**Тези**

**Роботи проектного етапу Всеукраїнського інтерактивного конкурсу**

**«МАН-Юніор - Дослідник» у номінації «Астроном»**

**Тема проекту:** Космічне сміття.

**Автор проекту:**

**Поліщук Маріна Юріївна**, вихованка гуртка «Наук про Землю» Васильківського міського Центру дитячої та юнацької творчості, учениця 9 класу.

**Науковий керівник:** Бондар Любов Степанівна.

Простір здається досить порожнім. Зрештою, значна частина об’єму Всесвіту - це вакуум, який уб'є вас. Але людство не взяло лише спогадів і залишило лише сліди на останньому кордоні. Ми залишили там багато сміття.

На самій орбіті Землі американська космічна мережа спостереження відслідковує понад 39 000 штук космічного мотлоху, що перевищує 10 см (4 дюйми) поперек, таких як неіснуючі супутники та ракетні щаблі. Підраховано, що мільйони штук менше.

Якщо не очищувати орбіту від сміття, то через 100-200 років космічна діяльність може припинитись. Навколо Землі буде стільки супутників та космічного сміття, що запустити новий супутник чи полетіти з Землі на ракеті буде неможливо.

На даний , вчені активно розробляють дієві заходи, що до знищення космічного сміття. Серед яких є: гігантські магніти, гарпуни та сітки для безпечного збивання зростаючої хмари сміття.  
Будемо надіятися, що їм вдасться хочаб на 15% знешкодити сміття.

Можливо, наші українські науковці знайшли вихід з цієї ситуації, яким вони можуть поділитися з геніями нашого світу , а також , щоб кожен житель планети усвідомив важливість цієї наполегливої роботи наших героїв.

**Мета роботи:** Вивчення та дослідження космічного сміття, яке загрожує планеті Земля.

**Предмет дослідження:** статті, відео, теорії, спостереження вчених, а також наукова література .

**Об’єкт дослідження:** космічний простір, навколо планети Землі, забруднений мертвими супутниками уламками ракет.

Актуальність дослідження полягає в тому, щоб пояснити яку небезпеку собою демонструє космічний мотлох.

**Основні завдання роботи:**

1.Пошук наукової літератури та інформації про космічне сміття.

2.Наведення відомостей, що дають уявлення прозабруднення, яке шкідливе для нашого здоров’я.

3.Проаналізувати та надати власну оцінку отриманим результатам на основі світлин та дослідів вчених.

4.Набуття навичок роботи з науковою літературою.

**Методи дослідження:**

1.Аналіз, систематизація і узагальнення даних з різних джерел

інформації (основні джерела інформації – статті періодичних видань з астрономії, енциклопедії, Інтернет, хрестоматії).

2. Опрацювання матеріалів.

**Практична і теоретична значущість роботи** полягає в тому, щоб пояснити і дати уявлення пронебезпеку космічного мотлоху, яке описано в даній роботі. А також на основі власних спостережень і дослідів глибше зрозуміти сутність цієї катастрофи.

Дану роботуможна використовувати на заняттях астрономічних гуртків, факультативів. **Матеріали дослідження популяризовано** у місцевій пресі, а також розміщено на сторінці гуртка «Науки про Землю» веб-сайту Васильківського міського Центру дитячої та юнацької творчості.