***Первый полет к Луне.***

***21 декабря*** *1968 г. в космос стартовал американский космический корабль Apollo 8, полет которого стал эпохальным в истории мировой космонавтики. На этом корабле американцы Фрэнк Борман, Джеймс Ловелл и Уилльям Андерс первыми в истории человечества отправились в межпланетное путешествие, осуществив давнюю романтическую мечту многих поколений людей о полете к загадочной Луне!*

*Значимость триумфального полета Apollo 8 трудно переоценить. Это был первый и решительный шаг человека на Луну (не считая, конечно, запускавшиеся до этого беспилотные автоматические аппараты), открывший путь, по словам Нейла Армстронга, «огромному скачку человечества» – высадке людей на поверхность вечного спутника Земли.*

*Интересно то, что пилотируемый полет вокруг Луны (как целевая задача) в первоначальном плане американской программы Apollo по высадке людей на Луне даже не планировался. Этот полет возник стихийно, под влиянием сложившихся обстоятельств. Причем, как ни странно это звучит, во многом этому способствовал Советский Союз – в то время потенциальный противник США и жесткий конкурент в области космических полетов. Итак, как же развивались события, в итоге приведшие к историческому полету Apollo 8?*

*9 мая и 20 ноября 1967 г. NASA объявило составы экипажей для первых трех пилотируемых кораблей – Apollo 7, 8, 9 (до этого осуществлялись лишь беспилотные пуски). Apollo 7 и Apollo 8 должны были выполнить испытательные полеты на низкой околоземной орбите, а Apollo 9 – полет по высокоэллиптической орбите с максимальным удалением от Земли на 4 тыс миль. Только после успешного выполнения этих испытательных полетов NASA планировало приступить к полетам на Луну.*

*Первоначально Борман, Ловелл и Андерс были назначены в экипажи Apollo 9. В основной экипаж были включены: командир Фрэнк Борман, пилот командного модуля Майкл Коллинз и пилот лунного модуля Уилльям Андерс, в дублирующий соответственно – Нейл Армстронг, Джеймс Ловелл и Эдвин Олдрин. В июле 1968 г. в экипажах неожиданно произошли изменения. У Майкла Коллинза врачи обнаружили опухоль на позвоночнике, и его отправили в госпиталь на операцию, а его место в экипаже занял Джеймс Ловелл из дублирующего, которого в свою очередь заменил Фред Хейс. Так Борман и Ловелл вновь оказались в одном экипаже (в декабре 1965 г. они выполнили рекордный по тому времени 14-суточный полет на корабле Gemini 7).*

*С 11 по 22 октября 1968 г. успешно прошел полет первого пилотируемого корабля Apollo 7, основной задачей которого было испытание только командного модуля на околоземной орбите. В следующем полете предстояло испытать и лунный модуль, предназначенный для посадки двух астронавтов на Луну. Однако его изготовление затягивалось, что задерживало старт Apollo 8 и всю программу в целом.*

*Но более всего руководителей США и NASA беспокоило то, что Советский Союз втихомолку прилагает огромнейшие усилия к тому, чтобы опередить США в первом пилотируемом полете к Луне. Американцы прекрасно знали о том, что в СССР ведутся широкомасштабные работы сразу аж по двум пилотируемым лунным программам: Н1-Л3 (высадка космонавта на поверхность Луны) и УР500К-Л1 (пилотируемый облет Луны), которая была выделена в отдельную целевую задачу.*

*Причины для опасений у американцев были веские. Хотя первые пуски и полеты советского лунного облетного корабля 7К-Л1 были неудачными, но за месяц до старта Apollo 7 беспилотный «Зонд-5» (7К-Л1) впервые обогнул Луну и вернулся на Землю, приводнившись в Индийском океане. Когда 10 ноября 1968 г. к Луне успешно стартовал беспилотный «Зонд-6», американцы не на шутку перепугались, что следующий корабль «Зонд-7» полетит с космонавтами на борту.*

*Вложив огромные средства и усилия в программу Apollo (ее реализация началась в 1961 г. сразу после полета Юрия Гагарина) и объявив на весь мир, что США будут первыми на Луне, американцы просто не могли допустить того, чтобы советские космонавты и здесь вырвались вперед. Это был бы национальный позор для США. Тогда так считали многие как в США, так и в СССР.*

*По этой причине руководители NASA решились на отчаянный и рискованный шаг – направить Apollo 8 к Луне. Риск, на который пошли американцы, был немалым. Во-первых, в составе Apollo 8 не было лунного модуля, двигатель которого являлся резервным на случай отказа маршевого двигателя командного модуля (лететь с одним двигателем к Луне – действительно рискованное дело). Во-вторых, это был первый пилотируемый запуск для ракеты-носителя Saturn 5 и сразу к Луне (до этого Saturn 5 запускался лишь дважды, причем, во втором пуске – частично успешно). В-третьих, сама программа Apollo не предполагала выполнения «тренировочных» беспилотных полетов кораблей к Луне. Но, как говорится, кто не рискует, тот не пьет шампанского.*

*12 ноября 1968 г., когда «Зонд-6» уже подлетал к Луне, NASA официально объявило о том, что старт Apollo 8 состоится 21 декабря 1968 г. с целью выполнения 10 витков вокруг Луны (советский 7К-Л1 мог совершить только облет Луны без выхода на ее орбиту). Руководство NASA также решило поменять местами экипажи Apollo 8 и Apollo 9, оставив за экипажем МакДивитта испытания командного и лунного модулей на орбите Земли и доверив полет к Луне экипажу Бормана. Вот такой поворот судьбы.*

*Запуск Apollo 8 был назначен на 21 декабря, а в СССР стартовое окно для пуска к Луне открывалось на две недели раньше. Для американцев наступил самый нервный месяц лунной гонки. Если «Зонд-7» с космонавтами стартует в первой половине декабря, то США опять окажутся вторыми!*

*Советские специалисты и космонавты с горечью наблюдали приготовления американцев к пуску Apollo 8, но ничем не могли ответить на этот ход своих конкурентов. В СССР на декабрь 1968 г. вообще не планировался полет «Зонда». Дело в том, что 17 ноября при посадке на Землю «Зонд-6» разбился (из-за преждевременного отстрела парашюта на высоте нескольких километров). Кроме того, при спуске произошла разгерметизация спускаемого аппарата. Госкомиссия лихорадочно разбиралась в обстоятельствах случившегося. Пуск следующего «Зонда» планировался уже только на январь 1969 г. и вновь без космонавтов, хотя они и просились в полет.*

*После трагической гибели Владимира Комарова в апреле 1967 г. на корабле «Союз-1» советские руководители не решились посадить космонавтов на еще «сырые» корабль 7К-Л1 и ракету УР-500К («Протон-К»). По принятому тогда решению, пилотируемый полет на 7К-Л1 мог состояться только после трех подряд полностью успешных полетов беспилотных кораблей. Необходимо отметить, что это было абсолютно правильное решение, так как очередной запуск «Зонда» 20 января 1969 г. закончился аварией второй ступени ракеты-носителя во время выведения корабля на орбиту Земли.*

*Декабрьское стартовое окно для запуска в СССР корабля 7К-Л1 «открылось» и «закрылось», но старта «Зонда» не последовало. Все тревоги и волнения американцев оказались напрасными. И вот, 21 декабря 1968 г. с космодрома на мысе Кеннеди в 7:51 по местному времени (EST) был произведен старт ракеты Saturn-5 (AS-503), которая вывела на траекторию полета к Луне корабль Apollo 8, состоявший только из командного модуля №103 и пилотируемый полковником ВВС Ф.Борманом, кэптеном ВМФ (капитаном 1-го ранга) Дж.Ловеллом и майором ВВС У.Андерсом. Ловелл отправился в космос в третий раз (ранее он летал на Gemini 7 и Gemini 12), для Бормана это был второй полет. А вот Андерс вообще впервые стартовал в космос и сразу к Луне! Борману и Ловеллу было тогда по 40 лет, а Андерсу – 35.*

*Через 68 часов полета 24 декабря, накануне Рождества Христова (по католическому календарю), Apollo 8 приблизился к Луне и, после включения маршевого двигателя, вышел на эллиптическую орбиту с высотой периселения 113 км и высотой апоселения 312 км и наклонением к плоскости лунного экватора 12 градусов. После двух витков корабль был переведен на круговую орбиту высотой 112 км. Полет вокруг Луны, длившийся 20 часов, был достаточно эмоциональным. Можно понять чувства астронавтов, ведь они первыми из людей увидели Луну так близко и в то же время так далеко находились от родимой Земли.*

*Выполнив съемку лунной поверхности, навигационные эксперименты и несколько телесеансов, 25 декабря на десятом витке экипаж вновь включил маршевый двигатель, обеспечив переход корабля с орбиты Луны на траекторию возвращения к Земле. 27 декабря 1968 г. в 10:51 (EST) через 6 суток и 3 часа после старта с Земли Apollo 8 приводнился в Тихом океане. Еще через полтора часа после этого астронавты были доставлены на борт авианосца Yorktown. Фортуна оказалась на стороне американцев – столь рискованный полет Apollo 8 прошел вполне благополучно, обеспечив США славу лидирующей космической державы и немалые политические дивиденды, а NASA – деньги на продолжение лунной программы.
Один единственный полет Apollo 8 бесславно похоронил всю советскую программу облета Луны «УР500К-Л1», в рамках которой в 1967–1970 гг. было выполнено 13 запусков беспилотных кораблей 7К-Л1. В 1967–1969 гг. по этой программе готовилась большая группа советских космонавтов (всего 20 человек). Были даже сформированы и первые три экипажа: Леонов-Макаров, Быковский-Рукавишников и Попович-Севастьянов, но Apollo 8 разом перечеркнул планы советских руководителей, которые в результате в начале 1970 г. вынуждены были отменить пилотируемые полеты 7К-Л1 к Луне по политическим соображениям.*

*Что же касается дальнейшей космической карьеры астронавтов Apollo 8, то двое из них вскоре после полета покинули отряд астронавтов (Андерс – 1 сентября 1969, а Борман – 1 июля 1970). Джеймс Ловелл 11 апреля 1970 г. вновь стартовал к Луне, став первым американским астронавтом совершившим четыре космических полета. Будучи командиром Apollo 13, он должен был стать пятым человеком, ступившим на поверхность Луны. Но, как известно, полет Apollo 13 едва не закончился трагедией из-за взрыва кислородного баллона в служебном модуле корабля. К счастью, все обошлось благополучно. Корабль, облетев Луну, вернулся на Землю. После окончания программы Apollo Джеймс Ловелл тоже ушел из отряда астронавтов (1 марта 1973).*