

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.



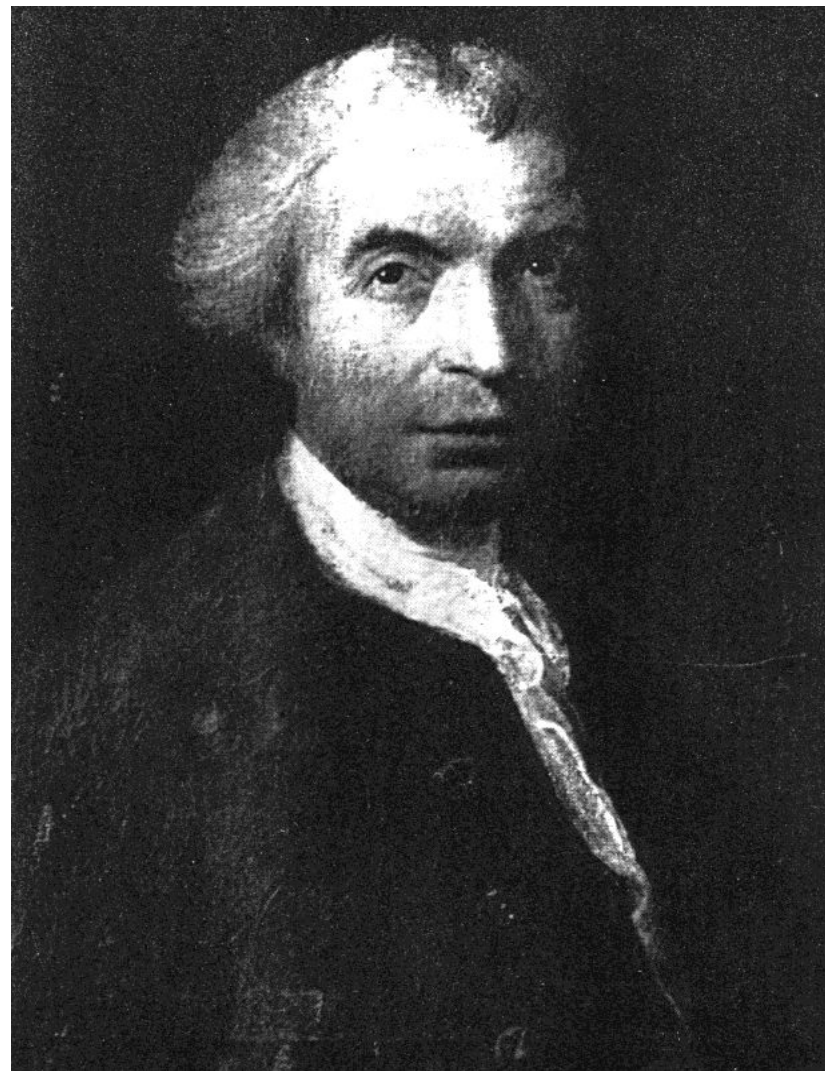
XVII век

- 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.



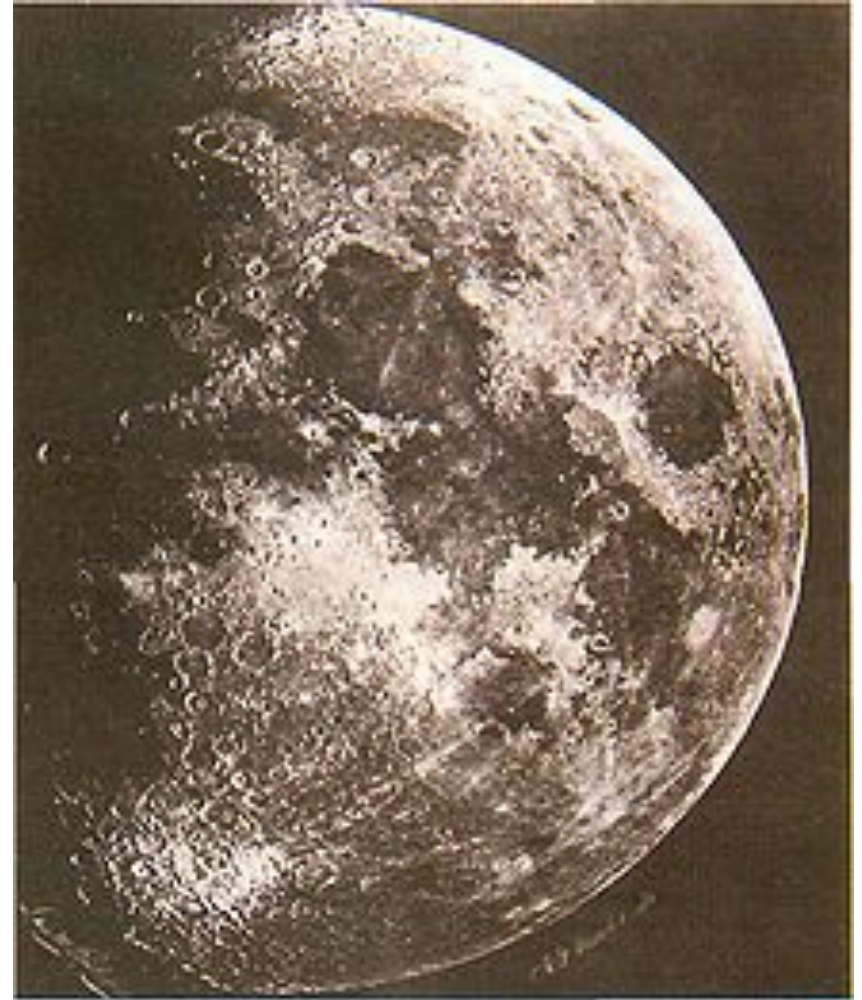
кратеры

- 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

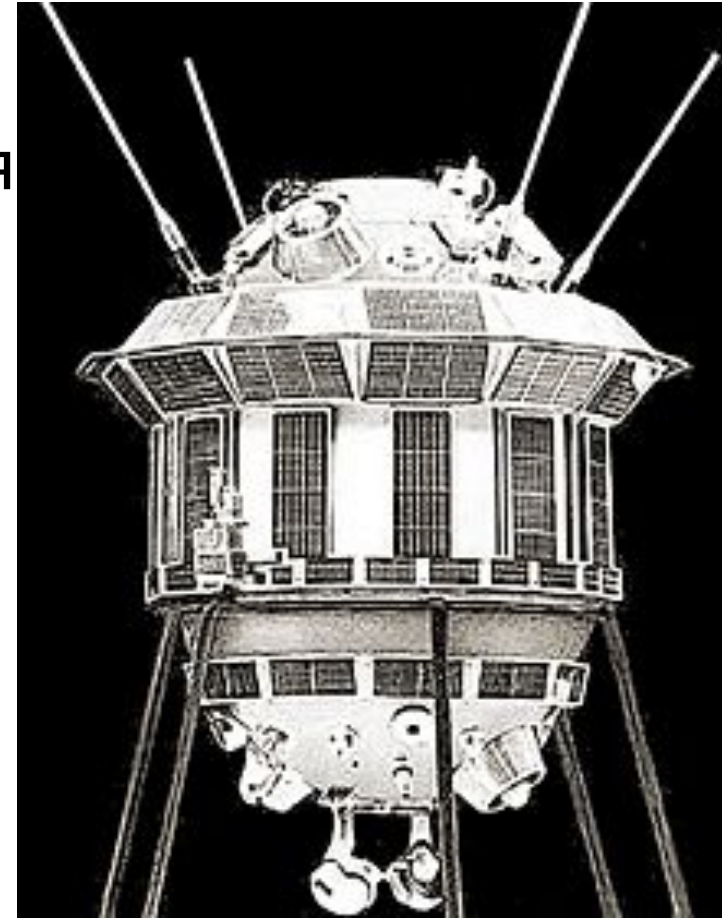
- Новым этапом исследования Луны стало применение фотографии в астрономических наблюдениях, начиная с середины XIX века. Это позволило более детально анализировать поверхность Луны по подробным фотографиям. Такие фотографии были сделаны, в частности, Уорреном де ла Рю (1852) и Льюисом Резерфордом (1865).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

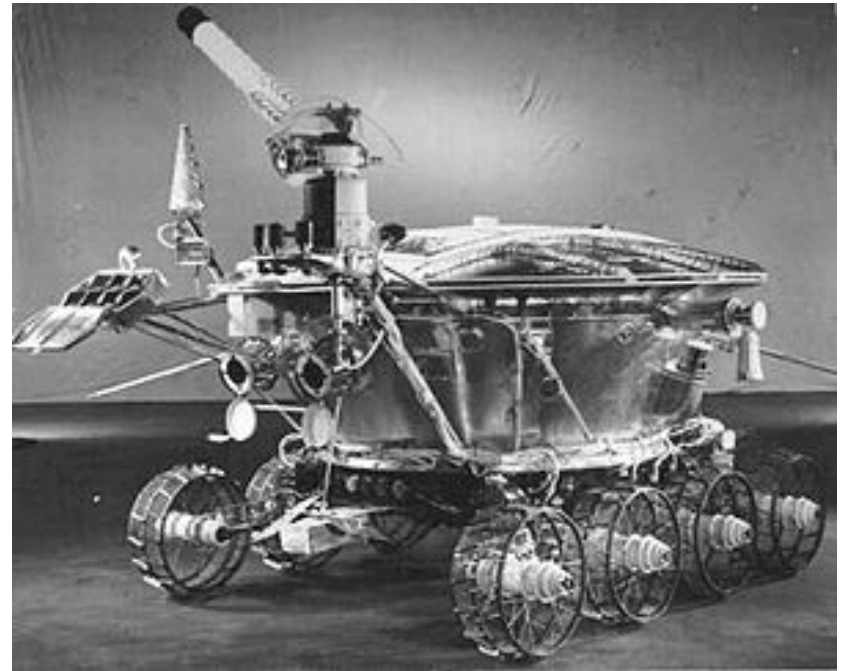
XX век

- 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