сонця і має так звану кому (атмосферу) і хвіст. Кома і хвіст комети — це наслідки випаровування ядра комети під дією сонячного випромінювання. Ядро являє собою малу планету, що складається з каменю, криги та пилу.

У 2013 році ми зможемо спостерігати на небі дві яскраві комети. Наприкінці зими C/2011 L4 (PANSTARRS) та восени C/2012 S1 (ISON). Метою роботи стало вивчення комети C/2011 L4 (PANSTARRS), обчислення на основі фотографій її коми, блиску та довжини хвоста.

 Комета C/2011 L4 (PANSTARRS) - неперіодична навколосонячна комета, відкрита 6 червня 2011 року на телескопі Pan-STARRS, що знаходиться біля вершини Халеакала на гавайському острові Мауї.

Порівнюючи блиск комети з блиском інших зір встановлено, що блиск комети в березні змінювався від 1,4 до 5 m. Кома комети та довжина її хвоста обчислена за відомою кутовою відстанню між зірками, які знаходяться біля планети. При цьому було використано крупномасштабний атлас Cartes du Ciel. Над кометою 17 березня дві слабкі зірки сузір'я Риб +6.5 m зоряної величини. Відстань між ними 2,9 градуса, використовуючи їх як базу, було оцінено кому комети 3’, довжина одержаного на знімку хвоста - близько 2 градусів.