**Вимірювання висоти місячних гір**

За останні кілька років США, Китай, Індія, ОАЕ оприлюднили плани по здійсненню пілотованих та не пілотованих експедицій на Місяць, висадці людей на Місяці, створенню місячних баз. Цікавість до нашого супутника – Місяця стрімко зростає. Але постає питання, як багато ми знаємо про нашого космічного сусіда. З огляду на це дослідницьку роботу присвячено вивченню місячного рельєфу, вимірюванню висоти місячних гір.

**Об’єкт дослідження**: небесне тіло – Місяць, його рельєф.

**Предмет дослідження**: визначення висоти місячних гір.

Мета дослідження полягає у розробці методу вимірювання висоти місячних гір

Відповідно до мети дослідження було визначено такі завдання дослідження:

1. Проаналізувати наукову літературу на дану тематику.

2. Навчитися користуватися телескопом для проведення астрономічних спостережень.

3. Розробити метод вимірювання висоти місячних гір.

4. Провести розрахунки. Оцінити результати. Зробити висновки.

Методи дослідження. Для розв’язання поставлених завдань використані такі методи дослідження:

- теоретичні: аналіз наукових праць для вивчення стану дослідження проблеми.

- емпіричні: астрономічні спостереження, аналіз фотографій місяця з бібліотеки NASA .

 **Практичне значення результатів дослідження:**

 Основні положення дослідження упроваджено в практику роботи Лютізького ліцею Петрівської територіальної громади, а саме додатковий матеріал для уроків астрономії по темам: Сонячна Система, Місяць - супутник Землі, при підготовці учасників олімпіад та конкурсів з природничо-наукових дисциплін. Наведені розрахунки висоти некаталогізованих об’єктів можуть бути цікаві астрономам-любителям та науковцям.

 Перші два розділи я присвятила вивченню стану досліджуваної проблеми, опрацювала сучасну літературу на дану тему. Третій розділ це практична частина. Я розробила методику вимірювання висоти місячних гір, опрацювала фотографії з сайту NASA, зробила чисельні розрахунки. У висновках я акцентувала увагу на правильності зроблених розрахунків та проаналізувала дані висот та діаметрів не каталогізованих об’єктів.

Основні положення дослідження упроваджено в практику роботи Лютізького ліцею Петрівської територіальної громади, а саме додатковий матеріал для уроків астрономії по темам: Сонячна Система, Місяць - супутник Землі, при підготовці учасників олімпіад та конкурсів з природничо-наукових дисциплін. Наведені розрахунки висоти не каталогізованих об’єктів можуть бути цікаві астрономам-любителям та науковцям.

**Ключові слова**: Місяць, астрономічні спостереження, висота місячних гір, NASA, методика вимірювання висоти Місячних гір.