**ОГЛАВЛЕНИЕ**

ЛУНА.........................................................................................с.2

ПОВЕРХНОСТЬ ЛУНЫ.................................................с.3

ПРИТЯЖЕНИЕ СЕЛЕНЫ.........................................с.5

ИССЛЕДОВАНИЕ ЛУНЫ С ОРБИТЫ................с.6

ЧЕЛОВЕК НА ЛУНЕ.......................................................с.8

ЛЮДИ БЫЛИ НА ЛУНЕ... НЕ ПЕРВЫМИ......с.9

НА НАШЕЙ ЛУНЕ ЕЩЁ КТО-ТО ЕСТЬ........с.13

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЛУНЫ......................................с.17

ОТКУДА НА ЛУНЕ СКЕЛЕТ?................................с.18

ЕЩЕ ОДНА ТАЙНА.....................................................с.22

**ЛУНА**

Л

уна – естественный спутник Земли. Она движется вокруг Земли со средней скоростью 1,02 км/сек по приблизительно эллиптической орбите в том же направлении, в котором движется по­давляющее большинство других тел Солнеч­ной системы, то есть 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 384400 км (приблизительно 60 земных радиусов). Вследствие эллиптичности орби­ты и воз­мущений расстояние до Луны колеблется между 356400 и 406800 км. Период обраще­ния Луны вокруг Земли, так называемый сидерический (звездный) месяц равен 27,32 суток, но подвержен небольшим колебаниям и очень малому вековому сокращению. Движение Луны вокруг Земли очень сложно, и его изучение составляет одну из труднейших задач небесной ме­ханики. Эллиптическое движение представ­ляет собой лишь грубое приближение, на него накладываются многие возмуще­ния, обусловленные притяжением Солнца, планет и сплюснутостью Земли.

Плоскость орбиты Луны наклонена к эклиптике под углом 5°8′43″, подверженным небольшим колебаниям. Точки пересечения орбиты с эклиптикой, называются восходящим и нисходящим узлами, имеют неравномерное попятное движение и совершают полный оборот по эклиптике за 6794 суток (около 18 лет), вследствие чего Луна возвращается к одному и тому же узлу через интервал времени — так называемый драконический месяц, — более короткий, чем сидерический и в среднем равный 27,21 суток, с этим месяцем связана периодичность солнечных и лун­ных затмений. Луна вращается вокруг оси, наклоненной к плоскости эклиптики под углом 88°28′, с периодом, точно равным сидерическому месяцу, вслед­ствие чего она повернута к Земле всегда одной и той же стороной.

 Форма Луны очень близка к шару с радиусом 1737 км, что равно 0,2724 экваториального радиуса Земли. Площадь поверхности Луны составляет 3,8\*107 км2, а объем 2,2\*1025 см3. Масса Луны в 81 раз меньше массы земли, что соответствует 7,35\*1025 г. Средняя плотность Луны равна 3,34 г/см3 (0,61 средней плотности Земли). Ускорение силы тяжести на поверхности Луны в 6 раз больше, чем на Земле, составляет 162,3 см/сек2 и уменьшается на 0,187 см/сек2 при подъеме на 1 километр. Первая космическая скорость 1680 м/сек, вторая 2375 м/сек. Вследствие малого притяжения Луна не смогла удержать вокруг себя газовой оболочки, а также воду в свободном состоянии.

Не будучи самосветящейся, Луна видна только в той части, куда падают солнечные лучи, либо лучи, отраженные Землей. Этим объясняются фазы Луны. Каждый месяц Луна, двигаясь по орбите, проходит между Землей и Солнцем и обращена к нам темной стороной, в это время происходит новолуние. Через 1 — 2 дня после этого на западной части неба появляется узкий яркий серп молодой Луны. Остальная часть лунного диска бывает в это время слабо освещена Землей, повернутой к Луне своим дневным полушарием. Через 7 суток Луна отходит от Солнца на 900, наступает первая четверть, когда освещена ровно половина диска Луны и терминатор, то есть линия раздела светлой и темной стороны, становится прямой - диаметром лунного диска. В последующие дни терминатор становится выпуклым, вид Луны приближается к светлому кругу и через 14 — 15 суток наступает полнолуние. На 22-е сутки наблюдается последняя четверть. Угловое расстояние Луны от Cолнца уменьшается, она опять становится серпом и через 29,5 суток вновь наступает новолуние. Промежуток между двумя последовательными новолуниями называется синодическим месяцем, имеющем среднюю продолжительность 29,5 суток. Если новолуние происходит вблизи одного из узлов лунной орбиты, происходит солнечное затмение, а полнолуние близ узла сопровождается лунным затмением. Легко наблюдаемая система фаз Луны послужила основой для ряда календарных систем.

**ПОВЕРХНОСТЬ ЛУНЫ.**

П

оверхностьЛуны довольно темная, ее альбедо равно 0,073, то есть она отражает в среднем лишь 7,3% световых лучей Солнца. Визуальная звездная величина полной Луны на среднем расстоянии равна –12,7; она посылает в полнолуние на Землю в 465000 раз меньше света, чем Солнце. Показатель цвета лунного света равен +1,2, то есть, он заметно краснее солнечного. Луна вра­щается относительно Солнца с периодом, равным синодическому месяцу, поэтому день на Луне длится почти 1,5 суток, и столько же продолжается ночь. Не будучи защищена атмосферой, поверхность Луны нагревается днем до +110о С, а ночью остывает до -120° С, однако, как показали радионаблюдения, эти огромные колебания температуры проникают вглубь лишь на несколько дециметров вследствие чрезвычайно слабой теп­лопроводности поверхностных слоев

Даже невооруженным глазом на Луне видны неправильные темноватые протяжённые пятна, которые были приняты за моря; название сохранилось, хотя и было установлено, что эти образования ничего общего с земными морями не имеют. Телескопические наблюдения, которым положил начало в 1610 Г. Галилей, позволили об­наружить гористое строение поверхности Луны. Выяснилось, что моря - это равнины более темного оттенка, чем другие области, иногда называемые континентальны­ми (или материковыми), изобилующие горами, большинство которых имеет коль­цеобразную форму (кратеры).

Рельеф лунной поверхности был в основном выяснен в результате мно­голетних телескопических наблюдений. «Лунные моря», занимающие около 40% видимой поверхности Луны, представляют собой равнинные низменности, пересе­ченные трещинами и невысокими изви­листыми валами; крупных кратеров на морях сравнительно мало. Многие моря окружены концентрическими кольцевы­ми хребтами. Остальная, более светлая поверхность покрыта многочисленными кратерами, кольцевидными хребтами, бо­роздами и так далее. Кратеры на лунной поверхности имеют различный относительный возраст: от древних, едва различимых, сильно пере­работанных образований до очень четких в очертаниях молодых кратеров, иногда окруженных светлыми «лучами». При этом молодые кратеры перекрывают более древние.

Всюду, где совершали посадки космические аппараты, Луна покрыта так называемым реголитом. Это разнозернистый обломочно-пылевой слой толщиной от нескольких метров до нескольких десятков метров. Он возник в результате дробления, перемешивания и спекания лунных пород при падениях метеоритов и микрометеоритов. Среди образцов, доставленных на Землю, встречаются породы двух ти­пов: вулканические (лавы) и породы, возникшие за счет раздробления и расплавления лунных образований при па­дениях метеоритов. Основная масса вулканических пород сходна с зем­ными базальтами. По-видимому, такими породами сложены все лунные мо­ря. Кроме того, в лунном грунте встреча­ются обломки иных пород, сходных с зем­ными и так называемым *kreep* — порода, обогащенная калием, редкоземельными элементами и фосфором. Очевидно, эти породы пред­ставляют собой обломки вещества лунных материков. Возраст этих пород, определяемый по соотношениям радиоактивных элементов, равен 3 — 4,5 млрд. лет, что соответствует древней­шим периодам развития Земли.

**ПРИТЯЖЕНИЕ СЕЛЕНЫ**

В

 начале прошлого века в Великобритании решили построить железнодорожный мост, который должен был соединить Центральную Англию с островом Англси. Выполнить эту работу взялся Роберт Стефенсон, сын известного изобретателя паровоза.

По проекту мост должен был представлять собой огромную трубу полукилометровой длины, уложенную на опоры. Но это легко сказать, а как ее уложить? Где найти подъемный кран такой гигантской грузоподъемности? И тогда Роберт Стефенсон пошел на хитрость.

Трубу обвязали поплавками-понтонами, дождались самого высокого подъема воды во время прилива и за несколько часов без лишних затрат закончили строительство. Оставалось лишь освободить трубу от понтонов и покрепче закрепить трубу на опорах.

Когда на банкете, посвященном окончанию строительства, Стефенсона спросили, не забыл ли он поблагодарить своего главного помощника, он сначала не понял вопроса. Потом улыбнулся, поднял голову, взглянул на Луну, видневшуюся на вечернем небосводе, и сказал: «Спасибо!»

И он был прав. Ведь приливы – многометровые подъемы воды в морях и океанах Земли действительно происходят благодаря влиянию Луны. Это она своим притяжением приподнимает воду. А поскольку Луна вращается вокруг Земли, то и волна перемещается вслед за нею. Причем она движется не только по воде, но и по земле. Не замечаем же мы этих подъемов только потому, что приливы земной коры очень невелики, да и происходят они очень плавно.

Это только один пример влияния Луны на земные явления. И не случайно они привлекали и привлекают внимание землян. Некоторые люди так сильно чувствуют влияние Луны, что их даже называют лунатиками – за привычку вставать по ночам в полнолуние и разгуливать с закрытыми глазами. Говорят, некоторые даже взбираются на коньки крыш, чтобы быть поближе к ночному светилу.

Болезнь эта опасная. Но если лунатика не будить, не пугать, то, погуляв немного, он возвратится в свою постель и проспит до утра, даже не вспомнив о своих ночных путешествиях. Раньше думали, что лунатики и появились на Земле, свалившись с Луны. И на первых порах рассматривали Луну в подзорные трубы, все надеялись увидеть если не самих лунных жителей, то, по крайней мере, города, ими построенные.

Однажды американская газета «Сан», воспользовавшись случаем, что известный английский астроном Джон Гершель уехал в далекую Австралию наблюдать небо Южного полушария, стала печатать письма якобы от его имени. Люди по утрам расхватывали газету и с упоением читали о том, какие на Луне удалось разглядеть растения, животных, жителей... Неизвестно, какие бы подробности про жизнь на нашем спутнике придумали еще газетчики, если б про эту затею не узнал сам Гершель и не написал опровержение. Разразился скандал, но газетчики только посмеивались. Ведь газета шла нарасхват.

И надо сказать, что эти публикации сослужили хорошую службу. Интерес у многих людей к Луне заметно возрос, а некоторые даже стали подумывать: а не совершить ли путешествие к соседке нашей планеты? И какие только средства для этого не придумывали! Предлагалось полететь на воздушном шаре, на птичьей упряжке, с помощью магнита и даже ночной росы, которую притягивает Селена. А известный французский писатель-фантаст Жюль Верн отправил своих героев в межпланетное путешествие в ядре пушки. Но только один человек – известный путешественник и поэт Сирано де Бержерак – угадал, что Луна может быть достигнута лишь с помощью ракет. В 1969 году, спустя ровно 320 лет после выхода в свет его книги «Полеты на Луну», на нашу спутницу впервые высадились люди – американские астронавты Нейл Армстронг и Эдвин Олдрин.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЛУНЫ С ОРБИТЫ.**

Н

еудивительно, что первый полет космического аппарата выше околоземной орбиты был направлен к Луне. Эта честь принадлежит советскому космическому аппарату «Луна-1», запуск которого был осуществлен 2 января 1958 года. В соответствии с программой полета через несколько дней он прошел на расстоянии 6000 километров от поверхности Луны.

Через год, в октябре 1959 года автоматический аппарат «Луна-3», оснащенный аппаратурой для фотографирования, провел съемку обратной стороны Луны (около 70% поверхности) и передал ее изображение на Землю. Аппарат имел систему ориентации с датчиками Солнца и Луны и реактивными двигателями, работавшими на сжатом газе, систему управления и терморегулирования. Его масса 280 килограмм. Создание «Луны-3» было техническим достижением для того времени, принесло информацию об обратной стороне Луны: обнаружены заметные различия с видимой стороной, прежде всего отсутствие протяженных лунных морей.

В ноябре 1970 АМС «Луна-17» 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. В феврале 1972 АМС «Луна-20» доставила на Землю образцы лунного грунта, впервые взятые в труднодоступном районе Луны. В январе 1973 АМС «Луна-21» доставила в кратер Лемонье (Море Ясности) «Луноход-2» для комплексного исследования переход­ной зоны между морскими и материковыми равнинами. «Луноход-2» работал 5 лунных дней (4 месяца), прошел расстояние около 37 километров.

Космические аппараты «Рейнджер» разрабатывались для получения снимков во время падения, начиная с высоты около 1600 километров до нескольких сот метров над по­верхностью Луны. Аппараты при посадке разбивались, поэтому получаемые изображения передавались сразу же, без записи. Во время трех удачных полетов были получены обширные материалы для изучения морфологии лунной поверхности. Съемки «Рейнджеров» положили начало американской программе фотографирования планет.

Конструкция аппаратов «Рейнджер» сходна с конструкцией первых аппаратов «Маринер», которые были запущены к Венере в 1962 году. Однако дальнейшее конст­руирование лунных космических аппаратов не пошло по этому пути. Для получения подробной информации о лунной поверхности использовались другие космические аппа­раты — «Лунар Орбитер». Эти аппараты с орбит искусственных спутников Луны фотографировали поверхность с высоким разрешением. В 1966-1967 годах было осуществлено пять запусков «Лунар орбитер» (все успешные). Первые три «Орбитера» были выведены на круговые орбиты с небольшим наклонением и малой высотой. Четвертый спутник работал на гораздо более высокой полярной орбите, он вел съемку всей поверхности видимой стороны. Пятый, последний «Орбитер» вел наблюдения тоже с полярной орбиты, но с меньших высот.

Полеты космических аппаратов «Сервейор», предназначавшихся для получения научных данных и инженерной информации (такие механические свойства, как, напри­мер, несущая способность лунного грунта), внесли большой вклад в понимание приро­ды Луны, в подготовку посадок аппаратов «Аполлон». Автоматические посадки с ис­пользованием последовательности команд, управляемых радаром с замкнутым контуром, были большим техническим достижением того времени. «Сервейоры» запускались с помощью ракет «Атлас-Центавр» и выводились на перелетные орбиты к Луне.

Пилотируемые космические аппараты «Аполлон» были следующими в американской программе исследований Луны. После «Аполлона» полеты на Луну не проводились.

**ЧЕЛОВЕК НА ЛУНЕ.**

Р

абота над этой программой началась в США в конце 60-х годов. Было принято решение осуществить полет человека на Луну и его успешное возвращение на Землю в течение ближайших десяти лет. Летом 1962 года после длительных дискуссий пришли к заключению, что наиболее эффективным и надежным способом является вывод на окололунную орбиту комплекса в составе командно - вычислительного модуля, в состав которого входят командный и вспомогательный модули, и лунного посадочного модуля. Первоочередной задачей было создание ракеты-носителя, способной вывести не менее 300 тонн на околоземную орбиту и не менее 100 тонн на окололунную орбиту. Одновременно велась разработка космического корабля «Аполлон», предназначенного для полета американских астронавтов на Луну. В феврале 1966 года «Аполлон» был испытан в беспилотном варианте. Однако то, что произошло 27 января 1967 года, помешало успешному проведению программы в жизнь. В этот день астронавты Э. Уайт, Р. Гаффи, В. Гриссом погибли при вспышке пламени во время тренировке на Земле. После расследования причин испытания возобновились и усложнились. В декабре 1968 года «Аполлон-8 (еще без лунной кабины) был выведен на селеноцентрическую орбиту с последующим возвращением в атмосферу Земли со второй космической скоростью. Это был пилотируемый полет вокруг Луны. Снимки помогли уточнить место будущей посадки на Луну людей.

Полеты космических кораблей «Аполлон»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Корабль** | **Экипаж** | **Даты полета** |
| Аполлон-1Аполлон-2Аполлон-3Аполлон-4Аполлон-5Аполлон-6Аполлон-7Аполлон-8Аполлон-9Аполлон-10Аполлон-11Аполлон-12Аполлон-13Аполлон-14Аполлон-15Аполлон-16Аполлон-17 | БеспилотныйБеспилотныйБеспилотныйБеспилотныйБеспилотныйБеспилотныйУ. Ширра, Д. Эйзел, У. КаннингемФ. Борман, Дж. Ловелл, У. АндерсДж. Макдивитт, Д. Скотт, Р. ШвейкартТ. Стаффорд, Дж. Янг, Ю. СернанН. Армстронг, М. Коллинз, Э. ОлдринЧ. Конрад, Р. Гордон, А. БинДж. Ловелл, Дж. Суиджерт, Ф. ХейсА. Шепард, Э. Митчелл, С. РусаД. Скотт, Дж. Ирвин, А. УорденДж. Янг, Ч. Дьюк, Т. МаттинглиЮ. Сернан, Р. Эванс, Х. Шмитт | 26.02.196605.07.196623.08.196609.11.196722.01 - 11.02.196804.04.196811 - 22.10.196821 - 27.12.196803 - 13.03.196918 - 26.05.196916 - 24.07.196914 - 24.11.196911 - 17.04.197031.01 - 09.02.197126.07 - 07.08.197116 - 27.04.197207 - 19.12.1972 |

**ЛЮДИ БЫЛИ НА ЛУНЕ... НЕ ПЕРВЫМИ**

У

тром 16 июля 1969 года со стартовой позиции 39А Центра космических полетов имени Кеннеди в дыму и пламени вверх устремилась ракета с кораблем «Аполлон-11». Через несколько часов полета к Луне астронавты Нейл Армстронг, Майкл Коллинз и Эдвин Олдрин доложили, что их корабль преследуется какими-то «светящимися шарами», которые повторяют все маневры «Аполлона».

Центр в Хьюстоне не на шутку встревожился: от этих русских всего можно ожидать! Выдвигается множество версий, одна из них – это русские торпеды. В тягостном ожидании проходит три дня, но взрыва так и не последовало. От мысли, что это «всего лишь НЛО», никому не делается легче, тем более, что нервы и без того накалены до предела...

Впоследствии помощник Армстронга вспоминал: «На удалении в четверть пути от Луны к «Аполлону» приблизились на расстояние трех футов три неизвестных объекта... Когда модуль стал снижаться для посадки, три НЛО диаметром 15-30 метров прилунились на краю кратера».

После посадки на поверхность Луны 20 июля в Хьюстон вновь поступает тревожная информация. «Вижу множество небольших кратеров... Они диаметром от 6 до 15 метров... На расстоянии около полумили от нас видны следы, которые похожи на оставленные танком...». Внезапно телезрители слышат странные звуки, напоминающие одновременно свист локомотива и работу электропилы. Обеспокоенный оператор НАСА спрашивает: Вы уверены, что связались с НИМИ? Астронавты проверяют передатчик, становится ясно, что таинственный сигнал поступает из другого места. Армстронг переходит для связи с Хьюстоном на другую частоту: «Что это? Я хотел бы знать правду, что это такое?». Оператор тоже ничего не понимает: «Что происходит? Что-нибудь не в порядке?». Ответ экипажа: «Здесь находятся большие объекты, сэр! Огромные! О, Боже! Они стоят с другой стороны кратера и наблюдают за нами!..»

Лишь через пять часов, когда нервное напряжение несколько спало, Армстронг и Олдрин решают наконец выйти из корабля, но перед этим предупреждают Коллинза, чтобы он был готов к немедленному бегству с Луны. Армстронг оставляет на поверхности Луны силиконовую капсулу с записями приветствий на 74 языках и отрывком из кодекса США о воздушной и космической навигации. Пройдя около ста метров по лунной поверхности, астронавты через два с половиной часа возвращаются на корабль, взлетают и стыкуются с орбитальным модулем. Во время лунной программы таинственные объекты видели не только с «Аполлона-11» – из неофициальных источников стало известно, что дважды какие-то диски со скоростью 11 тысяч км/час сближались с «Аполлоном-8», у которого в эти моменты отказывали приборы и радиоаппаратура. А астронавты Стаффорд и Сернан с «Аполлона-10» над поверхностью Моря Смита засняли на пленку полет неизвестного белого объекта.

14 ноября 1969 года к летящему к Луне «Аполлону-12», повторяя все его маневры, вновь пристраиваются два неизвестных светящихся объекта и на протяжении 150 тысяч миль сопровождают его. Тем не менее, полет проходит без заминок, астронавты прилуняются в районе Океана Бурь без кораблекрушения. Командир Чарльз Конрад радостно восклицает: «Нам повезло! Выходит, что они хорошо к нам относятся!» Экипажу «Аполлона-13», который также преследовали таинственные огни, повезло меньше: 13 апреля 1970 года на борту корабля неожиданно взорвался кислородный баллон и астронавтам едва хватает воздуха, чтобы, отказавшись от высадки в районе Фра Мауро, немедленно вернуться на Землю. Конечно же, сразу возникла легенда о том, что этот взрыв – дело рук «старого знакомого» – НЛО, не позволившего «Аполлону», на борту которого была атомная бомба, привезти ее на Луну для сейсмических исследований.

Таинственный кратер Фра Мауро через девять месяцев вновь не подпустил к себе земных исследователей. Алан Шепард и Эдгар Митчелл с «Аполлона-14» попросту... заблудились на его склонах! В узкий люк корабля они протиснулись лишь после того, как в Центре Управления Полетами решили, что запас кислорода в их скафандрах уже иссяк... Вернувшись с Луны (и «с того света»), астронавты немедленно подали в отставку, так и не поведав миру о том, каким образом им удалось спастись. Уже спустя много лет Митчелл признался, что вблизи кратера ему привиделся седобородый старик, по внешности очень напоминающий знаменитого Порфирия Иванова. Но астронавты не только видели на Луне странные явления, многое они сумели запечатлеть на фотопленку. Самые известные из этих снимков: огромная буква, снятая на поверхности экипажем «Аполлона-14», и большой цилиндрический объект над кратером с заостренными концами.

В ноябре 1970 года в предгорьях Апеннин прилуняется посадочный модуль «Аполлона-15», астронавты Скотт и Ирвин получили возможность покататься по лунной пыли верхом на луноходе. В это же время их компаньон Уорден фиксирует других лунных «лихачей» – на бреющем полете над Луной пронеслось какое-то огромное тело. В апреле 1972 года настала очередь оседлать вездеход в районе кратера Декарт экипажу «Аполлона-16». На склонах гор они вдруг заметили движущиеся объекты, немедленно доложили об этом в Хьюстон и навели на них телекамеры. Оба астронавта наблюдали и полет большого НЛО у поверхности Луны. Третий член экипажа Маттингли подтвердил с орбиты, что это не галлюцинация. Командир Джон Янг привез тогда на Землю не только воспоминания и видеозаписи, в лунной пыли он обнаружил... стеклянную призму, возраст которой оценивается в миллиарды лет!

Последним из двенадцати человек, побывавших на Луне, был геолог Харрисон Шмидт, который вместе с командиром Юджином Сернаном подобрал на окраине Моря Ясности странное оранжевое стеклышко совсем неясного происхождения. Оба они затем видели на склоне горы несколько перемещающихся объектов также оранжевого цвета. 15 декабря 1972 года лунный модуль Аполлона-17» покинул «гостеприимную» спутницу Земли.

Осенью 1973 года НАСА все же немного приподняло завесу секретности и подтвердило, что НЛО в общей сложности наблюдали 25 астронавтов. Возглавляющий всю американскую лунную программу Вернер фон Браун высказался в журнале «Эзотера» также однозначно: «Существуют внеземные силы, которые гораздо сильнее, чем мы предполагали. Больше я не имею права ничего об этом говорить».

С 1969 года астрономы наблюдали НЛО над лунной поверхностью. Если в 60-е годы они более 300 раз фиксировали аномальные объекты на фоне видимой части ночного светила (светящиеся точки, треугольники, кресты, выбросы газа, медленно растущие борозды и. т. д.), то в наше время, в связи с уменьшением интереса к Луне, число наблюдений явно пошло на убыль (о том, что творится на невидимой стороне спутника, как и прежде, можно только догадываться). Но и сейчас еще иногда японским астрономам удается заснять на пленку проносящиеся над Луной неизвестные объекты размером до нескольких десятков километров.

**НА НАШЕЙ ЛУНЕ ЕЩЕ КТО-ТО ЕСТЬ**

Там полно странных механизмов

О

днажды Джордж Леонард, который был известным американским астрономом, долгое время занимавшийся изучением результатов лунных программ, заключил пари с приятелем-антропологом, показав ему снимок области в районе кратеров Буллиальд и Любинецкий. Условие было такое: если приятель увидит на нем то же, что и Леонард, и чего, по его мнению, не может быть никогда, вечером платит за семейный обед. Если же здравый смысл восторжествует – обед за счет Джорджа Леонарда. Через час рисунки, сделанные обоими приятелями, совпали полностью. Результат пари – за обед в китайском ресторанчике на две семьи платил антрополог.

Что же там было такого? На поверхности Луны на снимке явно просматривалась огромная шестерня колоссального механизма. И рядом другая, еще большая, с обломанными какой-то чудовищной силой зубьями. Это действительно было нечто совершенно безумное, но еще большим безумием было представить себе естественное происхождение увиденного. Кстати, приборы, доставленные в район кратера Любинецкого в рамках космических программ «Аполло», зафиксировали там повышенную сейсмическую активность. Откуда? Считается, что последние 2 – 3 миллиарда лет вулканическая деятельность на нашем спутнике отсутствует. Вот если бы «эта штука» работала – другое дело... Но это еще не все – тут же было расположено нечто, сильно смахивающее на генератор, с помощью которого механическая энергия превращается в электрическую. Достижение технической мысли, мягко говоря, не слишком высокого уровня. Мы бы смогли сделать нечто, если не столь крупное, то более технически совершенное. Но, может быть, это сооружение древнее – недаром оно обломано, – предположил Леонард. И вообще, можем ли мы подходить к этому с земными мерками?

Впрочем, если постараться, на Луне можно обнаружить множество механизмов и похитрее. Некоторые из них явно предназначены для добычи полезных ископаемых и разработки кратеров. Они напоминают букву Х или двух перекрещенных земляных червей. Можно предположить, что они разрезают и отламывают края кратеров, поднимая сотни тонн груза. И это предположение не беспочвенно – на ободьях кратеров просматриваются ровно разрезанные «куски», готовые к тому, чтобы их направили на перемолку. Кстати, а что можно разрабатывать на Луне? О-о, очень многое! Железо, титан, никель, алюминий, – все это «водится» на Луне. Или, к примеру, кислород и водород из разнообразных окислов, которых на Луне очень много.

«Аполло-13» сделал три фотографии с интервалом в 50 оборотов (примерно в два дня) в районе кратера Кинга. На последней по времени из небольшого безымянного кратера что-то поднималось струей. Леонард сравнил этот снимок с более ранним. На нем струи не было. А на самом первом снимке в кратере обнаружилось Х-образное устройство, как раз в той точке, где спустя два дня была струя.

Там кратеры подозрительно правильной формы

О

чень много споров возникало и возникает насчет лунных кратеров, а особенно насчет их происхождения. Ученые в один голос отрицают их вулканическое происхождение. Ведь если это кратеры вулкана, то сам вулкан должен быть размером больше Луны. А ведь на нашей спутнице не один кратер. Возможно, что это следы, оставленные метеоритами. Многие даже предполагают искусственное происхождение лунных кратеров. И это не совсем безосновательно. Сами кратеры на Луне очень разные. Одни – обычные, круглые. Другие – точные четырех-, шести-, восьмиугольники. Таких гораздо больше на противоположной от нас, невидимой стороне Луны. Что вполне объяснимо, если они действительно рукотворные (если так можно выразиться). Зачем же привлекать внимание соседей?

26 августа 1966 года космический корабль «Лунар орбитер-1» сфотографировал кратер на обратной стороне Луны. Этот кратер правильной восьмиугольной формы шириной в 31 милю, примыкает к стенкам меньшего такого же восьмиугольника. А внутри можно разглядеть прекрасное скульптурное изображение, напоминающее цветок лилии. Вообще, там немало знаков, явно рассчитанных на то, чтобы их было хорошо видно сверху. Чаще всего это кресты. Они почти всегда обнаруживаются там, где находятся Х-образные механизмы. В других местах можно разглядеть самые настоящие знаки, похожие на буквы рунического алфавита. Хотя может быть это всего лишь шутки природы.

Там что-то движется...

Д

жордж Леонард впервые заинтересовался этим, увидев снимки из серии «Орбитер». На них ясно просматриваются длинные дорожки по лунной пыли, будто прочерченные скатившимися с горы гигантскими валунами. Самый интересный материал такого рода дал «Предварительный доклад по полету «Аполло-17» (1973 год).

Было исследовано 34 таких следа. Длина их, в среднем – меньше километра, ширина – до 16 метров. Обнаружены и сами «валуны» (несмотря на то, что в документах НАСА они называются именно так, американский исследователь неспроста заключает это слово в кавычки). Еще бы: ширина этих странных объектов процентов на 30 больше чем ширина дорожек. Расположение же, в большинстве случаев, такое, что им просто не с чего скатываться, а кое-где пришлось бы катиться... вверх по склону. И вообще, они угловаты, квадратны, продолговаты – не очень-то склонны к качению, Но если не валуны, то что? Механизмы? Транспортные средства? На многих какие-то симметричные наросты- рожки. Чаще по два, а иногда по нескольку, и смотрят они в одну сторону – похоже на сенсорные устройства, которые «засекли» космический корабль. А вдруг это... формы жизни? Во всяком случае, встречаются они на Луне повсеместно.

Однако и это еще не все. Есть свидетельства и об огнях, которые постоянно и быстро движутся в чернильной тьме над кратерами, и о летающих объектах, покидающих Луну и возвращающихся на нее. А вот буквальное восклицание одного из космонавтов с «Аполло-15»: «Ладно, Гордон, скажу тебе кое-что, что мы видели! На расстоянии 30 – 40 футов рядом плавала масса белых объектов. Было впечатление, что они именно летят, как если бы имели двигатель или сопло. Но я не убежден».

Ясно одно: что-то активно передвигается по Луне и над ней. С 1960 года существует специальная программа НАСА, фиксирующая эти перемещения. Специалист из этой организации по фамилии Камфон собрал коллекцию из 900 случаев перемещений, восходящих к XVI веку.

...И светится

Н

у а световые вспышки – это, вообще, старая история. Свидетельств об огнях, вспышках и сияниях – тысячи. Джессап, один из первых серьезных исследователей, связавших Луну с НЛО, сообщает, что вспышки света, длящиеся около часа и более, наблюдались в течение всего XIX века. Астроном Гершель (тот, который обнаружил Уран), видел во время полного затмения Луны 150 очень ярких точек рассыпанных по ее поверхности. В апреле 1871 года селенографы зафиксировали 1600 огней на дне кратера Плато. А через три года в астрономический регистр было занесено сообщение пражского астронома о том, что ослепительно-белый объект медленно пересекал поверхность Луны.

Иногда кажется, что все лунные загадки попросту трудно перечислить. Впечатляет, например, дно кратера Коперника. Там внизу явно гигантская пирамида, на одной грани которой явно выделяются какие-то знаки. Есть на Луне и поблескивающие белые полусферы, некоторые на платформе. Их много везде, особенно на дне кратера Тихо. Так и хочется назвать это жильем или входами в подземные жилища. Но, пожалуй, самые интересные конструкции на нашем спутнике – тонкие башни, вздымающиеся вверх на милю и больше. Тени, которые они отбрасывают, простираются на много миль. Расположены эти башни неизменно на ободе кратера или в горах, на самой высокой точке. Официально о них упомянул лишь геолог из НАСА доктор Фарчук Эль-Баас: они «выше высочайших зданий на Земле» и сделаны, по его мнению, из материала, отличного от окружающего пейзажа. Джордж Леонард находит башням простое объяснение: это антенны. Иногда они стоят сразу по несколько и соединены кабелем (или тросом?). Иногда наклонны, зигзагообразны, причудливо изогнуты. И тут уж самое смелое воображение пасует.

Так что собой представляет наш спутник? И кто на нем живет? И наш ли он вообще, или?..

**ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЛУНЫ.**

П

роисхождение Луны окончательно еще не установлено. Наиболее разрабо­таны три разные гипотезы. В конце XIX века Дж. Дарвин выдвинул гипотезу, согласно которой Луна и Земля первоначально состав­ляли одну общую расплавленную массу, скорость вращения которой увеличивалась по мере ее остывания и сжатия; в результате эта масса разорвалась на две части: большую — Землю и меньшую — Луну. Эта гипотеза объясняет малую плотность Луны, образованной из внешних слоев первона­чальной массы. Однако она встречает серьезные возражения с точки зрения механизма подобного процесса; кроме того, между породами земной оболочки и лунными породами есть существенные геохимические различия.

Гипотеза захвата, разработанная немецким ученым К. Вейцзеккером, шведским ученым Х. Альфвеном и американским ученым Г. Юри, предполагает, что Луна первоначально была малой планетой, которая при прохождении вблизи Земли в результате воздействия тяготения последней превратилась в спут­ник Земли. Вероятность такого события весьма мала, и, кроме того, в этом случае следовало бы ожидать большего разли­чия земных и лунных пород.

Согласно третьей гипотезе, разрабатывавшейся советскими учеными — О. Ю. Шмидтом и его последователями в середине XX века, Луна и Земля образовались одновременно путем объединения и уплотнения боль­шого роя мелких частиц. Но Луна в целом имеет меньшую плотность, чем Земля, поэтому вещество протопланетного облака должно было разделиться с концентра­цией тяжелых элементов в Земле. В свя­зи с этим возникло предположение, что первой начала формироваться Земля, окруженная мощной атмосферой, обога­щенной относительно летучими силика­тами; при последующем охлаждении ве­щество этой атмосферы сконденсирова­лось в кольцо планетезималей, из которых и образовалась Луна. Последняя гипотеза представляется наиболее предпо­чтительной. Но ни она, ни какая другая не могут объяснить следующего...

**ОТКУДА НА ЛУНЕ СКЕЛЕТ?**

А

мериканская газета «Нью-Йорк-Таймс» опубликовала сенсацию: на Луне обнаружен скелет человека! Такая сногсшибательная новость не выглядит обычной газетной «уткой», поскольку солидный орган ссылается на признанный авторитет – ведущего китайского астрофизика Мао Кана.

А отвергать этого ученого с порога нельзя: именно Мао Кан зимой 1988 года привел в шок весь научный мир, опубликовав на конференции в Пекине фотографии босой человеческой ноги на лунной поверхности. И заявил при этом, что снимки получил «от надежного источника в США». По словам Мао Кана, снимок скелета – из второй партии фотографий, полученной из того же источника.

С технической стороны здесь ничего невозможного нет, пишет «Российская газета». Современная оптика такова, что четко фиксирует с орбитальных спутников заголовки газет, расстеленных на Земле. А на Луне, не имеющей атмосферы, можно прочитать и газетный текст. Вопрос лишь в том, действительно ли ходил по Луне человек, который затем погиб и превратился в скелет, и почему американцы, владеющие этими фотографиями, не спешили поделиться ими с научным миром.

На вторую часть вопроса ответить легко. Космос – стратегическая область, и тот, кто владеет его секретами, сильнее потенциальных противников. Недаром американцы почти полвека скрывали правду об инопланетном космическом корабле, погибшем на территории Южной Америки. Куда сложнее с ответом на первую часть. Но давайте заглянем в не такое уж далекое прошлое.

В начале 70-х весь мир обошла сенсационная фотография, сделанная с американского спутника «Викинг-1», облетевшего Марс, – пирамиды и сфинкс. На снимках отчетливо были видны несколько конусообразных построек явно искусственного происхождения, а неподалеку от них – высеченное в скале гигантское человеческое лицо. Туловище не различалось, так что можно предположить, что в скале высечена одна голова. Это настолько не вязалось с общепринятыми представлениями, что ученый мир пришел к единодушному мнению: феномен природы – забавная игра света и тени. Очевидно, так же считали и американские секретные службы, а потому и не возражали против публикации фотографии. И ученые умы злорадно хихикали, читая в газетах досужие размышления журналистов о том, что мы не единственные разумные существа в Солнечной системе, что нас контролирует более высокая цивилизация.

Надо сказать, журналисты фантазировали не на пустом месте. Они опирались на науку. Еще в конце 60-х американский исследователь лауреат Нобелевской премии Поллак ввел в компьютер все данные о Земле – составе атмосферы, почвы, солнечной и космической радиации, все физические параметры и все, что науке было известно о живых существах. И задал вопрос: возможна ли белковая жизнь на планете с такими условиями? Ответ был однозначен: невозможна! На планете, где присутствует сильнейший окислитель – кислород, где в изобилии есть абсолютный растворитель – вода, в которой, с течением времени, распадаются даже стекло и металлы, белковая субстанция с ее крайне узким жизненным «коридором» зародиться не может. И тем более не может естественным образом возникнуть такое разнообразие живых существ. Природа гораздо экономнее в своих свершениях. Позднее этот эксперимент был повторен в Киевском Институте Кибернетики с тем же результатом.

Однако и Поллак не просто так задал свой вопрос компьютеру. Немного раньше мир облетело сенсационное открытие: все живые существа на Земле – от бактерии до слона, включая и человека, имеют единый биологический код. А в свете всех устоявшихся теорий происхождения и эволюции жизни это просто невозможно. Но это есть. И наиболее смелые умы пришли к «бредовой» идее: жизнь на Земле искусственного происхождения. Наша планета – исследовательская лаборатория, на которой некий Высший разум экспериментирует со всевозможными вариантами эволюции. Отсюда и такое разнообразие и жизни, и природных условий, удивительных на маленькой планете. Так что, пожалуй, ученые умы напрасно хихикали над фантазиями пишущей братии.

Юмористам стало не до смеха, когда американский астронавт Нейл Армстронг, впервые пролетая над обратной стороной Луны, вдруг углядел такое, что, забыв все инструкции, закричал в микрофон открытым текстом: «Вижу космические корабли! Их тут, наверное, двадцать». Служба управления полетами среагировала мгновенно. Связь тут же оборвалась и больше Армстронг об инопланетянах не заикался. А его знаменитый возглас НАСА впоследствии довольно неуклюже дезавуировала.

Но и очень отдаленная ретроспектива задает ошеломляющие загадки. В первую очередь – а что такое сама Луна? Откуда она появилась на земном небосклоне? Ведь еще 20 тысяч лет назад ее не было. Астрономы пришли к мнению, что она приблудилась откуда-то из глубины Галактики. Возможно, сошла со своей орбиты в результате какой-то космической катастрофы и попала в поле притяжения Земли. Вряд ли такое объяснение может кого-то удовлетворить. До сих пор астрономы не встречались с блуждающими планетами. Кометы – да. Метеориты – сколько угодно. Но планета... Тем более «живая», на которой бушуют вулканы. Недаром появилась «бредовая идея», что Луна – управляемый космический корабль. Потому-то и стоит она на такой орбите и вращается вокруг собственной оси так, чтобы землянам была видна только одна ее сторона. Вот Армстронг и увидел инопланетные корабли на другой, скрытой от нас стороне.

Так что скелет на Луне имеет свою историю, хотя и совершенно таинственную. Но ведь известно: ничего нет тайного, что не стало бы явным. И, наверное, не зря Мао Кан обвинил заокеанские службы в сокрытии явления, являющегося достоянием всего мира.

«Американцы замешаны в сокрытии тайны глобального и, возможно, преступного характера, – заявил Мао Кан. – Они скрывали от общественности снимки следа человеческой ноги на Луне 20 лет, а снимок человеческого скелета – еще дольше. То, что найдено на Луне, – поистине ошеломляющий факт».

Это заявление стало ударом для космических и разведывательных служб США. Они наотрез отказались комментировать его настырным журналистам. Один из экспертов разведки даже стал скрываться после того, как однажды репортеры осадили его в ресторане. Другие службы тоже ни словом не прореагировали на это обвинение даже после того, как китайский ученый сообщил, что располагает более чем тысячью фотографий НАСА с отпечатками босой ноги и скелетом на Луне. Но примечательно, что, отказавшись комментировать это сообщение, никто из американских ответственных лиц не решился его опровергнуть.

Как уже говорилось, современная космическая оптика позволяет рассмотреть даже мельчайшие детали. И они делают эту историю еще загадочнее. Так, человек, скелет которого изображен на снимке, судя по всему, при жизни носил джинсы. А поскольку у скелета не хватает некоторых частей, смерть этого человека была насильственной. Можно предположить, что его убили в другом месте, а потом, уже значительно позже, перенесли на Луну. Если бы он был убит на Луне, сохранился бы не скелет, а целый труп: в безвоздушном пространстве разложение тканей тела невозможно.

Можно строить множество догадок, кто был этот человек и как он попал на Луну. Невольно вспоминаются многочисленные слухи о людях, похищенных инопланетянами и исчезнувших бесследно. Но не располагаем ли мы уже сейчас подступами к этой загадке? Во всяком случае, доктор Мао Кан уверен в этом и объявил на весь мир: «Я имею документы и письма, доказывающие, что след человека на лунной поверхности был свежим и что скелет, бесспорно, принадлежит человеку. Вопрос в том, каким образом человеческий след и человеческий скелет попали на Луну. Это объясняется, очевидно, вмешательством внеземных живых существ, однако мы этого никогда не узнаем, пока американцы не сделают достоянием общественности всю имеющуюся у них секретную информацию».

**ЕЩЕ ОДНА ТАЙНА**

В

ыйдите на улицу ясным безоблачным вечером, когда на небе сияет полная Луна. Вы там увидите изображение человеческой головы в профиль. Особенно хорошо наблюдать через бинокль.

Еще в 1961 году, рассматривая темные пятна на Луне, люди обратили внимание на закономерное расположение темных линий и пятен на Луне. Была заметна отчетливая композиция линий и пятен, изображающих женскую голову в профиль, лицом обращенную на восток.

Луна и все, что на ней находится, в том числе и изображения, являются объективными явлениями. Поэтому предлагаемый факт относится и к объективно существующим явлениям материального мира. Изображение на Луне может видеть любой с нормальным зрением человек, а в бинокль тем более. Изображение существует помимо нашей воли, следовательно, это строгий факт.

На Луне можно различить непрерывную линию профиля человеческого лица, изображающего шею, подбородок, рот, нос, глаз, волосы, пышно венчающие голову. Капризы природы навряд ли могут создать такое отчетливое изображение. Лицо и шея изображения являются его светлыми участками. Контур изображения из темных участков и, следовательно, сильно нарушенной поверхности Луны. Их называют морями.

Подобное явление зафиксировано и на Марсе с помощью космического аппарата «Вояджер» в 1976 году. Там, на Ацидолийской равнине сфотографировано изображение человеческой головы («Марсианский сфинкс»), природу которого скептики объясняют игрой теней и климатической эрозией. Так что же собой представляет изображение человеческой головы на Луне? Игра теней? Случайная композиция светлых и темных пятен? Многовековая эрозия лунной поверхности?

В свое время, когда о неоднократных победах Суворова говорили, что, мол, он случайно выигрывал, Суворов на это ответил: «Один раз – случайность, второй раз – случайность, третий раз – случайность, позвольте, а когда же умение?» Рассмотрим и мы в нашем случае с Луной все случайности.

Первая случайность. Возможно ли возникновение случайного изображения человеческой головы на Луне естественным путем? На Земле есть скалы, своей формой напоминающие некоторых животных, и неодушевленные предметы. Это продукты работы тектонических сил, солнца, ветра и воды. Нам не приходится удивляться тому, что делает с поверхностью нашей планеты атмосфера. По-другому обстоит дело на Луне, на которой нет атмосферы, ветра, воды и осадков. Поверхность Луны остается такой же, в смысле расположения гор и впадин, какой она стала много веков назад после отвердевания. Ничто не может нарушить естественный рисунок гор, ущелий, «морей» на ней. Могло ли случиться так, что в период застывания лунной коры ее поверхность, деформируясь, создала в некоторых местах какой-то определенный на что-то похожий рисунок? Это не исключено.

Но чем грубее силы, действующие на материал, тем безобразнее и менее похоже будет изображение из этого материала. Движения коры не могли создать изображение законченной композиции, в котором соблюдена пропорция в расположении отдельных элементов.

Вторая случайность. Признак пропорциональности. Элементы изображения лица расположены пропорционально с действительным изображением головы человека. Нос и глаз, рот и подбородок находятся на своих местах.

Третья случайность. Цвета. Лицо изображения светлое и ровное, а не темное. Линия рта, носа, глаза, также волосы темные, как и должно быть. Т.е. изображение не негатив, а позитив.

Четвертая случайность. Соответствие движению. Изображение «смотрит» в сторону движения Луны вокруг Земли, то есть на восток. Именно так расположил бы его представитель разумных существ. Такое правило существует и у наших, земных, художников. Располагать лицом в противоположную от движения сторону направления, по крайней мере, нелепо.

Пятая случайность. Правило запасного пространства. Изображение расположено так, что впереди лица имеется запасное пространство. Такое правило существует и у наших, земных, художников, фотографов.

Седьмая случайность. Человекоподобность. Почему силы природы или случайность не создали образ козла, или крокодила, или динозавра, а именно человеческий образ?

Восьмая случайность. Почему изображение создано не на оборотной стороне Луны, а именно на той, которая повернута к Земле?

Девятая случайность. Почему изображение расположено не как попало (под углом, перевернутым и т.п.), а правильно, параллельно движению Луны?

Не много ли случайностей совпало в одном объекте и в одно время? Лунита существует, чтобы там ни говорили. Ее может увидеть каждый. Остается только узнать причину ее появления.

Так кто и с какой целью создал на поверхности Луны гигантское изображение женской головы. И здесь переходим к гипотезе.

Могла ли природа создать изображение человеческой головы на Луне с соблюдением всех перечисленных условий? Очень сомнительно! Это изображение могли создать разумные существа внеземной цивилизации. Возможно, изображение Луниты имеет какую-то связь с земными загадками: рисунки и предметы, якобы являющиеся следствием пребывания на нашей планете представителей внеземной цивилизации. Возможно, это следы одной и той же экспедиции. И эта экспедиция, побывав на Луне, оставила на ней какие-нибудь следы, на что следует обращать внимание будущим космонавтам.

Возможно, в той экспедиции была женщина, она погибла, и в ее честь сделали это изображение. Кто знает? Только исследования Луны и Марса в будущем, возможно, прольют свет на эти космические загадки.