

**ПОЧЕМУ СОВЕТСКИЕ КОСМОНАВТЫ НЕ ВЫСАДИЛИСЬ НА ЛУНЕ?**

Осенью 1957 года СССР запуском первого искусственного спутника Земли начал освоение космического пространства. США, недовольные первенством нашей страны в этой области, в качестве альтернативы приняли решение начать подготовку к высадке на Луну своей экспедиции. Президент США Д. Кеннеди в мае 1961 года направил Конгрессу послание, в котором поставил перед «американской нацией» задачу высадки человека на Луну. Советский Союз не мог оставаться в стороне и тоже предпринял меры к разработке аналогичной программы, состоявшей в подготовке к облету Луны, а затем высадке космонавта на ее поверхность раньше американцев.

Первым за решение этой амбициозной задачи взялся конструкторский коллектив под руководством С.П. Королева. Главный конструктор наметил пути облета Луны («Луна-1»), высадки экипажа на ее поверхность («Луна-3») и возвращение экипажа на Землю. Расчеты конструкторского коллектива показывали, что для полета человека на Луну требуется создание ракеты-носителя, способной вывести на орбиту полезную нагрузку 100 тонн. Новая ракета-носитель Н1 требовалась только при выполнении второго этапа. Если в экипаже корабля было два космонавта, то для облета Луны было достаточно мощности ракеты «Протон», выводившей на орбиту 21 тонну полезной нагрузки. Ракета «Протон» была создана в конструкторском бюро академика В.Н. Челомея. Это была серийная и стабильная машина, поэтому С.П. Королев вполне мог ее использовать, добавив к ней специальный разгонный блок для достижения своей промежуточной цели — облета Луны. Поскольку путь был неблизкий, то вводились ограничения на объем оборудования, состав экипажа и количество топлива. Кроме того, предстояло наиболее точно рассчитать траекторию движения. Найденные советскими баллистами решения оказались универсальными для многих космических задач. Американцы, через много лет познакомившиеся с этими разработками, не понимали, почему советские специалисты не запатентовали баллистическую проработку лунной экспедиции.

Василий Павлович Мишин (1917-2001) работал в должности первого заместителя С.П. Королева, а в январе 1966 года после смерти великого конструктора был назначен главным конструктором космических систем. Именно В.П. Мишин официально руководил разработкой Н1-Л3 после смерти Сергея Павловича. Специалисты, работавшие с С.П. Королевым, вспоминают, что ракета Н1 была «последней любовью» Сергея Павловича. С.П. Королев был масштабным человеком: он не только добился первого полета человека

в космос и выхода космонавта в космическое пространство, но и мечтал о полетах к другим планетам

В 1960 году вышло постановление о создании в 1963 году ракеты-носителя Н1, рассчитанной на полезную нагрузку 40-50 тонн. Но в 1961 году решение было пересмотрено, и создание машины теперь было запланировано на 1965 год. Но и в 1962 году план был пересмотрен. В июле 1962 года авторитетная экспертная комиссия, возглавлявшаяся президентом Академии наук СССР академиком М.В.Келдышем, рассмотрела и одобрила эскизный проект создания ракеты-носителя с полезной нагрузкой в 75 тонн, но задача высадки на Луну была поставлена только в 1964 году. Требовалось совершенствование ракеты. Осенью 1966 года экспертная комиссия дала положительное заключение на эскизный проект по лунной экспедиции. Проект предполагал использование ракеты-носителя с полезной нагрузкой в 95 тонн, благодаря чему можно было высадить на Луну одного члена экипажа, оставив второго космонавта на окололунной орбите (заметим, что полезная нагрузка американской ракеты-носителя «Сатурн-5» по проекту достигала 130 тонн, что дало возможность высадить на Луну двух астронавтов). В феврале 1967 года появилось постановление о графике работ. Начало летных испытаний Н1 планировалось на третий квартал 1967 года. Советские специалисты в высадке на Луну должны были опередить американцев, которые запланировали старт лунной экспедиции на 1969 год.

В проекте новой ракеты-носителя была реализована высказанная С.П. Королевым мысль о компоновке на орбите «ракетных поездов» для полета к планетам, но на этот раз «поезд» составлялся в заводском цеху. Н1 имела стартовую массу 3000 тонн. Первая ступень состояла из 30 жидкостных реактивных двигателей. 24 из них располагались по периметру и 6 - в центре.

Летные испытания ракеты Н1 начались 21 февраля 1969 года, но их преследовали неудачи. Неожиданно работы по созданию Н1 были заморожены. В мае 1974 года главный конструктор В.П. Мишин был смещен с должности. На его место был назначен В.П. Глушко, и работы по созданию Н1 прекратились совсем. Новый руководитель КБ назвал Н1 ошибкой и предложил новую концепцию, которая через десять с лишним лет завершилась созданием многоразового корабля «Буран» и ракеты-носителя «Энергия». «Энергия» имела примерно ту же полезную нагрузку, что и отвергнутая Н1. Разлад между С.П. Королевым и В.П. Глушко намечался давно. Королев и его единомышленники поддерживали применение в ракетных двигателях в качестве топлива нетоксичных и высокоэнергетичных компонентов: жидкого кислорода и углеводородного горючего. В.П. Глушко был

сторонником высококипящих и токсичных компонентов: несимметричного диметилгидразина и тетраоксида азота. Он выступал за использование в качестве криогенных компонентов жидкого водорода и жидкого фтора. От разработки кислородно-керосиновых и кислородно-водородных жидкостных реактивных двигателей (ЖРД) для ракеты-носителя Н1 В.П. Глушко отказался. Для решения конфликта С.П. Королев обратился к Генеральному конструктору авиационных двигателей Н.Д. Кузнецову, который взялся за разработку таких ЖРД. Он создал в своем ОКБ и на заводе, где изготавливались эти двигатели, стендовую базу для освоения новых технологий.

В создание Н1 было вложено много сил и творческих идей. Специалисты понимали, что отказ от дальнейшего совершенствования этой ракеты-носителя негативно отразится на развитии космонавтики в СССР. Ради сохранения этой темы В.П. Мишин ходил по высоким инстанциям, а Главный конструктор Н1 Б.А. Дорوفеев направил письма в адрес XXV съезда КПСС. В.Н. Челомей доказывал возможность использования на своих ракетах уже существующих двигателей. Конструкторы просили разрешить хотя бы провести испытания двух готовых ракет на акватории океана. Все просьбы специалистов оказались бесплодны, чиновники и политические руководители инженеров не слышали. По теме закрытия Н1 не было проведено ни одного Ученого совета, ни одного собрания совета Главных конструкторов, ни одного совещания со специалистами. Решение о закрытии темы принималось не в интересах развития науки и техники, а исходя из политических соображений. Чиновники от космонавтики давали обещания Н.С. Хрущеву и Л.И. Брежневу и беспокоились за свое положение. Для них было проще переложить ответственность на других и объявить Н1 ошибкой. Горячий сторонник создания Н1 М.В. Келдыш, тяжело болевший в тот период, не имел сил защищать перспективное королевское детище от нападков. Осуществление проекта советской лунной экспедиции заходило в тупик. Становилось очевидно, что СССР в этом вопросе от США отстал.

На этом история ракеты-носителя Н1 заканчивается. Разумеется, разработки, связанные с Н1, не исчезли совсем. Стартовый и монтажно-испытательный комплексы, заводское оборудование позже использовались для «Энергии». Разработка Н1 дала конструкторам неоценимый опыт. До сих пор некоторые ступени «ракетного поезда» ходят отдельными «вагончиками». Они помогают различным космическим аппаратам, доставляя их на орбиту.

Около полувека прошло с той поры, когда СССР поставил амбициозную цель высадки на Луну человека. Но и по сей день высказываются разные суждения о том, возможно ли было реализовать этот проект. Несомненно, что отечественные конструкторы обладали не меньшим опытом и творческим потенциалом, чем их американские коллеги. Но в тот

период советская экономика начала замедлять темпы своего развития, а для финансирования такого масштабного проекта требовались немалые средства. Как известно, в 1965 году А.Н. Косыгин предпринял усилия по введению в нее элементов рыночных отношений, пусть и под контролем государства. Но этим планам не суждено было сбыться. Американская же программа «Сатурн-Аполлон» носила общенациональный, приоритетный характер и вследствие этого финансировалась в достаточной степени. Политическое руководство СССР в лице Н.С. Хрущева делало ставку на работы Главного конструктора В.Н. Челомея по облету Луны без высадки на ее поверхность. Этот проект должен был осуществиться с помощью разработанной под руководством В.Н. Челомея ракеты-носителя УР500, позже названной ракетой-носителем «Протон». Эти и другие факторы стали причинами отставания СССР от США в подготовке пилотируемого полета на Луну.

В 1999 году в интервью «Независимой газете» В.П. Мишин сказал: «Я вообще считаю, что это преждевременно было – на Луну высаживаться. Это мое мнение. Потому что жить надо на Земле. И космос использовать для Земли. И тогда, в 69-м, и сейчас. В те времена нужно было направить основные усилия на космическую связь, навигацию, предсказание погоды, разведку полезных ископаемых... Много чего можно сделать из космоса для Земли».