

Выход в межзвёздное пространство

Пименова Полина и Богословская Алиса 10-4

План

- Что такое межзвёздное пространство?
- Механизм выхода
- Взаимодействие с межзвёздным пространством в истории
- Будущее и кто этим занимается
- Межзвёздное пространство в искусстве и глазах людей

Что такое межзвёздное пространство?

Среда, ~~определяющая звёздные~~ ~~направления~~ в галактиках друг



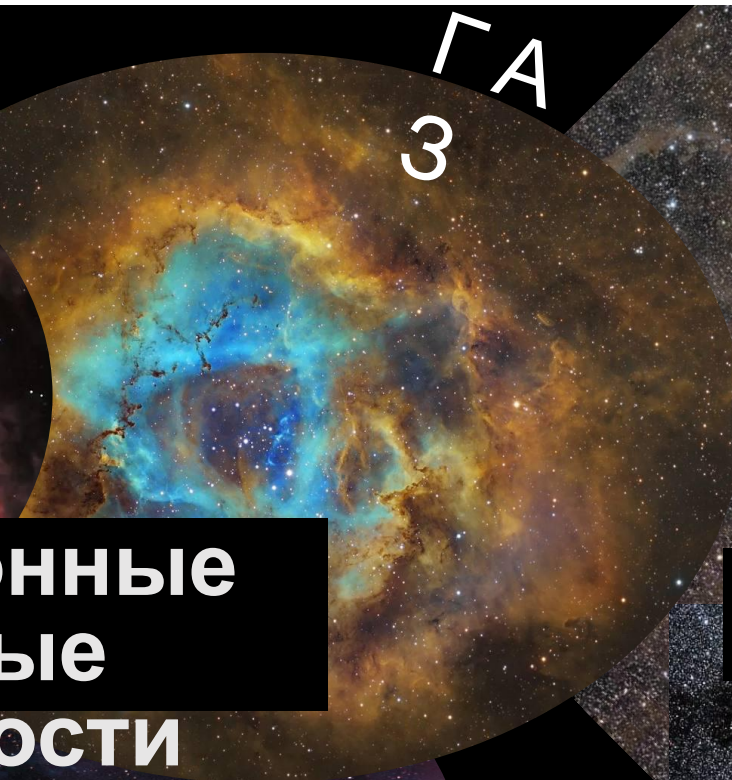
Из чего состоит пустота?



Состав межзвёздного пространства



**Эмиссионные
газовые
туманности**



**Межзвёздная
пыль**



Г
А
З

Г
А
З

Г
А
З

Г
А
З

Г
А
З

Г
А
З

Г
А
З

Г
А
З

Г
А
З

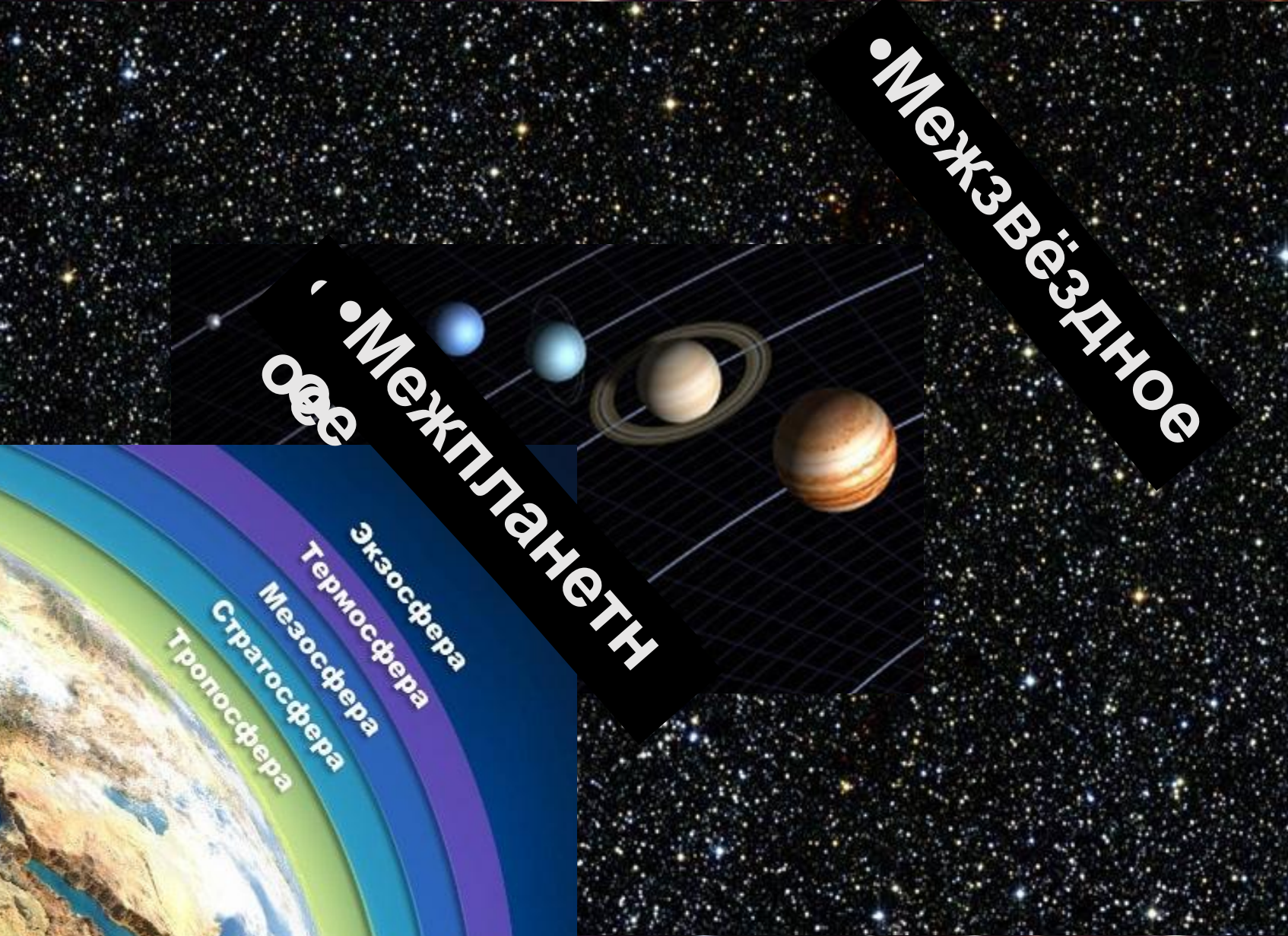
Г
А
З

Другие космические пространства

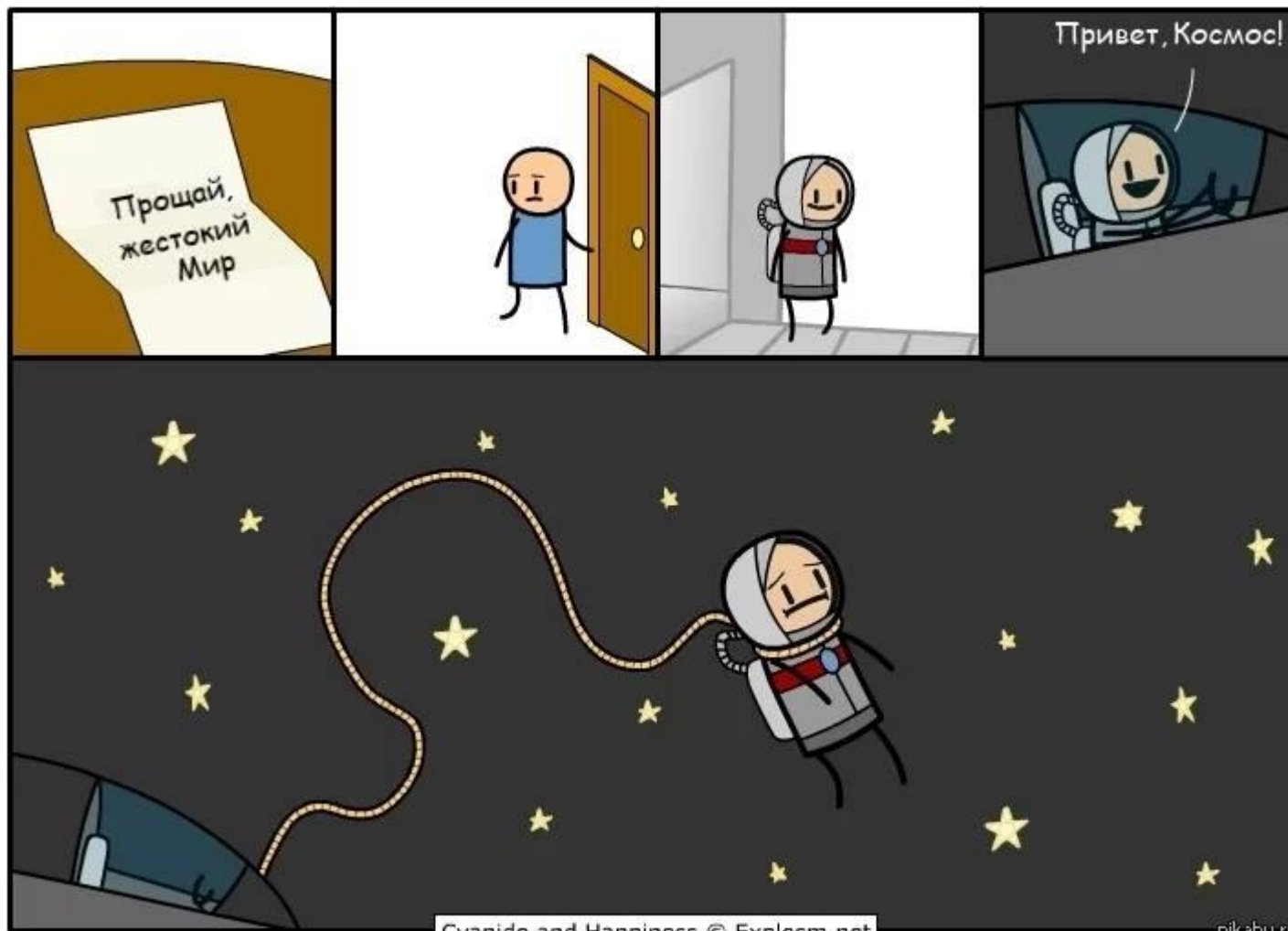
• Межзвёздное

• Межгалактическое

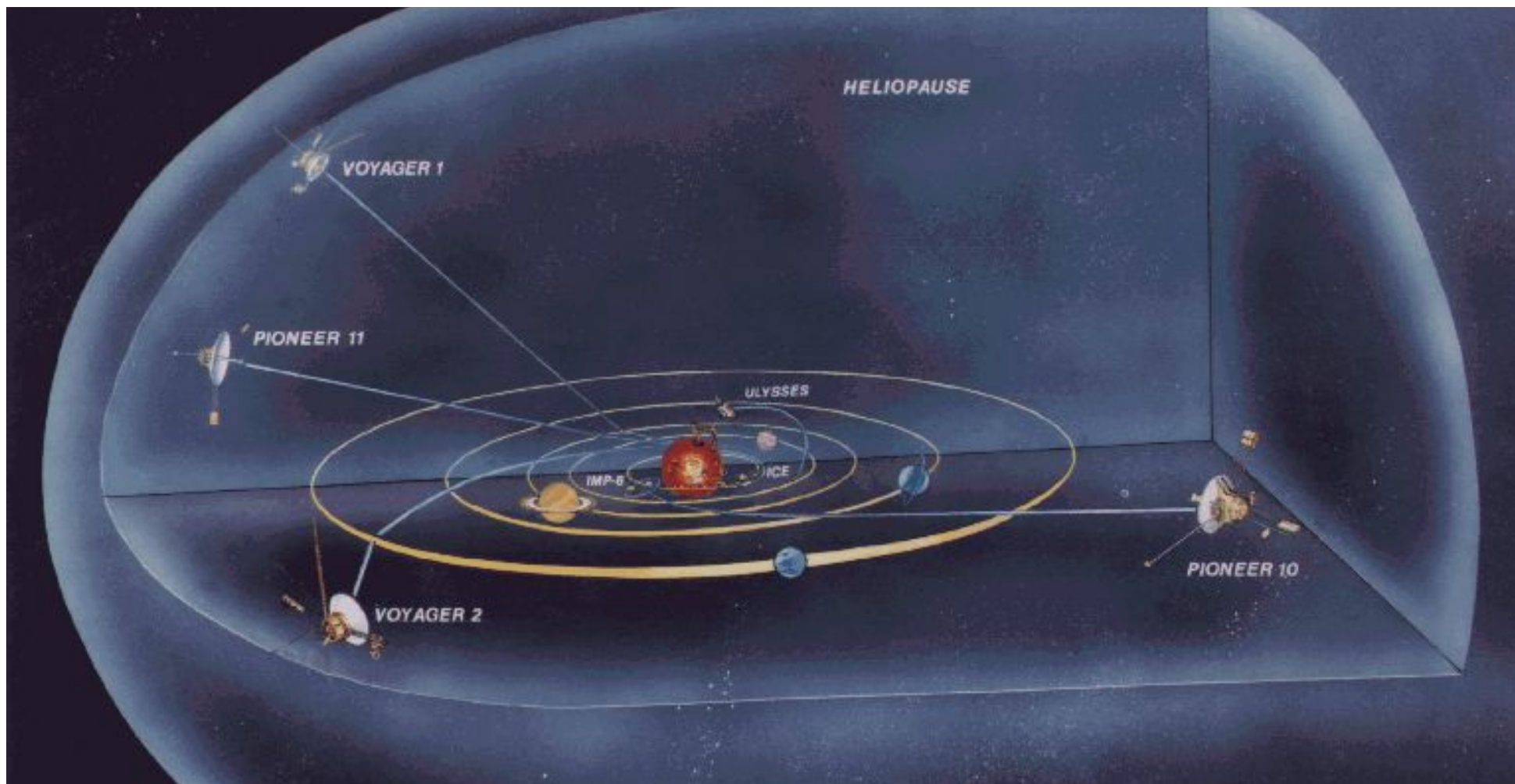
• Межпланетн



Что подразумевается под выходом в межзвёздное пространство?



Техническая часть



Созданные человеком объекты, навсегда покидающие Солнечную систему

Какой аппарат способен покинуть
звёздное пространство?

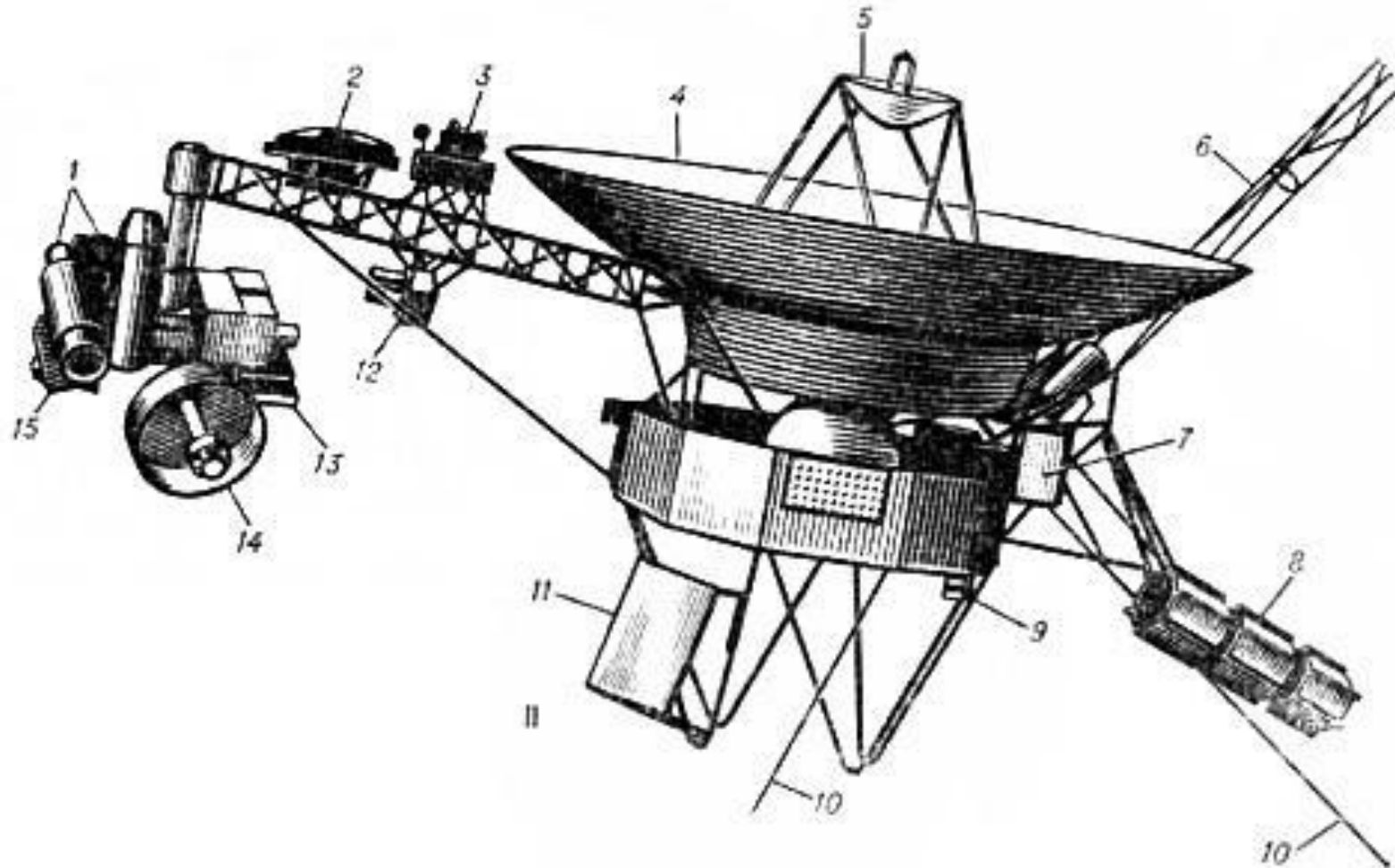
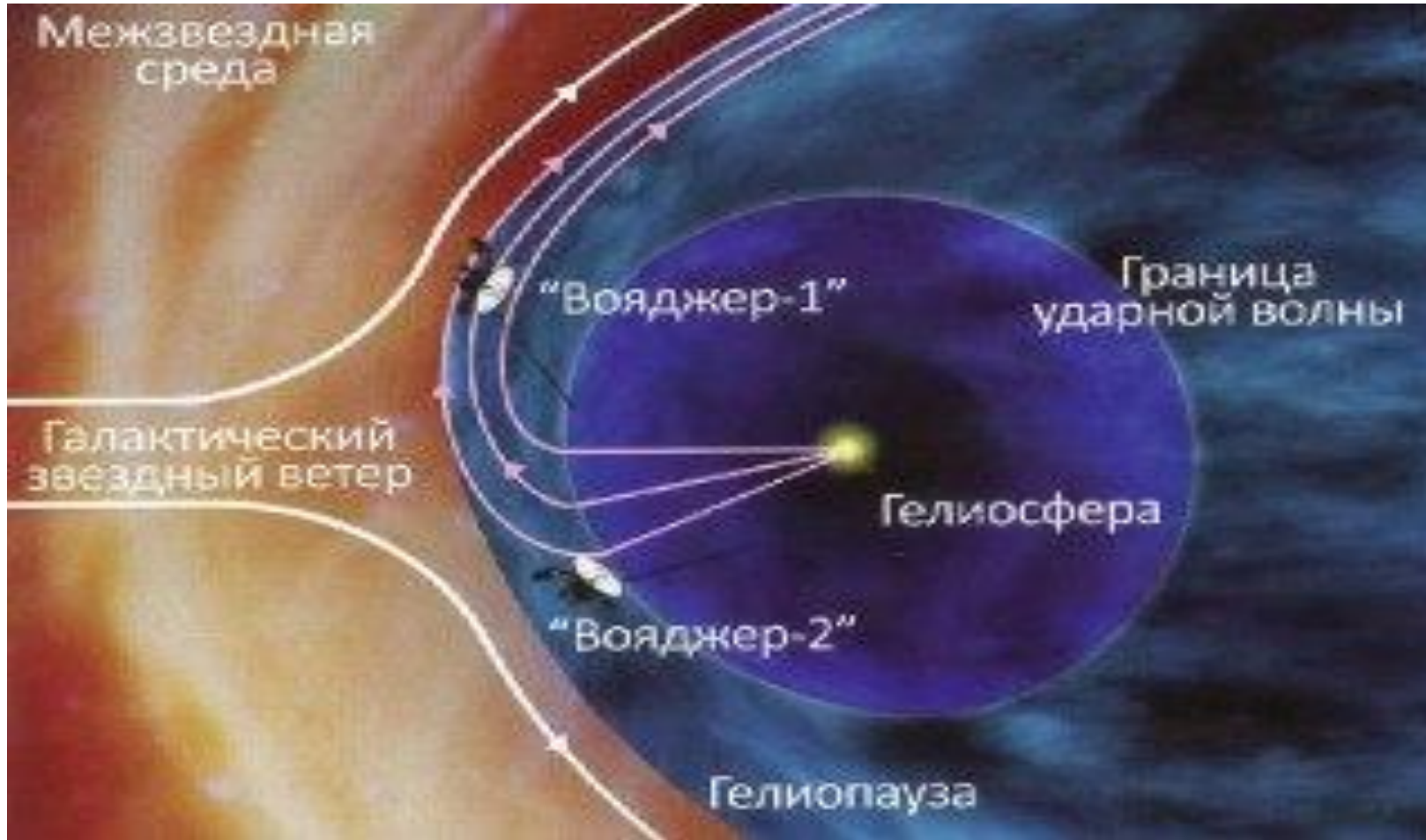


Схема основных прорывов освоения космоса

Год	Прорыв
1957	запуск первого искусственного спутника Земли «Спутник-1»
1961	первый полёт человека в космос, Юрий Гагарин.
1968	первое возвращение космического аппарата (Зонд 5) на Землю после облета Луны
1969	первая высадка человека на Луну (Н. Армстронг) в рамках лунной экспедиции корабля «Апполон 11»
1977	запуск проекта «Вояджер»

Братья Вояджеры



Два Брата улетели в разные стороны и никогда больше не вернутся

Вояджер 1



Цели:

- Исследование Юпитера и Сатурна
- Исследование границы СС и состава межзвёздного пространства

**Покинул Солнечную систему в 2012 году,
Работает до сих пор**

Вояджер 2



Цели:

- Также исследование дальних планет солнечной системы

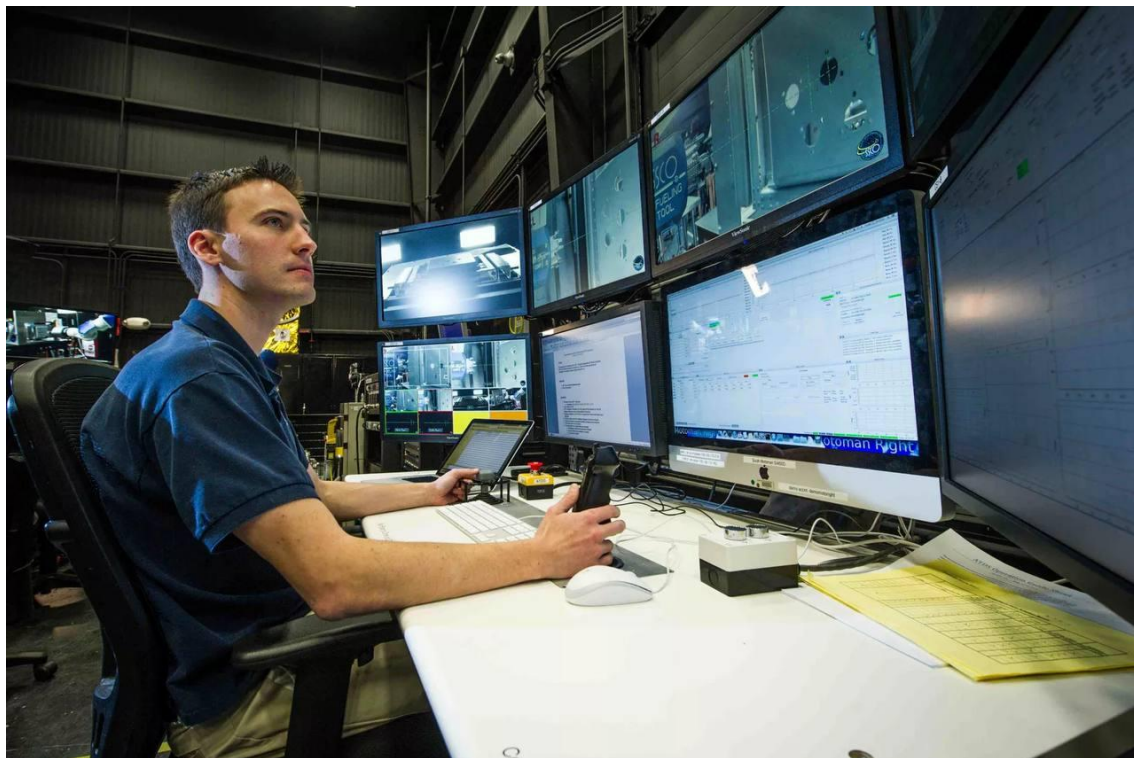
**Покинул Солнечную систему в 2018 году,
Работает до сих пор**

Причины бесконечных споров учёных

- Размытые границы межзвёздного пространства
- Разное сочтания больш количества факторов приводят к разным выводам

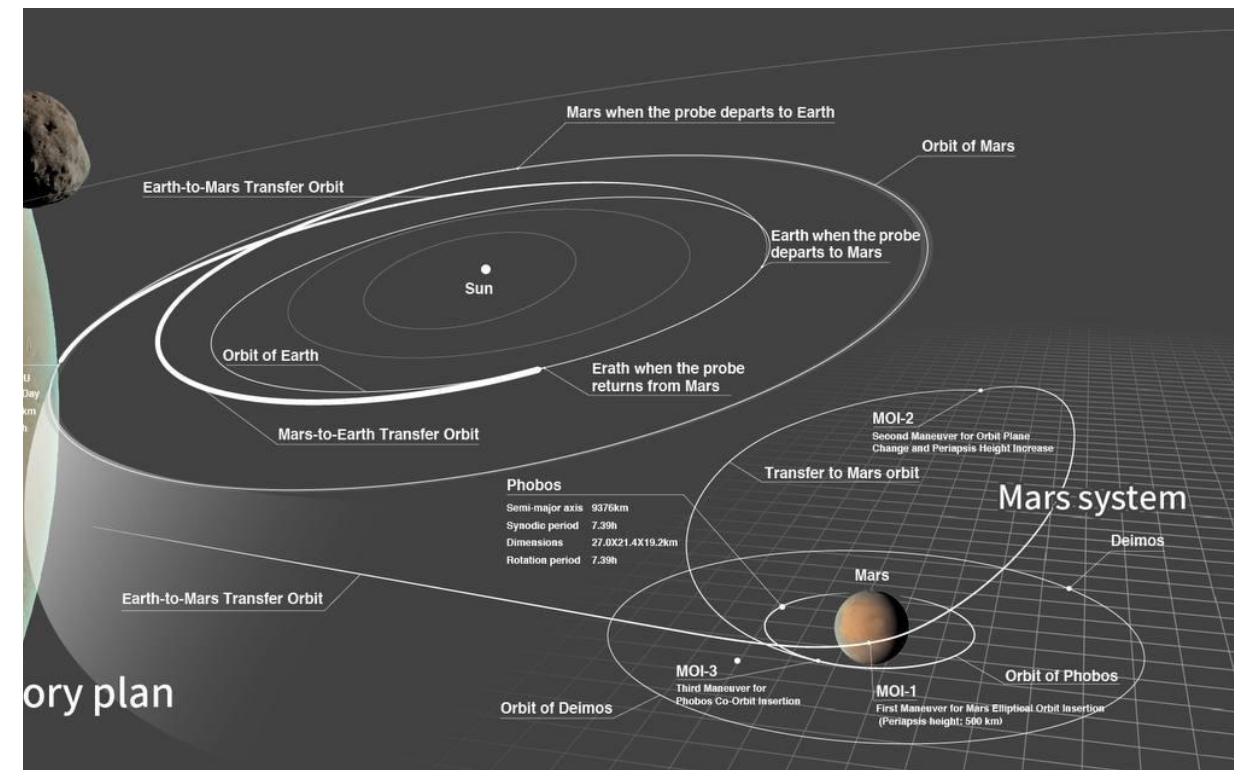


Шаг в будущее Профессии



Инженеры

Профессии



Баллистики

Астрономы

Значимые люди и компании



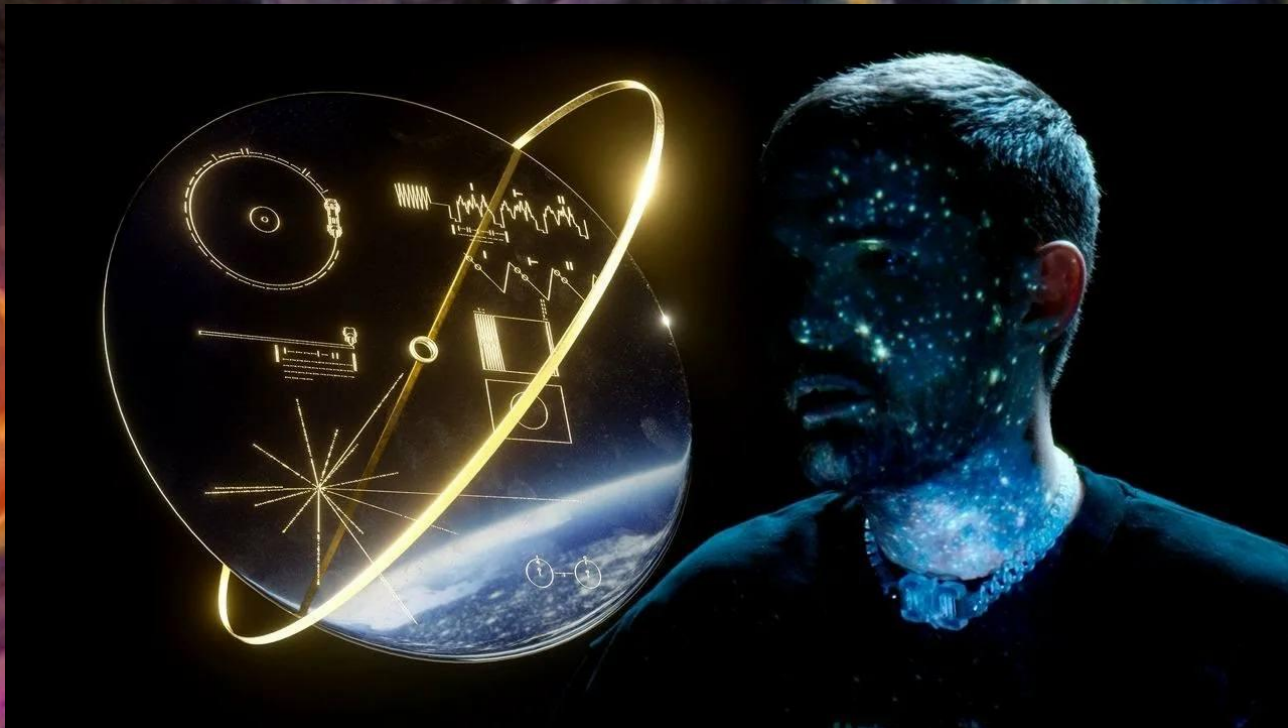
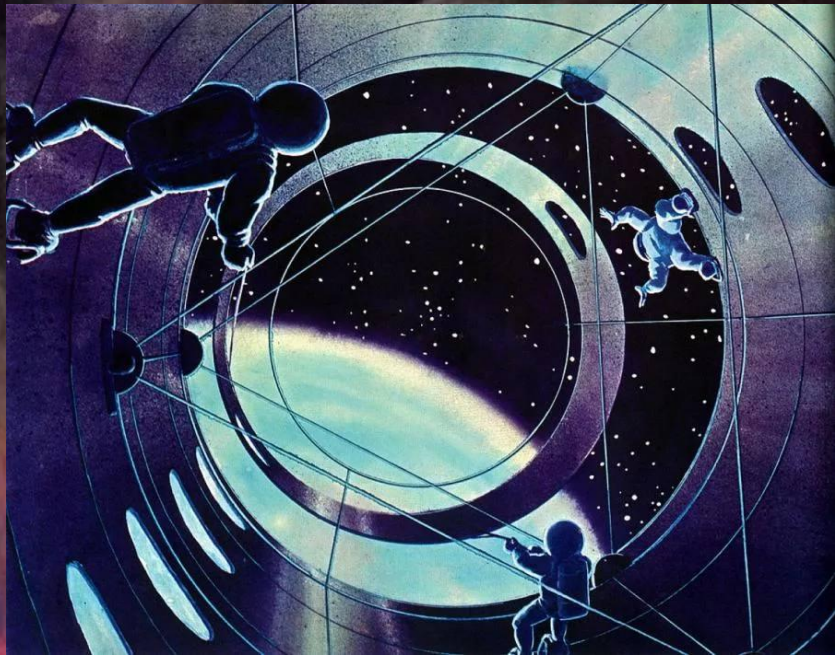
NASA «New Horizons»



Эдвард Кэрролл Стоун

Красота и лирическая часть





Подводя Итог

- Выход космического аппарата в МЗС осуществлен
- Братья Вояджеры всё еще изучают состав межзвёздного пространства, посылая данные для анализа учёным;
- Космический туризм для человека возможен, Но в далёком будущем.



Бесконечность
ь не предел!!!

Спасибо за внимание и звёзды ждут вас!