

A grayscale image of the Moon, showing its surface with various craters and dark spots (maria). The text "ЛУНА – СПУТНИК ЗЕМЛИ" is overlaid in the center in white, bold, uppercase letters.

**ЛУНА – СПУТНИК
ЗЕМЛИ**

Луна

, естественный спутник Земли, ближайшее к ней небесное тело. Особая роль Луны в космонавтике обусловлена тем, что она уже достижима не только для автоматических, но и для пилотируемых космических кораблей. Первым человеком, ступившим на поверхность Луны 21 июля 1969, был американский астронавт Н. Армстронг



Прогулка на поверхности Луны



12 сентября 1959 года "Луна-2", автоматическая станция, достигла поверхности Луны, впервые была проложена трасса Земля – Луна.



Исследования Луны

«Луна - 17»

дата полета: 17 ноября, 1970 г.

Результаты исследования:

Доставила на Луну в Море Дождей лунный самоходный аппарат "Луноход-1", который за 11 лунных дней (или 10.5 месяцев) прошел расстояние в 10 540 м и передал большое количество панорам, отдельных фотографий поверхности Луны и другую научную информацию. Установленный на нем французский отражатель позволил с помощью лазерного луча измерить расстояние до Луны с точностью до долей метра. «Луноход-1».

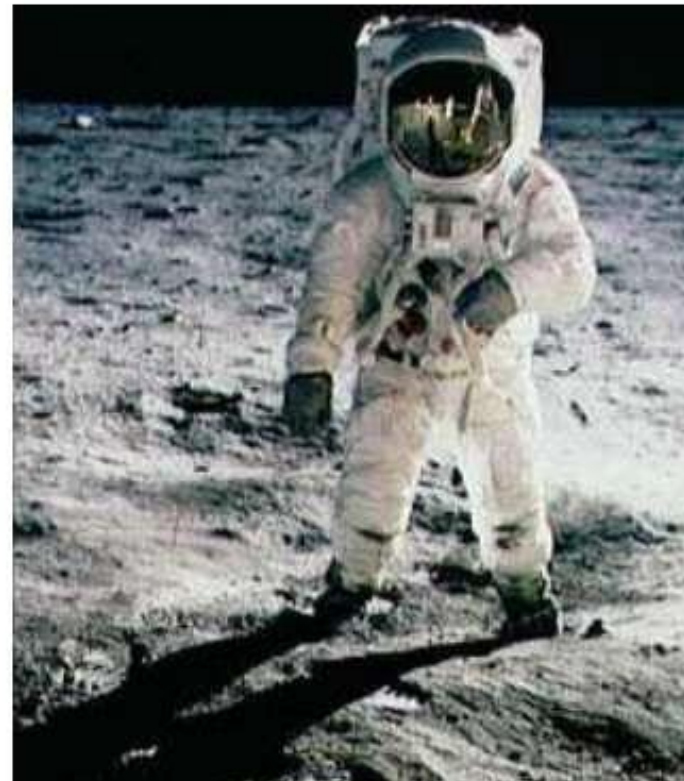




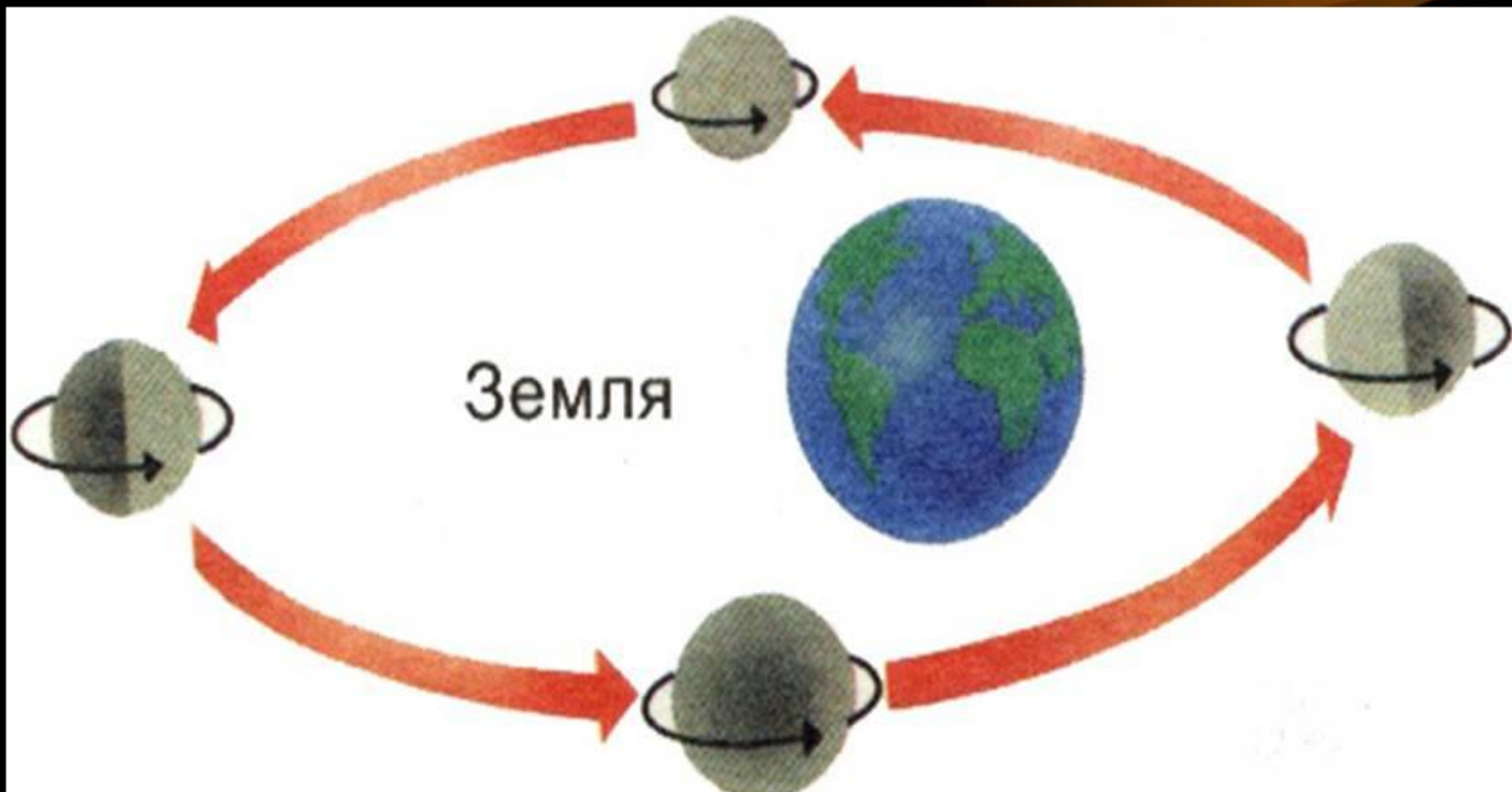
На Луне нет воздуха и поэтому astronautам, высадившимся на Луну нужно было одевать специальные скафандры.

Большой мешок сзади – это аппарат для дыхания с запасом воздуха.

На голове – шлем с темным забралом, чтобы защитить глаза от яркого солнечного света.



К нашей планете всегда обращена только одна из сторон Луны, поскольку она одновременно вращается как вокруг своей оси, так и по орбите вокруг Земли.



Нил Армстронг

- Первым на поверхность Луны ступил Нил Армстронг. Произошло это знаменательное событие 20 июля 1969 года в 23 часа 18 минут по московскому времени. Миллионы людей наблюдали за высадкой космонавтов на ближайшую к Земле планету с экранов своих телевизоров. Из космического центра им. Кеннеди и Центра управления в Хьюстоне велась прямая трансляция. Сделав первый шаг по лунной поверхности, Армстронг произнес знаменитую фразу: «Этот маленький шаг человека — гигантский скачок для всего человечества».





Движение Луны.

- Луна движется вокруг Земли со средней скоростью 1,02 км/сек. по приблизительно эллиптической орбите против часовой стрелки, если смотреть на орбиту Луны со стороны Северного полюса мира. Большая полуось орбиты Луны, равная среднему расстоянию между центрами Земли и Луны, составляет 384 400 км (приблизительно 60 земных радиусов). Вследствие эллиптичности орбиты и возмущений расстояние до Луны колеблется между 356 400 и 406 800 км. Период обращения Луны вокруг Земли, так называемый сидерический (звездный) месяц равен 27,32166 суток, но подвержен небольшим колебаниям и очень малому вековому сокращению.

ФАЗЫ ЛУНЫ

Новолуние



Растущий
Месяц

Первая
четверть



Растущая
Луна

Полнолуние



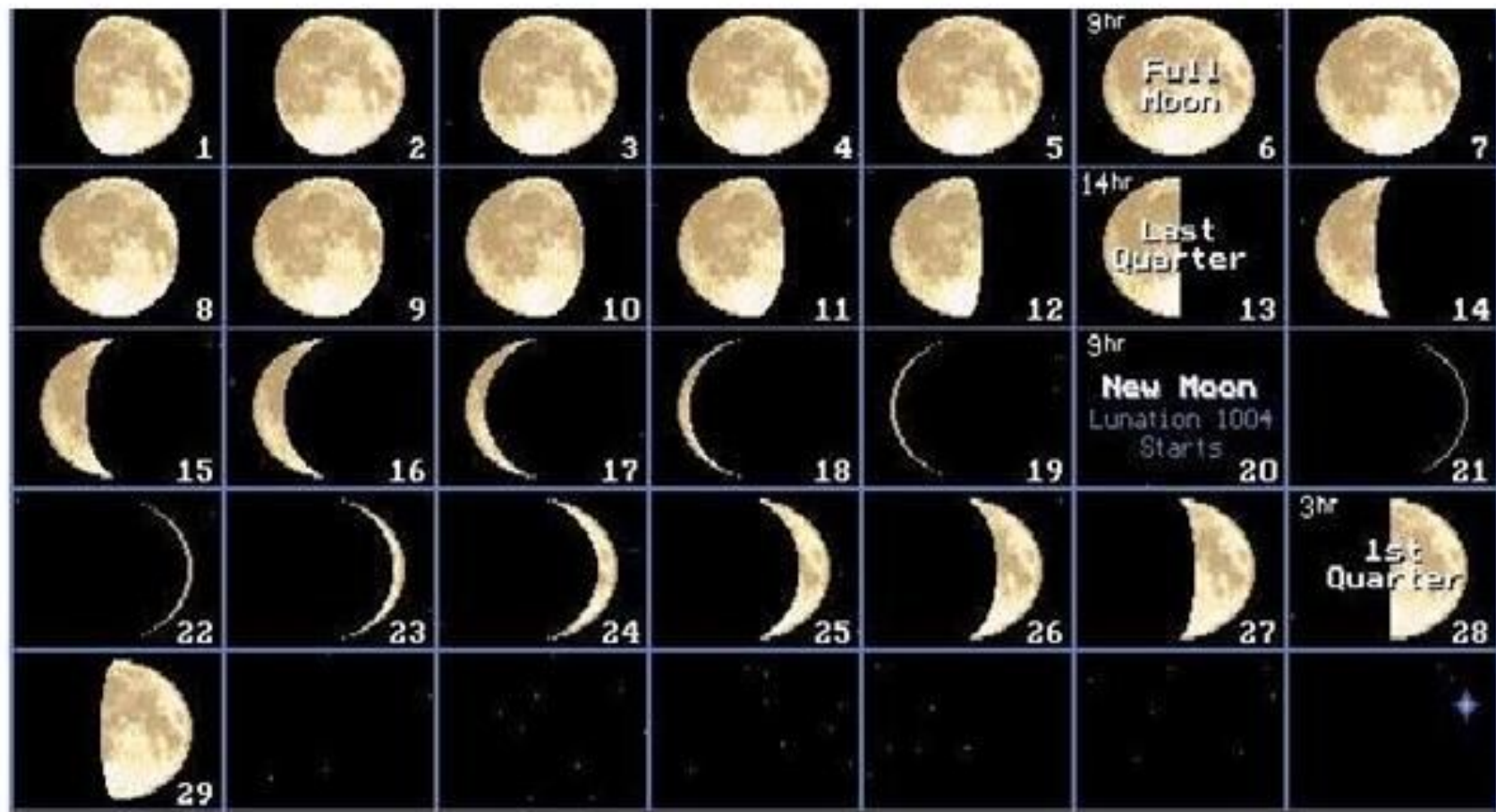
Убывающая
Луна

Третья
четверть



Спадающий
месяц





фазы луны

течение месяца Луна меняется - то становится совсем невидимой (за новолуния), то превращается в круг (наступает полнолуние). Это происходит потому, что при освещении Солнцем мы чаще всего

Спасибо за внимание!

