

Белинский Никита Тимурович

Республика Крым, г. Симферополь

МБОУ «Школа-гимназия № 39 им. Крейзера Я.Г.» г. Симферополя, 10 класс

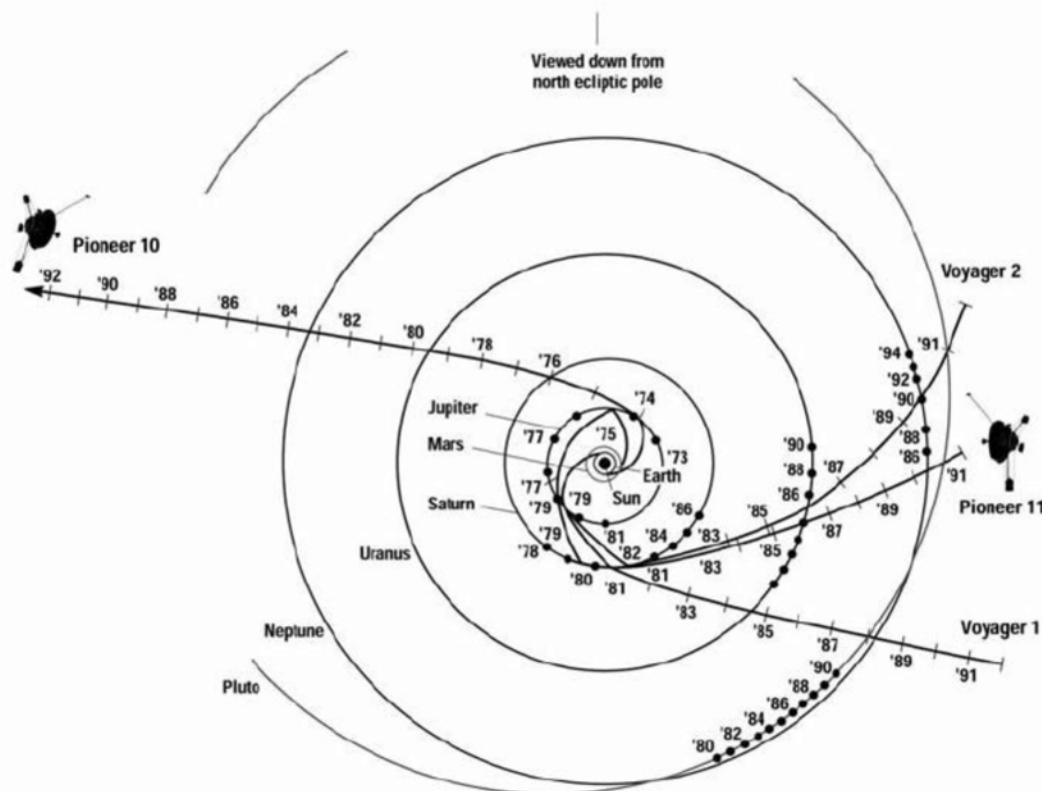
ПИОНЕР-10. НОВЫЕ ПРОГРАММЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

Актуальность: Пионер 10 одна из самых важных программ в мировой космонавтике. Это была возможность первых космических исследований далёких планет и окраин солнечной системы. В настоящее время П-10 несёт важное послание за пределы Солнечной системы. Однако существует множество проблем связанных с этим космическим аппаратом. Данная работа посвящена изучению космической программы П-10 для дальнейшего использования этого космического аппарата в современной космонавтике .

Цель: Изучить космическую программу Пионер -10 и внести предложения для дальнейшего использования аппарата в современной космонавтике.

Задачи:

- 1) Изучить строение космического аппарата и сконструировать макет
- 2) Изучить послание П-10 и его расшифровку
- 3) Изучить историю программы
- 4) Исследовать проблемы связанные с полётом
- 5) Предложить новые программы



Цели и задачи программы «Пионер»

Научная цель запуска первых трёх кораблей серии состояла в изучении Луны и фотографировании её обратной стороны. Политической же целью было вернуть США статус самой развитой технической державы, который покачнулся после запуска Советским Союзом первого спутника.

1. В процессе работы были представлены основные этапы развития программы «Пионер-10».
2. Сделан макет космического аппарата «Пионер-10».
3. Предложены новые программы для самого далёкого космического аппарата:
 - «Посланник-1» - сканирование облака Оорта,
 - «Посланник-2» - гравитационная карта гелиопаузы.

Даже если связь будет потеряна, тишина не будет полной. Спустя долгое время после последнего контакта с Землей "Пионер 10" продолжит свое межзвездное путешествие. Помимо технологического сообщения, представленного самим космическим кораблем, Пионер 10 несет четкое сообщение с Земли. В некотором смысле эти временные капсулы с Земли уже кажутся причудливыми даже нам в век компакт-дисков и DVD-дисков. Насколько более причудливыми они покажутся каким-либо внеземным цивилизациям, которые могут их перехватить? Но даже если сообщения невозможно расшифровать, сам космический корабль будет немым свидетельством того, что наш вид, возможно, один из многих, вошел в новый океан космоса.

Пионер 10 в настоящее время находится примерно в два раза дальше от Солнца, чем Плутон, и направляется в межзвездное пространство со скоростью 28 000 миль в час. Признание того, что это первый человеческий артефакт, который отважился выйти за пределы известных планет Солнечной системы, является лишь одним из длинного списка первых артефактов для этого космического посла, включая; первый космический корабль, совершивший путешествие через пояс астероидов и исследовавший внешнюю часть Солнечной системы, первый космический корабль, посетивший Юпитер и первым, кто использовал гравитацию планеты для изменения своего курса и достижения космической скорости Солнечной системы. Миссия Пионера- 10 подходит к концу. Сейчас, исследуя далекие уголки гелиосферы, он скоро исчерпает достаточно электроэнергии для работы с научными приборами. Однако космический корабль продолжит движение и примерно через 300 000 лет пройдет в пределах 3 световых лет от ближайшей звезды Росс 248. Росс 248 - тусклый красный карлик в созвездии Тельца на расстоянии чуть более 10 световых лет.