



# Луна - единственный естественный спутник Земли

Выполнила  
Донцова Евгения  
ученица 7 класса  
МБОУ СОШ № 82 п.Степной  
Курган

## Введение

12 апреля 2016 года исполняется 55 лет полету Ю.А.

Гагарина в космическое пространство.

В нашей школе готовятся к проведению мероприятий, посвященных этому событию. Мы провели опрос для учащихся « Знаешь ли ты...?»

с целью выяснить, знают ли ребята о Луне. Вопросы были заданы учащимся 5-11 классов.

На вопрос « Что вы знаете о Луне?» 70% ответили, что практически ничего о ней не знают Своей презентацией я хочу рассказать все что я знаю о Луне

# Римляне называли нашу спутницу Луной, греки - Селеной.

Date: 2005 Sep 1 02:23:28 UT



Радиус = 1738 км

Температура  
поверхности =

от - 160 до +120° C

Сутки = 708 часов



Углубления в поверхности Луны называются **кратерами**.

Много лет назад ученый Галилео Галилей назвал их морями. Теперь мы уже знаем, что никаких морей на луне нет, но по традиции кратеры сохранили свои названия. У многих из них необычны для Земли – Море Изобилия, Море Холода, Море Дождей, Море Ясности, Море Паров.

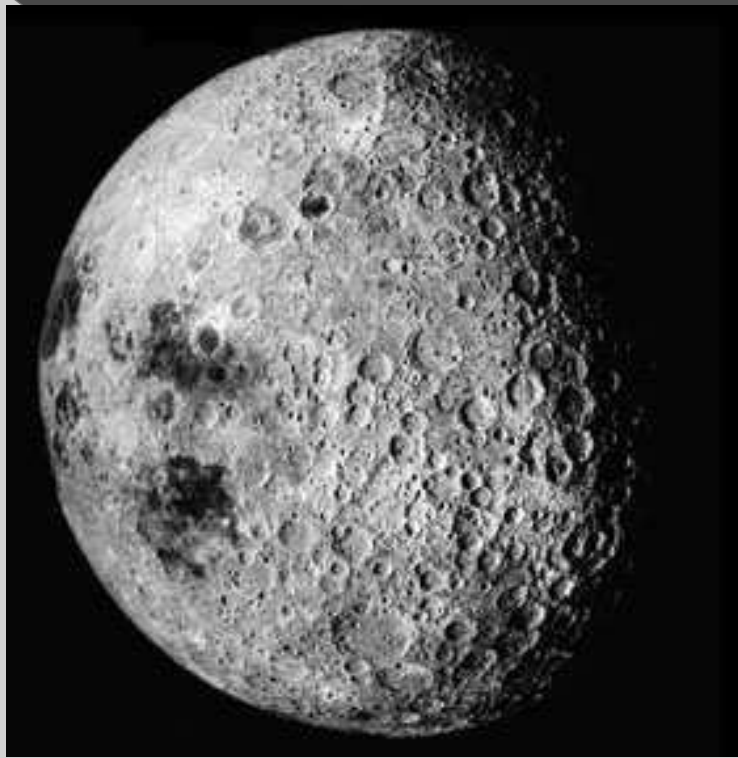
Кратеры поменьше носят имена знаменитых людей – Тихо Браге, Коперника, Птолемея, Юрия Гагарина.



**Лунные моря, которые составляют приблизительно 16% всей поверхности Луны, - это огромные кратеры, возникшие в результате столкновений с небесными телами, которые были позже затоплены жидкой лавой. Большая часть поверхности покрыта реголитом - смесью тонкой пыли и скалистых обломков, полученных из столкновений с метеорами.**



**Поверхность Луны можно разделить на два типа: очень старая горная местность с большим количеством вулканов и относительно гладкие и более молодые лунные моря.**



Это темная, никогда не видимая с Земли сторона Луны. Люди впервые увидели темную сторону Луны только в 1959 году, когда станция «Луна 3» сделала ее снимки.



Хотя Луна и вращается вокруг своей собственной оси, но делает это очень медленно - 27.3 суток. Почти за это же время она оборачивается вокруг Земли. И поскольку направления вращения совпадают, то получается так, что к Земле она всегда повернута только одной стороной.





Но на Луне нет ни воды, ни льда. Если когда-нибудь они там и были, то давно уже испарились и улетучились в пространство. Объясняется это тем, что сила тяжести на Луне в 6 раз меньше, чем на Земле. Луна не могла долгое время удерживать около себя сколько-нибудь значительное количество паров воды и газов.

# Фазы Луны



Луна вращается вокруг Земли. При разных положениях относительно друг друга Солнца, Земли и Луны мы по-разному видим освещенный диск нашего спутника. Часть освещенного диска называется фазой Луны.





**Первая четверть  
(растущий лунный серп  
выглядит в форме  
полудиска).**

**Последняя четверть  
(освещено вновь ровно  
полдиска, только с  
другой стороны, нежели  
в фазе первой четверти).**

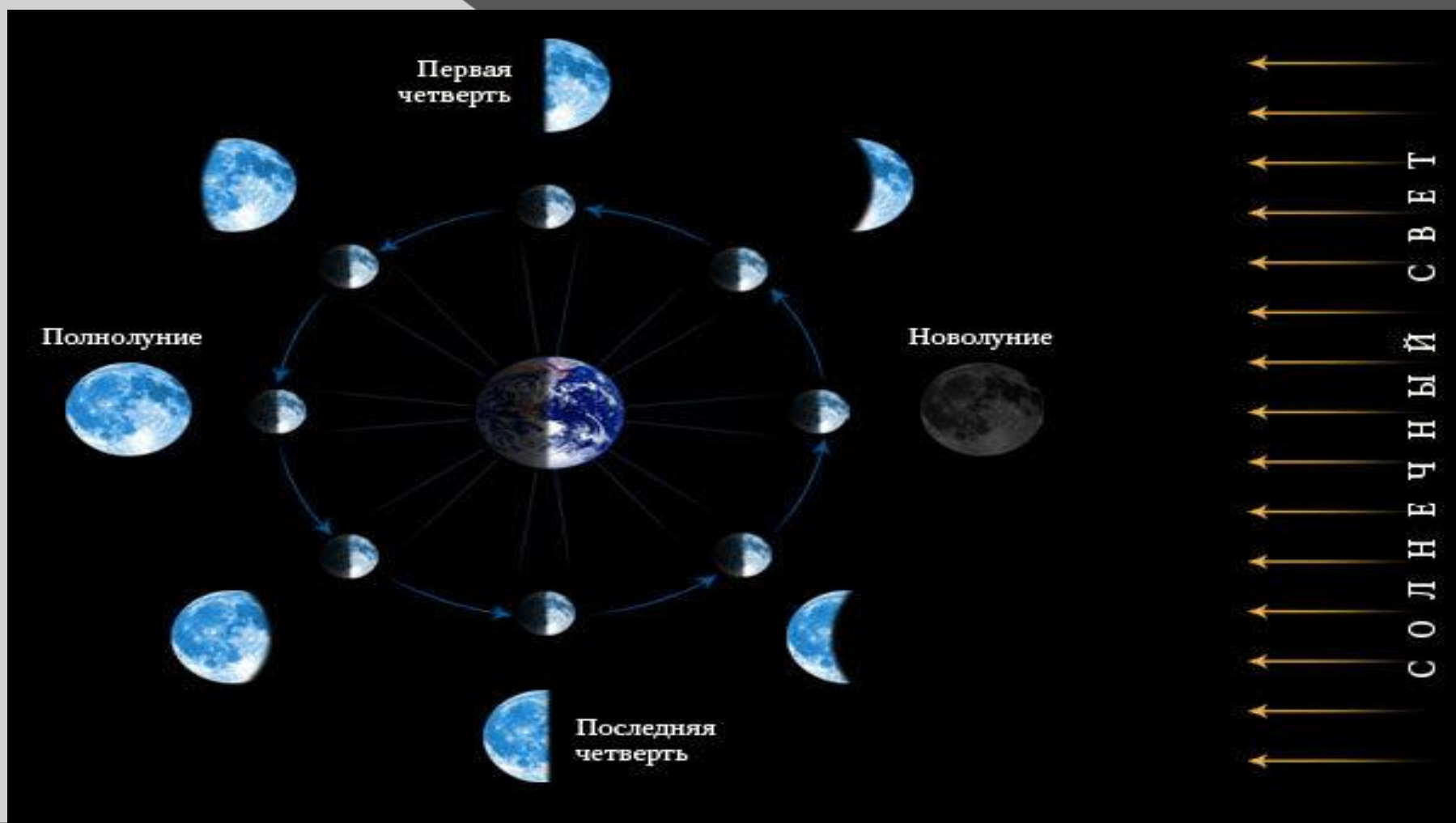
Полнолуние —  
диск освещен  
полностью



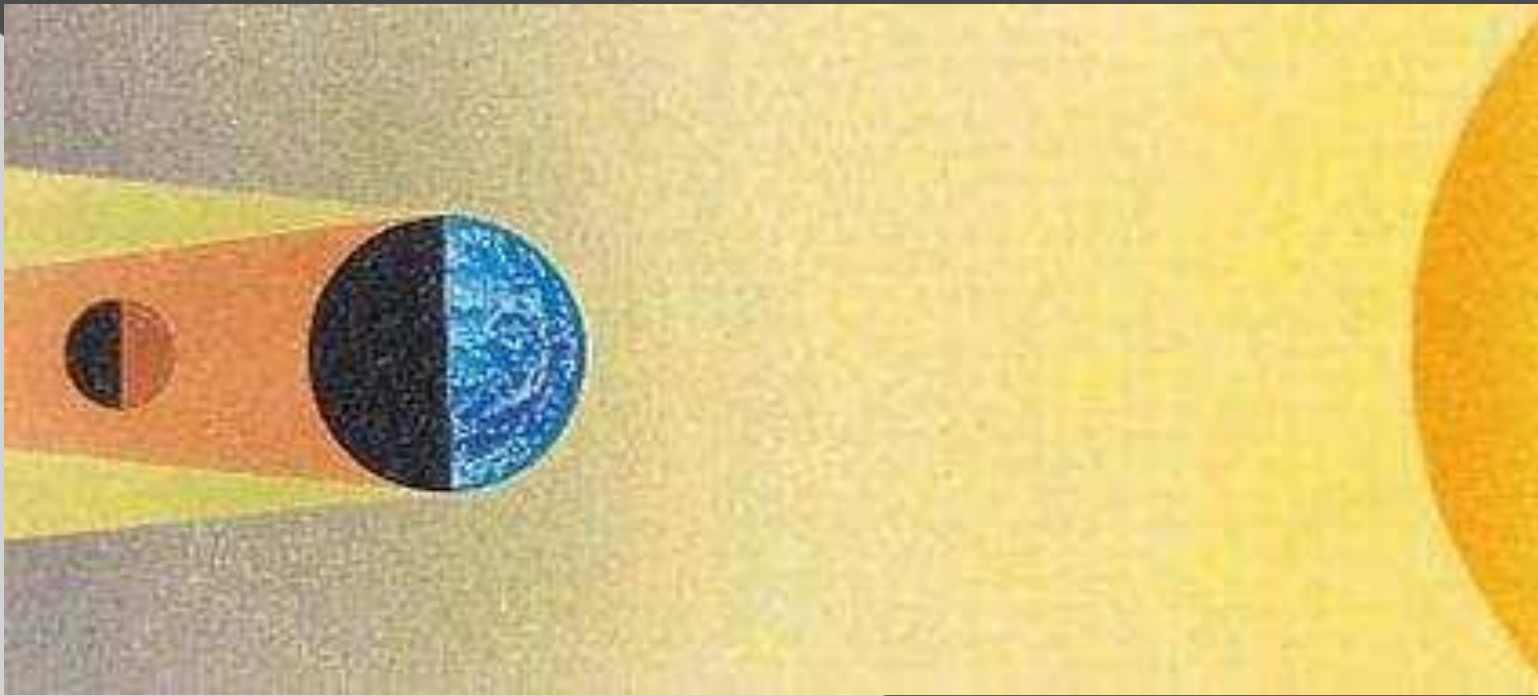
На этой фотографии очень  
хорошо видно  
Новолуние — диск  
полностью темный



Для начинающих очень трудно бывает отличить растущий от новолуния к полнолунию месяц от убывающего к новолунию от полнолуния. В северном полушарии пользуются известным приемом: если к лунному серпу можно так приставить воображаемую палочку, чтобы получилась буква "Р" (растущий), то месяц растёт, если же месяц выглядит, как буква "С" (старый), то он убывает.



# Лунные затмения



Иногда мы можем наблюдать явление, которое называется лунное затмение. Оно происходит тогда, когда Солнце, Земля и Луна оказываются на одной прямой и Земля закрывает Луну от Солнца своей тенью.

Затмение может быть не только полным, но и частичным. В этом случае тень Земли попадает не всю Луну, а только на ее кусочек. Лунное затмение может продолжаться до 1 часа.

# Солнечное затмение

Затмения бывают  
солнечными и  
лунными: в первом  
случае, Луна  
загораживает собою  
Солнце,



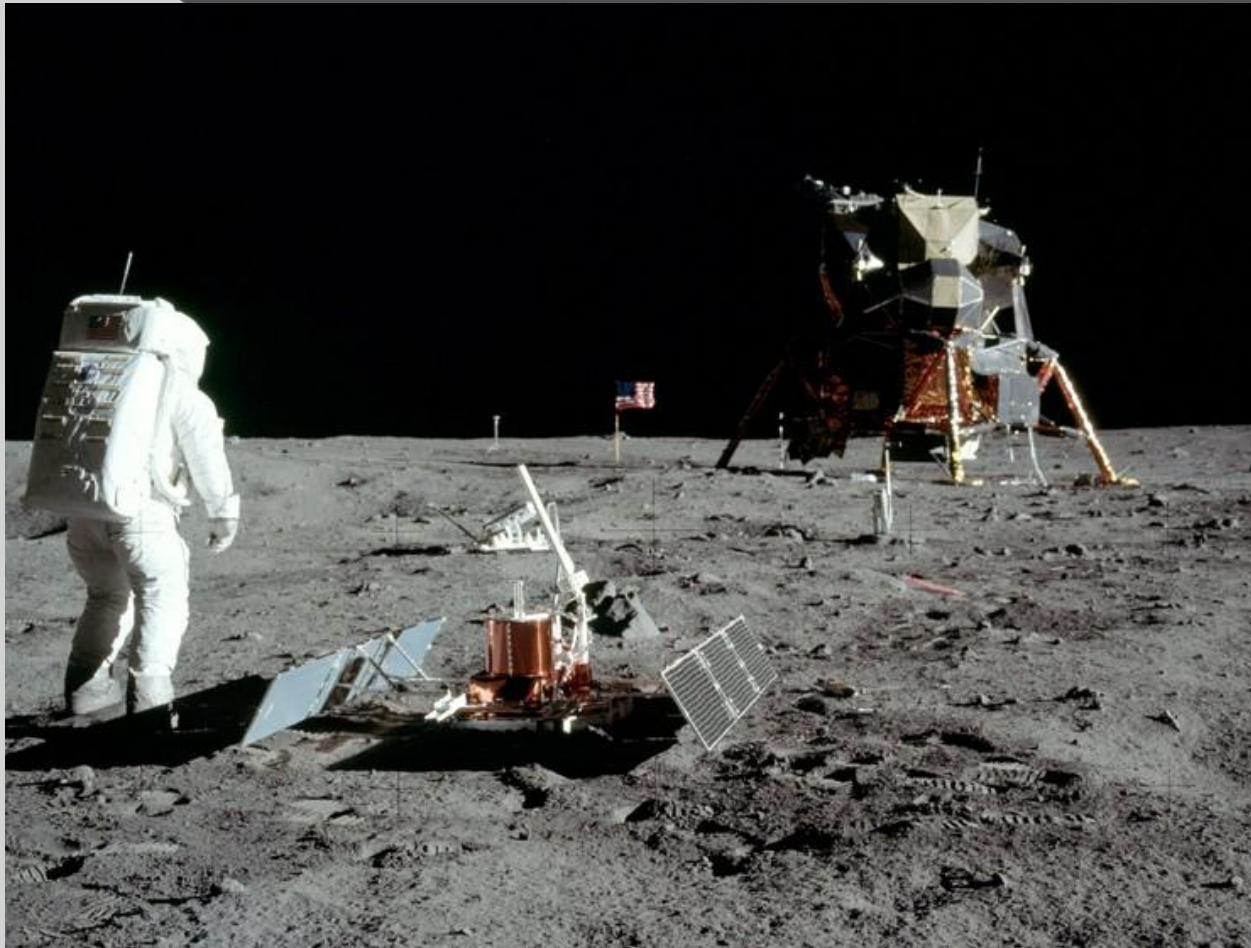
# Лунное затмение



а во втором - земная  
тень скрывает Луну.  
Затмения случаются в  
те моменты, когда  
Солнце, Земля и Луна  
выстраиваются в одну  
линии в своем  
движении. Нетрудно  
сообразить, что это  
бывает либо в  
полнолуние, либо в  
новолуние

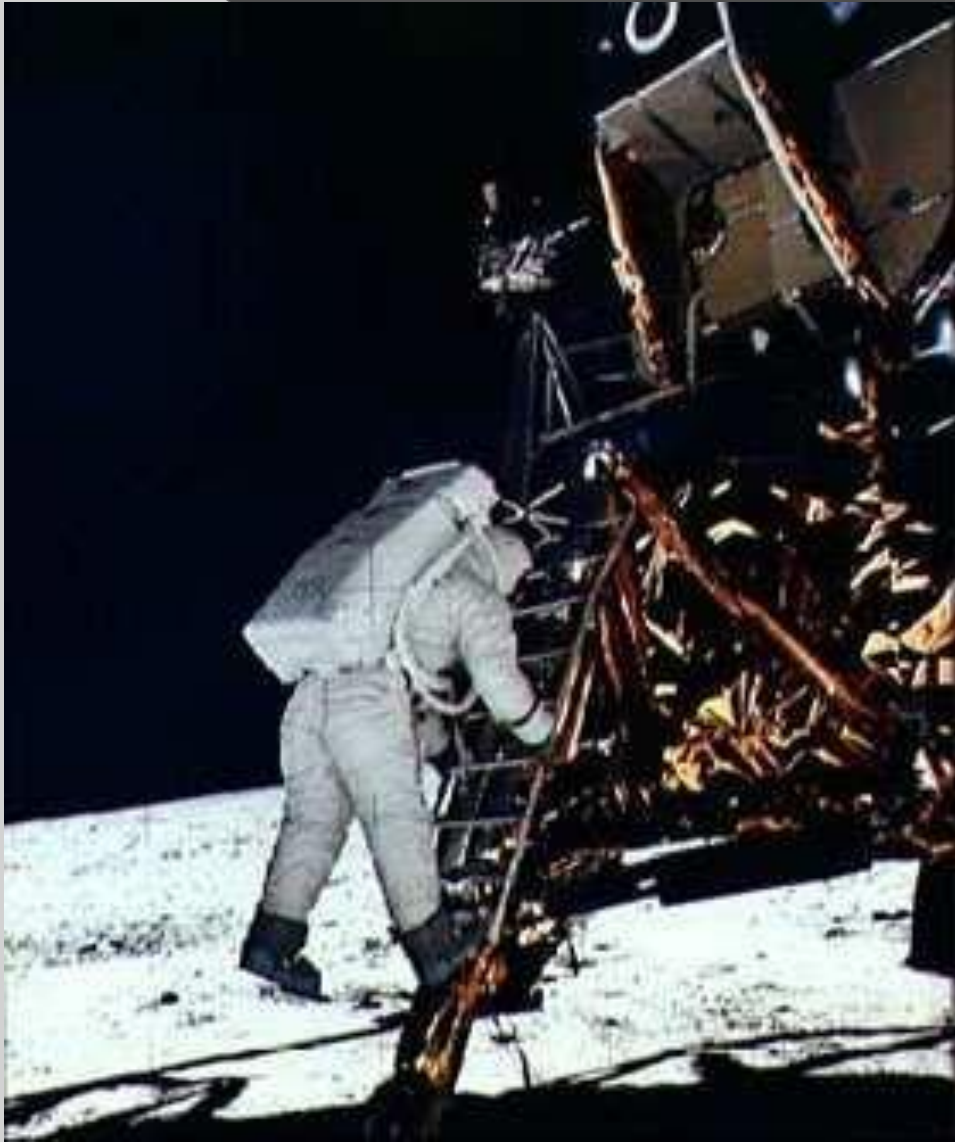
# **Исследования Луны**

Первым пилотируемым космическим кораблем, кому удалось успешно «прилуниться» на Луну в далеком 1969 году, стал американский космический корабль «Аполлон-11», с экипажем астронавтов на борту – это были Нил Армстронг, Майкл Коллинз и Базз Олдрин.



Астронавты прилунились в Море Спокойствия, где установили разные приборы и взяли первые пробы грунта.



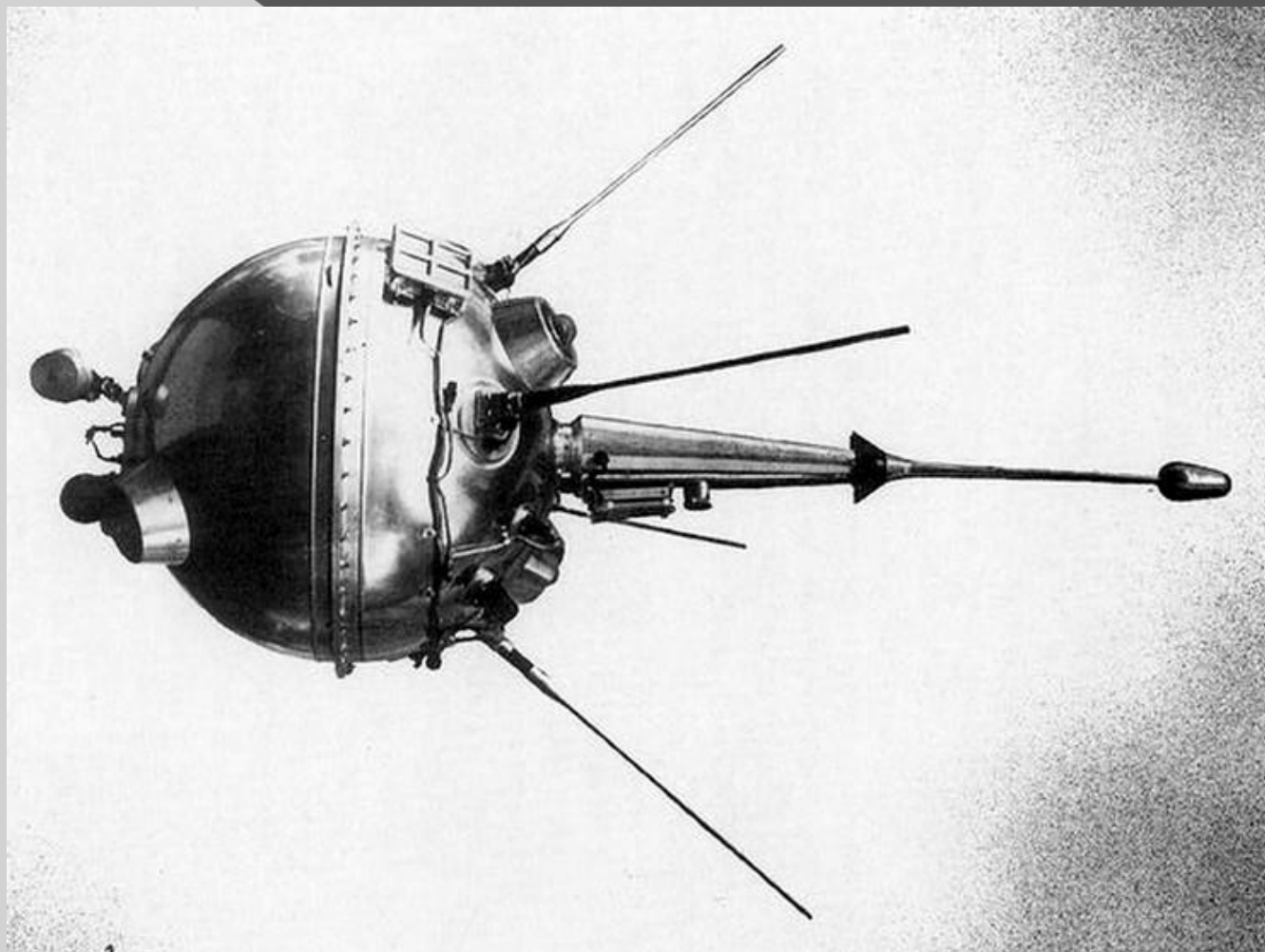


На Луне нет воздуха и поэтому astronautам, высадившимся на Луну нужно было одевать специальные скафандры. Большой мешок сзади – это аппарат для дыхания с запасом воздуха. На голове – шлем с темным забралом, чтобы защитить глаза от яркого солнечного света.

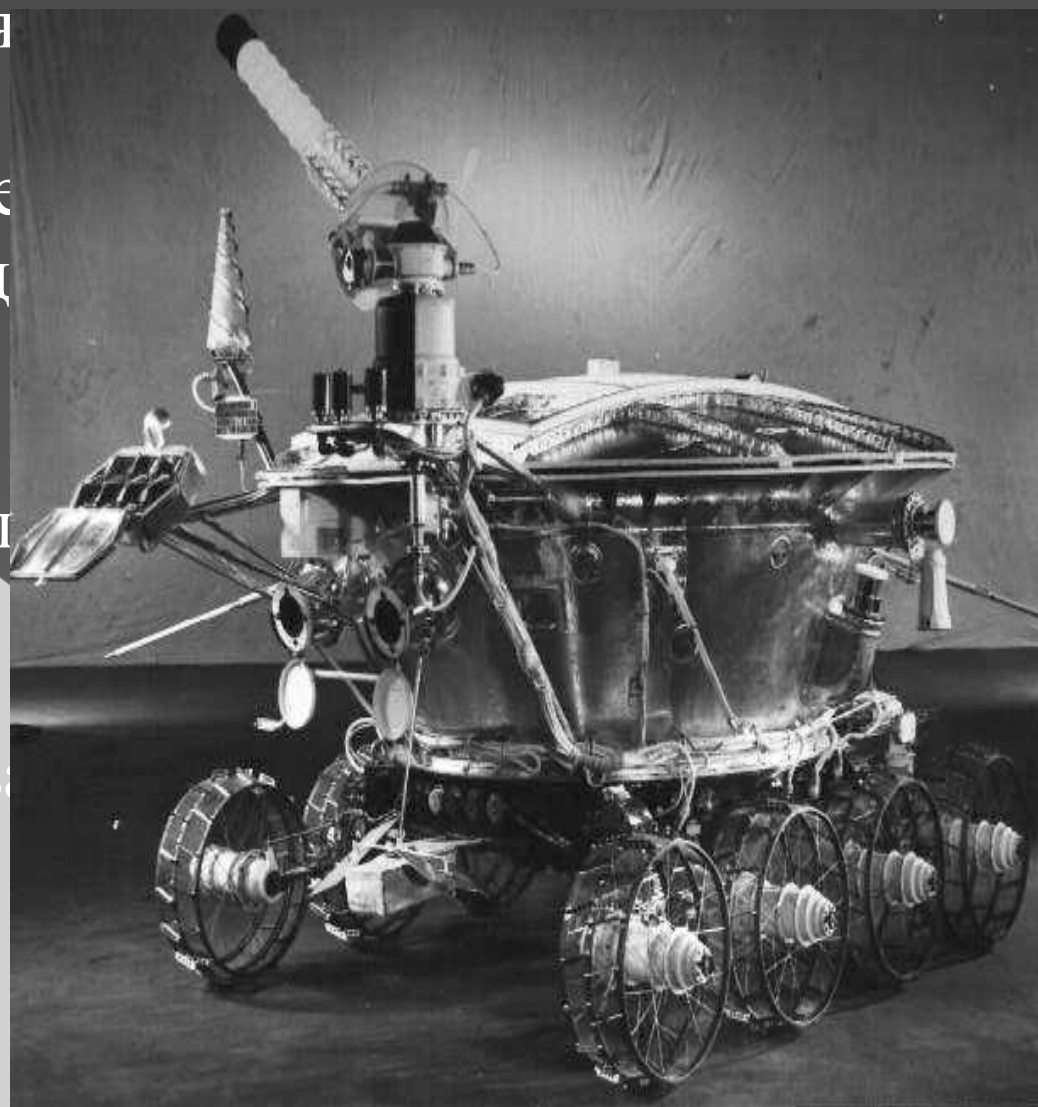
На Луне нет такого притяжения как на Земле и поэтому astronautы, даже не смотря на тяжелые скафандры, могли как следует прыгаться. А ведь на Земле в этих скафандрах космонавты едва могли перемещаться.

Еще бы, ведь на Земле все предметы в целых 6 раз тяжелее, чем на Луне.

Однако, впервые Луны достиг советский космический корабль «Луна-2» 13 сентября 1959 года, то есть советские космические аппараты оказались на Луне на 10 лет раньше высадки американских космонавтов на спутник Земли. И потому особенно обидно, что мало кто знает о роли советских конструкторов, физиков, космонавтов в освоении Луны.



Так уже в 1970 году автоматическая межпланетная станция «Луна-17» несла на своем борту первый в мире, не знавший аналогов, планетоход способный полноценно работать в условиях другой гравитации луны. Он получил название «Луноход-1» и предназначался для изучения поверхности, свойств и состава грунта, радиоактивного и рентгенологического излучения Луны. Луноход-1 путешествовал по лунному морю Дождей в течении 11 месяцев.



## МОЖНО ЛИ ЖИТЬ НА ЛУНЕ?

На Луне жить нельзя. И никто там не живет и никогда не жил: ни люди, ни звери, ни птицы, ни растения, ни самые крохотные существа (микроорганизмы), которые на Земле кишат повсюду. Но очень может быть, что кто-нибудь из вас, ребята, поселится на Луне. Ведь люди все-таки уже сумели побывать там

У Луны нет атмосферы. А если нет воздуха, то нет ни голубого неба, ни полярных сияний, ни «падающих звезд» — метеоров, нет ни дождя, ни снега, ни ветра... Небо над Луной совсем темное, и даже днем, когда сияет Солнце, видны наиболее яркие звезды и планеты. А еще там можно увидеть нашу Землю —

прекрасную голубую планету, которая освещает лунную поверхность значительно лучше, чем полная Луна освещает поверхность Земли.

Когда первые астронавты возвращались с Луны на Землю, их на несколько дней помещали в специальные изоляторы. Боялись, что они привезли с собой какие-нибудь неизвестные на Земле микроорганизмы, которые могут оказаться опасными для людей. Но вскоре убедились: на Луне нет никаких микроорганизмов.

Обитателями пустынной Луны могут стать только земляне. И они придут туда с мирными целями. На Луне уже лежит вымпел с гербом СССР. Есть там и табличка, оставленная Армстронгом и Олдрином. На ней написано: «Мы прибыли с миром от имени всего человечества». Подумайте, ребята, а что вы написали бы, покидая Луну...

На Луне нет атмосферы и поэтому никогда не бывает ветра.  
А это значит, что след, оставленный луноходом так и  
останется там навсегда.



*СПАСИБО*

*ЗА*

*ВНИМАНИЕ*