

# ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛУНЫ



# Древность и Средние века

- Луна привлекала внимание людей с древних времён. Во II в. до н. э. Гиппарх исследовал поведение Луны в звёздном небе, определив наклон лунной орбиты относительно земной эклиптики, а также выявил ряд особенностей движения.



- Выведенную Гиппархом теорию развил впоследствии астроном из Александрии Клавдий Птолемей во II в. н. э., написав об этом книгу «Альмагест». Данная теория множество раз уточнялась, и в 1687 году, после открытия Ньютоном закона всемирного тяготения, из чисто кинематической, описывающей геометрические свойства движения, теория стала динамической, учитывающей движение тел под действием приложенных к ним сил.



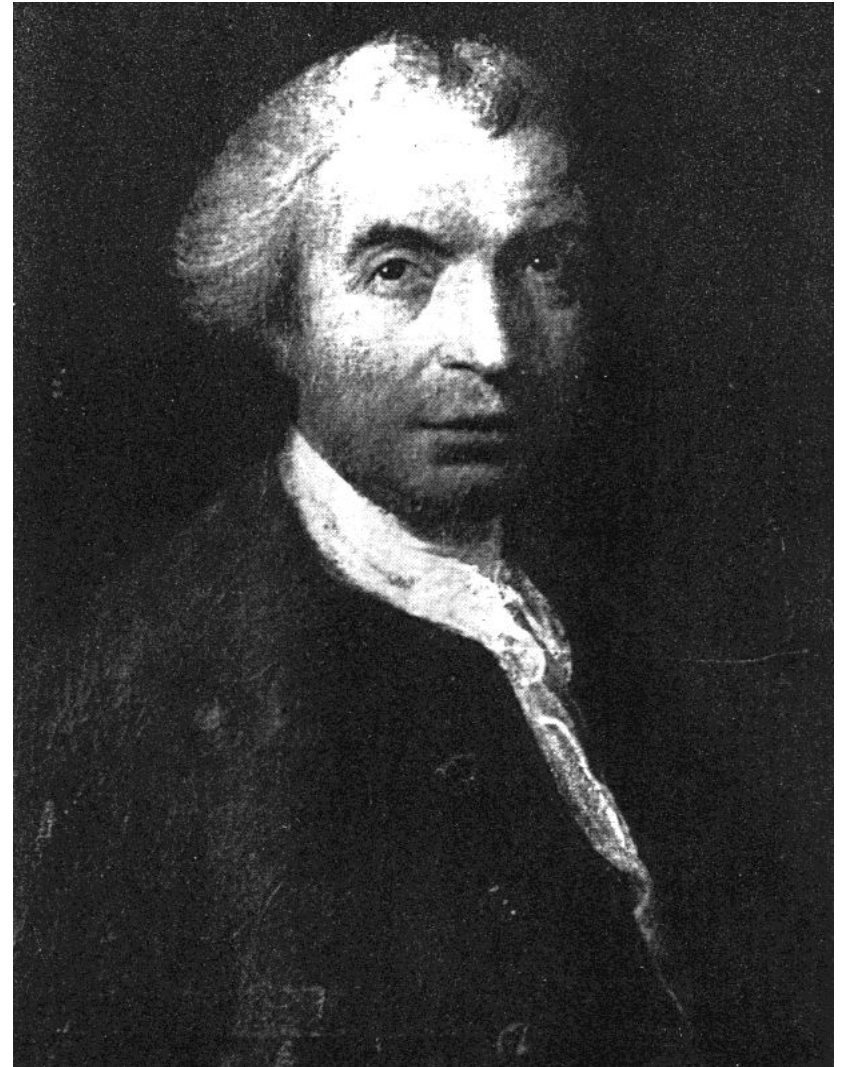
# XVII век

- Изобретение телескопов позволило различать более мелкие детали рельефа Луны. Одну из первых лунных карт составил Джованни Риччиоли в 1651 году, он же дал названия крупным тёмным областям, именовав их «морями», чем мы и пользуемся до сих пор. Данные топонимы отражали давнее представление, будто погода на Луне схожа с Земной, и тёмные участки якобы были заполнены лунной водой, а светлые участки считались сушей.



# XVIII век

- В 1753 году хорватский астроном Руджер Бошкович доказал, что Луна не имеет атмосферы. Дело в том, что при покрытии звёзд Луной, те исчезают мгновенно. Но если бы у Луны была атмосфера, то звезды бы погасали постепенно. Это свидетельствовало о том, что у спутника нет атмосферы. А в таком случае жидкой воды на поверхности Луны быть не может, так как она мгновенно бы испарилась.



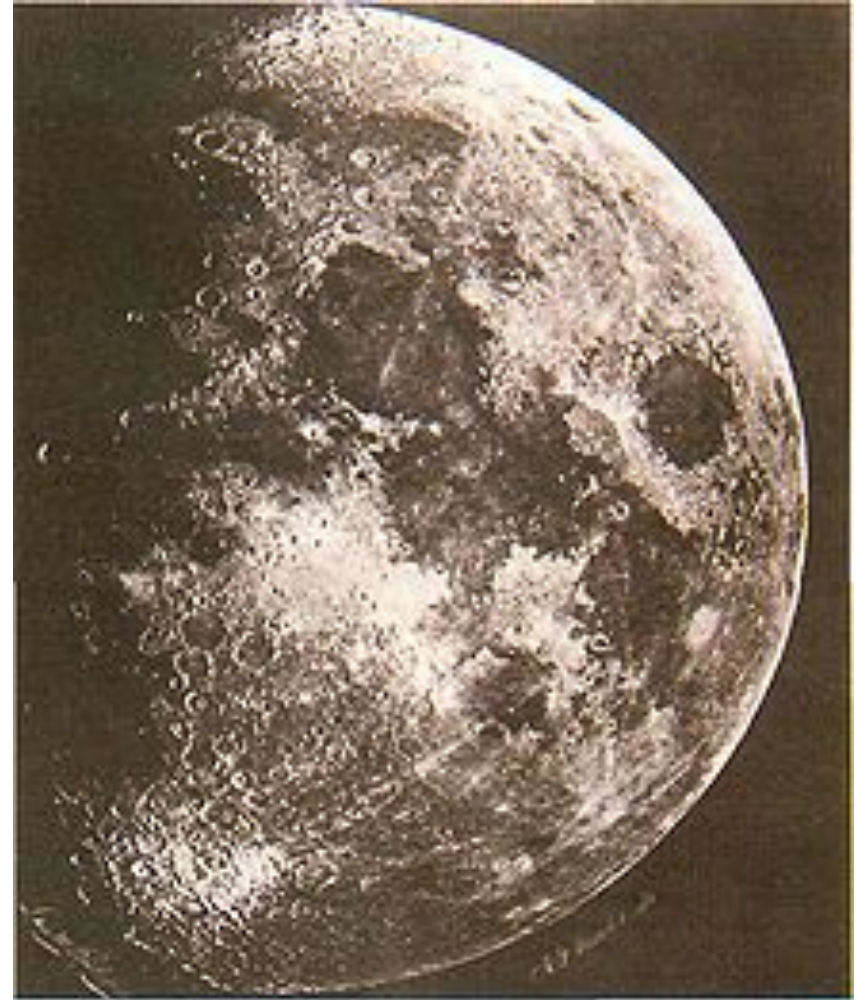
# кратеры

- С лёгкой руки того же Джованни Риччиоли кратерам стали давать имена известных учёных: от Платона, Аристотеля и Архимеда до Вернадского, Циолковского и Павлова.



# XIX век

- Новым этапом исследования Луны стало применение фотографии в астрономических наблюдениях, начиная с середины XIX века. Это позволило более детально анализировать поверхность Луны по подробным фотографиям. Такие фотографии были сделаны, в частности, Уорреном де ла Рю (1852) и Льюисом Резерфордом (1865). В 1881 Пьер Жансен составил детальный «Фотографический атлас Луны».

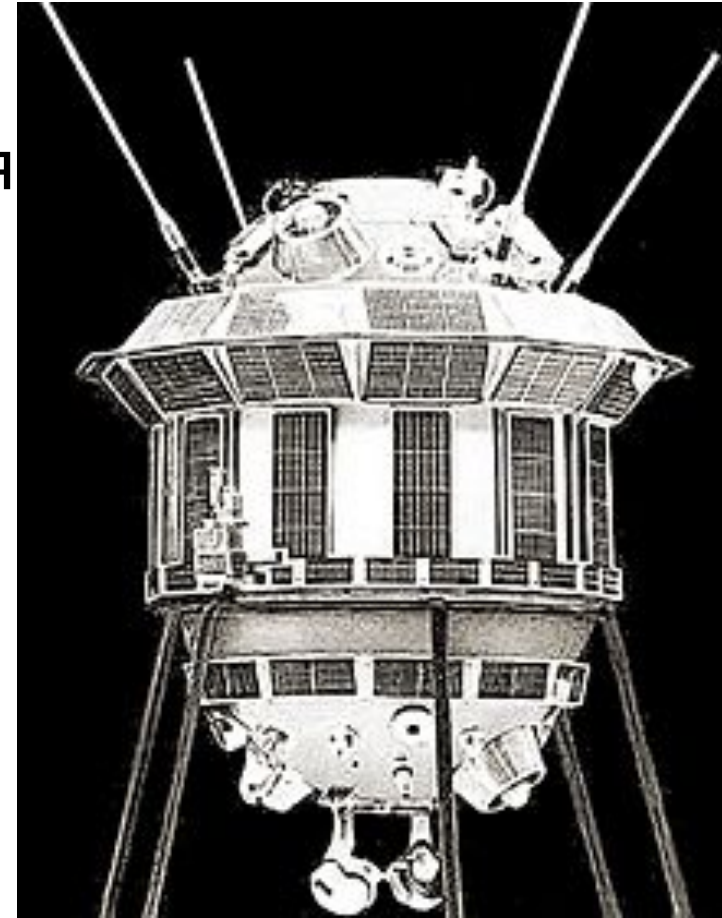


- В 1811 году французский астроном Франсуа Араго открыл явление поляризации света, отражённого поверхностью Луны. Причина данного явления заключается в наличии на поверхности раздробленного грунта, который отражает свет в целом лучше, чем окружающая его территория. Этим и объясняются светлые лучи вокруг тёмных лунных кратеров, оставленные выбросом грунта при ударе.



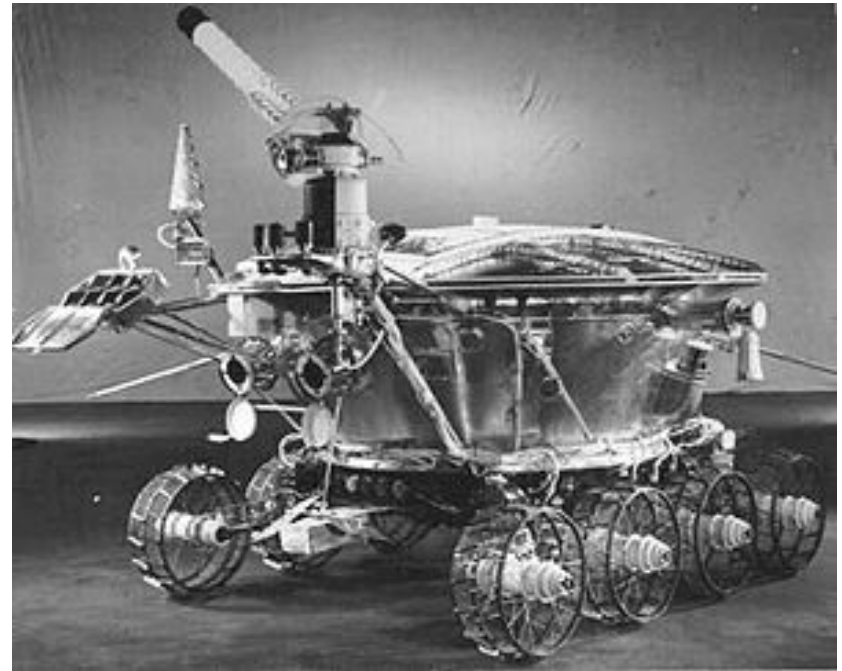
# XX век

- Впервые Луны достиг советский космический корабль «Луна-2» 13 сентября 1959 года.
- Впервые удалось заглянуть на обратную сторону Луны в 1959 году, когда советская станция «Луна-3» пролетела над ней и сфотографировала невидимую с Земли часть её поверхности. Обратная сторона Луны представляет собой идеальное место для астрономической обсерватории.



# исследования Луны

- СССР проводил исследования на поверхности Луны с помощью двух радиоуправляемых самоходных аппаратов, «Луноход-1», запущенный к Луне в ноябре 1970 года и «Луноход-2» — в январе 1973. «Луноход-1» работал 10,5 земных месяцев, «Луноход-2» — 4,5 земных месяцев (то есть 5 лунных дней и 4 лунные ночи).



# XXI век

- В начале XXI века Китай опубликовал свою программу освоения Луны, включающую кроме доставки лунохода (в 2011 году) и отправки грунта на Землю (2012), в том числе и постройку обитаемых лунных баз (2030). Считается, что это заставило остальные космические державы снова развернуть лунные программы.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Возможно. Но не смотря на то, что мы знаем про Луну гораздо больше, чем наши предки, Луна все равно притягивает нас к себе, заставляя вглядываться в телескопы, бинокли и просто в небо....



Луна во все времена вдохновляла людей. Ее писали художники на картинах, ей писали стихи поэты. Может быть потому, что она была неизведанным таинственным миром?



Лунная ночь в Крыму И.К.  
Айвазовский



«Ночь на Днестре»  
А. Куинджи