**Історія досліджень Місяця: від давнини до сьогодення**

**Шевченко Анастасія**

**Учениця 7 класу**

Науковий керівник: Лагода Н. Ю.

Харківська загальноосвітня

 школа I-III ступенів № 130 Харківської міської ради

 Харківської області

**Мета роботи**: вивчити історію досліджень Місяця, ознаймитися з основними науковими розвідками.

**Завдання**: проаналізувати динаміку досліджень Місяця з найдавніших часів до сьогодення.

**Актуальність роботи**: дослідження небесних об'єктів – планет, зір, супутників – цікавить людину ще з давніх часів, і це – закономірно. Людство пізнає Всесвіт все більше. Проте в ході свого дослідження мені хочеться зупинитися саме на Місяці, оскільки це єдиний супутник нашої планети, який несе у собі так багато таємниць…

Вивчення Місяця як супутника Землі почалося дуже давно, приблизно з Давньої Греції. Далі ці дослідження були більш цікаві та змістовні, тому що почали використовувати спеціальні прилади, космічні апарати, а зараз у людини з'явилося ще більше можливостей у зв'язку з науково-технічним прогресом. Тому я вважаю, що історія дослідження Місяця є актуальною і сьогодні.

**Перші спостереження за місяцем:** єдиним методом дослідження зіркового неба були спостереження за Місяцем. Винахід Галілеєм телескопа в 1609 році був великим етапом в астрономії, зокрема в спостереженнях за місяцем. Сам Галілей використав свій телескоп для дослідженнягір і кратерів на місячній поверхні.

**Перші дослідження місяця за допомогою космічних апаратів:** з початком космічної гонки між СРСР та США у ході холодної війни Місяць був у центрі космічних програм, як СРСР так і США.

Американська програма по пілотованому дослідженню місяця називалася «Аполлон». Перший практичний результат вона дала 24 грудня 1968 року з обльоту космічним кораблем «Аполлон 8» Місяця. Людство уперше ступило на поверхню Місяця 20 липня 1969 року. Першою людиною, що залишила свій слід на Місяці, був Нейл Армстронг – командир корабля «Аполлон 11».

Після закінчення радянської космічної програми "Місяць" і американською "Аполлон" дослідження місяця за допомогою космічних апаратів були практично припинені.

Але на початку XXI століття Китай опублікував свою программу освоєння місяця, що включає після доставки місяцеходу і відправки грунту на Землю потім експедиції на Місяць і спорудження населених місячних баз. Про плани майбутніх місячних експедицій заявили Росія, Європа, Індія, Японія.

Не виключено, що на Місяці може знаходитися не лише срібло, ртуть і спирти, але і інші хімічні елементи і з'єднання. Водяний лід, молекулярний водень, вказують на те, що на Місяці дійсно є ресурси, які можуть бути використані в майбутніх місіях. Аналіз топографічнихд аних і гравітаційні виміри показали, що товщина кори на зворотному боці місяця не постійна і міняється з широтою місця.

Найтовщі ділянки кори відповідають найбільшим височинам, що характерно і для Землі, а найтонші виявлені в приполярних широтах.

Я вважаю, що дослідження Місяця дуже перспективні в плані видобутку ресурсів та вигідна територіальна база для подальшого дослідження Всесвіту.

**Список використаної літератури:**

1. Зігуленко С. Н. "1000 загадок Всесвіту", - М.: Видавництво "АСТ" і "Астрель", 2001 р.

2. Уманська Ж. В. "Хочу все знати. Лабіринти космосу ", - М.: Видавництво

" АСТ ", 2001 р.

3. Шкуратов Ю. Г. «200 лет астрономии в Харьковском университете», - Х.: ХНУ им. В. Н. Каразина, 2008 г.

4. Шкуратов Ю. Г. «Луна далекая и близкая», - Х.: ХНУ им. В. Н. Каразина, 2006 г.

5. https://uk.wikipedia.org