

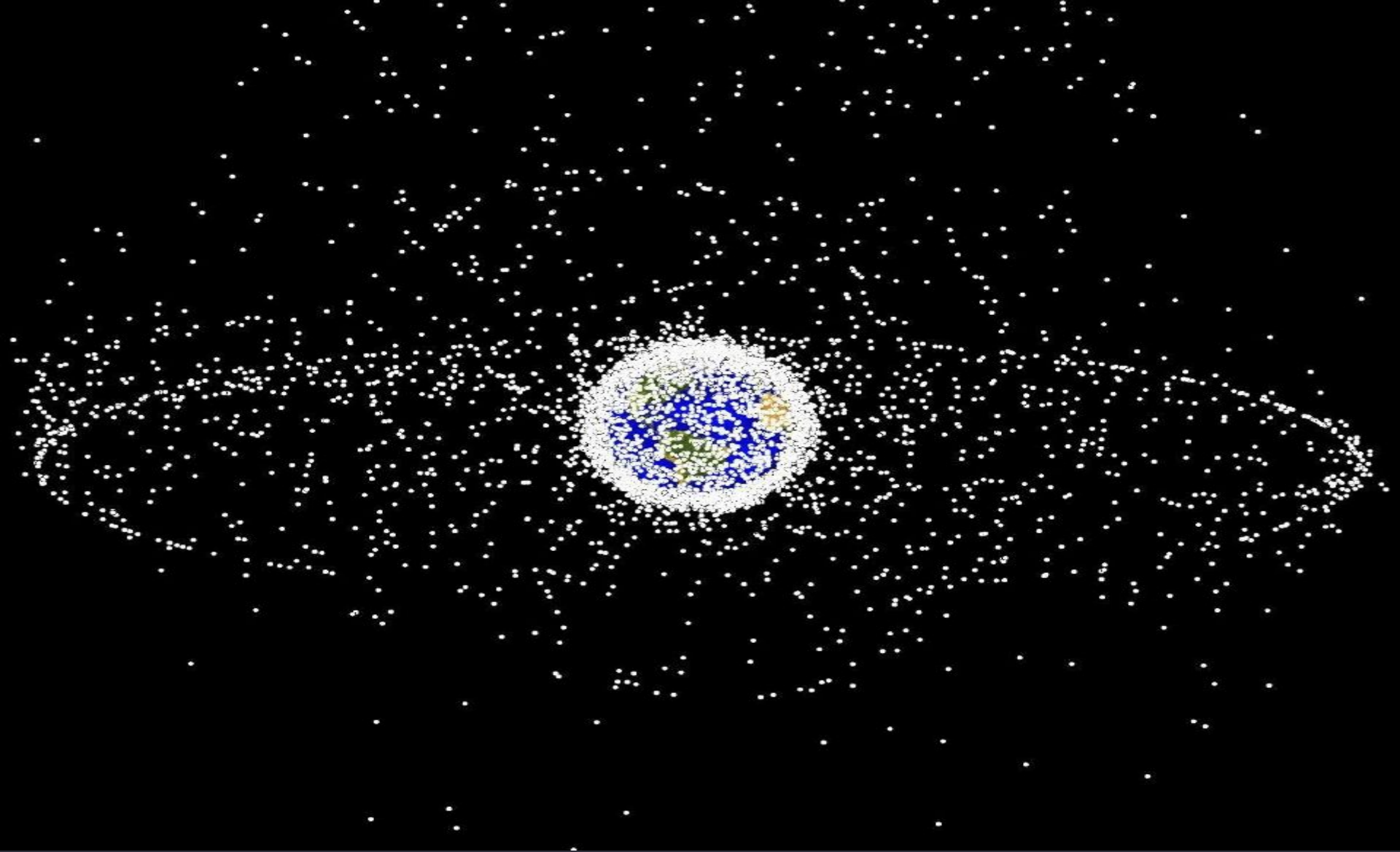
КОСМІЧНЕ СМІТТЯ



Виконала учениця 11-В класу
Броварської спеціалізованої школи I-III ступенів
Писаренко Варвара

Космічне сміття або орбітальне сміття — некеровані об'єкти антропогенного походження, які більше не виконують своїх функції та літають навколо Землі або в меншій мірі навколо інших планет чи Сонця.





На навколоземній орбіті обертається
близько 19 000 об'єктів.

Походження космічного сміття:

- “ Мертві супутники ”.
Супутники, які припинили своє функціонування і з певних причин не були знищені.
- Останні ступені ракет.
Деякі фрагменти ракет.
- Невеликі шматки
(фрагменти обшивки,
всілякі викрутки, що
випали з рук
космонавтів)
- Знищені фрагменти
спутників. Уламки від
військових навчань.



Масштаби засмічення:

Держава	Кількість	Частка
Росія	4667	34.7%
США	3723	27.7%
КНР	3518	26.2%
Франція	484	3.6%
Японія	183	1.4%
Індія	688	5.1%

Проблема “ космічного сміття ”

Питання про засмічення космічного простору, виникло півстоліття тому, з початком запусків штучних супутників. Але лише порівняно недавно 1993 році, проблема отримала офіційним міжнародний статус. Сміття по довільній орбіті обертається з великою швидкістю. Ці об'єкти мають великий запас кінетичної енергії. Також, космічне сміття містить небезпечні ядерні, токсичні, хімічні матеріали, або просто мають великий розмір, який може стати великою проблемою і нести небезпеку для нашої екологічної системи і взагалі Землі. При неконтрольованому сході з орбіти уламки можуть випадати на населені пункти, промислові об'єкти.

Атмосфера Землі на низьких навколоземних орбітах ліквідує основну частину сміття.



“ Космічне сміття на Землі ”



Проблема космічного сміття на

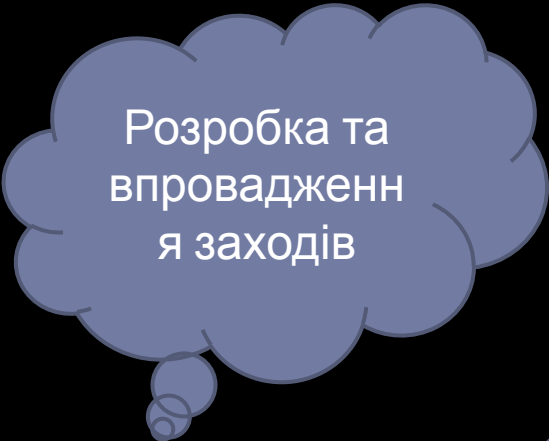
- **Україна** має статус, як одна з провідних космічних держав світу, тому ВР відносить космічну діяльність до основних пріоритетів України, призначена виступити важливим чинником . Вказана програма визначила, що дослідження і використання космічного простору є необхідною для розвитку науково-технічного потенціалу, забезпечення інтересів держави ,підвищення якості життя, та розв'язання загальних проблем людства. На жаль зараз негативний вплив космічної діяльності на стан навколишнього середовища. Це, в першу чергу, стосується порушення озонового шару, забруднення повітря окислами металів, вуглецю, азоту, а близького космосу – частками відпрацьованих космічних апаратів.

Забруднення космічного простору являє собою серйозну проблему екології, стану довкілля, забрудненню Світового океану, порушується природній водообіг, відбуваються поки не значні зміни в складі атмосфери. Це дає підставу говорити про те, що космос стає частиною середовища проживання і діяльності людини. Таким чином вже зараз йде процес екологізації космосу, під яким розуміється “розширення сфери проживання людини їх взаємодія з природою до космічних масштабів, вихід сфери взаємодії суспільства і природи за межі планети, процес освоєння”.

За сучасними даними, в близькому космосі знаходиться понад 4 тис. тон космічних відходів, що становить понад 1% маси повітря вище 200 км.



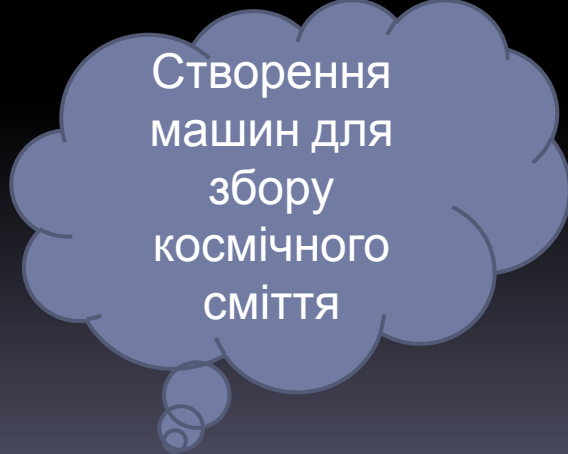
Тому вирішення цієї проблеми міжнародне співробітництво розвивається за такими напрямками:



Розробка та впровадження заходів



Екологічний моторінг



Створення машин для збору космічного сміття

Висновок:

Звичайно, кардинальних проблем можна очікувати лише в наступному столітті, проте зараз глибоко й ретельно вивчати всі види антропогенних впливів на космічне середовище, аналізувати екологічні перспективи діяльності в космосі, оскільки нехтувати вимогам екології та охорони навколишнього середовища не можна!

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!!!