**Юрий ОКУНЕВ**

# СХВАТКА ЗА ЛУНУ

## (К 50-летию первого полета человека к Луне)

### Рождественский вечер 1968-го года

24 декабря 1968 года экипаж Аполлона-8 завершал девятый виток вокруг Луны. В Хьюстоне только что зашло солнце и наступил Рождественский вечер. Сотни миллионов людей на планете Земля, во всех странах кроме СССР и социалистического лагеря, смотрели прямой телевизионный репортаж с лунной орбиты. После демонстрации лунного пейзажа Билл Андерс открыл полетный план и сказал:

***«Сейчас мы приближаемся к лунному заходу солнца, и для всех людей на Земле у экипажа Аполлона-8 есть послание, которое мы хотели бы зачитать».***

***Экипаж Аполлона-8:***
***Билл Андерс,***
***Джим Ловелл,***
***Фрэнк Борман.***
***Фото Земли с орбиты Луны.***

История послания астронавтов Аполлона-8 землянам драматична и удивительна. Удивительно, во-первых, уже то, что ни американское правительство, ни какие-либо официальные лица НАСА не имели к посланию никакого отношения и даже не знали о его

существовании, ибо оно – следствие индивидуальной инициативы астронавтов. Удивительно, во-вторых, что они отнюдь не опустились до банальной пропаганды из космоса, а, напротив, обнаружили в себе такт и глубину, достойную тех великих слов, которые были произнесены. Удивительно, наконец, то, что эти простые парни, судя по всему, понимали свою историческую миссию лучше профессиональных политиков и историков.

То послание поставило точку в исторической лунной гонке между двумя свехдержавами, стало значимым этапом в борьбе атеистов и верующих за души людей и в идеологическом конфликте XX века между тоталитаризмом и свободой.

За узким окном корабля проплывал безжизненный лунный пейзаж, и солнечный свет резко поделил его на свет и тьму, на лунный день и лунную ночь, и они из света входили в бездну тьмы.

Билл Андерс взял в руки полетный план, начал тихо читать, и...

Великие слова древних пророков, сказанные на планете Земля у колыбели человеческой цивилизации и прошедшие с ней трехтысячелетний тяжкий путь познания, доставленные людьми на орбиту Луны и излученные радиопередатчиком Аполлона-8, полетели обратно от Луны к Земле через сотни тысяч километров космической бездны:

***«Вначале Бог сотворил небо и землю. Земля же была пуста и бесформенна, и тьма над бездною. И дух Божий витал над водою. И сказал Бог: да будет свет. И стал свет. И увидел Бог свет, что он хорош; и отделил Бог свет от тьмы.***

Только эти всем известные слова – мудрые, величественные и поэтичные – соответствовали сути и значению происходящего. Миллионы людей на Земле замерли у экранов телевизоров. А в Хьюстоне Валерия Андерс дрожащим голосом прошептала: «Билл читает Библию с Луны».

Джим Ловелл взял текст у Билла и продолжил:

***«И назвал Бог свет днем, а тьму назвал ночью. И был вечер, и было утро – день первый. И сказал Бог: да будет свод посреди воды, и да отделяет он воду от воды. И сделал Бог свод и отделил воду, которая под сводом, от воды, которая над сводом. И стало так. И назвал Бог свод небом. И был вечер, и было утро – день второй».***

Миллионы верующих ощутили, что чудо, которого они так долго ждали, наконец-то, свершилось, и столь желанная победа, в которую верили почти безнадежно и вопреки всем страшным реалиям XX века, наконец-то пришла. А в Хьюстоне Мэрилин Ловелл, не представлявшая, что простой человек способен на что-либо подобное, смиренно подумала: «Они, должно быть, в руках Божьих».

Джим передал текст Фрэнку Борману, и он продолжил:

***«И сказал Бог: да соберется вода, которая под небом, в одно место, и да явится суша. И стало так. И назвал Бог сушу землею, а собрание вод назвал морями. И увидел Бог, что это хорошо».***

Миллионы верующих и неверующих почувствовали, что нечто таинственное и великое совершается у них на глазах, а те, кто умел видеть вперед, к тому же поняли, что история, упорно и неоглядно катившая свое колесо в Ад, резко и непредвиденно обратила свой лик к Небесам. Впервые у сотен миллионов людей одномоментно перехватило дыхание и комок застрял в горле. А в Хьюстоне Сюзан Борман заплакала.

Фрэнк Борман взглянул в окно. Лунная ночь быстро приближалась – через несколько секунд Солнце опустится за лунный горизонт, и Аполлон-8 снова войдет в бездну тьмы. Фрэнк глубоко вздохнул и закончил:

«***А теперь – от экипажа Аполлон-8. Всего доброго, удачи вам и счастливого Рождества, и да благословит всех вас Бог – всех вас на этой прекрасной Земле».***

Так три американских астронавта победно завершили гигантскую технологическую и идеологическую схватку за Луну, случившуюся в середине XX века. Более двух миллиардов людей на Земле вздохнули с облегчением – Бог с нами!

## Грандиозный космический вызов Советского Союза и брошенная ему перчатка

Десятилетие с середины 1950-х до середины 1960-х годов СССР был мировым лидером в области ракетно-космической техники, опережая своего единственного соперника США и по мощности ракетных двигателей, и по достижениям в космосе, и по военному ракетостроению. Вершиной этого лидерства был первый полет человека в Космос.

Хорошо помню Москву 12 апреля 1961 года и неподдельное ликование людей, когда этот ничем не примечательный весенний день внезапно превратился в дату всемирно-исторического значения. Я был в то историческое утро в Министерстве связи. Внезапно поток чиновников в бесконечных коридорах огромного здания Центрального Телеграфа встрепенулся, загудел и, теряя респектабельную ламинарность, устремился к центральному холлу, где что-то громко вещало московское радио. Бесподобного тембра голос Юрия Левитана, от которого замирало сердце и пробегали мурашки по коже, с нарастающей от слова к слову мощью величественно зазвучал над планетой:

«*Говорит Москва... Работают все радиостанции Советского Союза... Сегодня 12 апреля 1961 года в 9 часов 7 минут по Московскому времени с космодрома Байконур запущен космический корабль Восток...* ***с человеком на борту****... Майор Гагарин Юрий Алексеевич, совершив облет Земли, в 10 часов 55 минут успешно приземлился в районе деревни Смеловка Саратовской области... Первый в мире полет человека в космическое пространство... Слава советским ученым, инженерам и техникам... Слава советскому народу – строителю Коммунистического общества...»*

А вслед за тем – могучая мелодия Исаака Дунаевского: «Широка страна моя родная...».

Мир был потрясен выдающимся научно-техническим достижением Советов, мир понял, что проглядел гигантский военно-политический вызов коммунистов, проглядел начало последней и решительной схватки, развернутой ими. Призыв великого пролетарского гимна – «это есть наш последний и решительный бой» – воплощался в Космосе. Удивительно, что политические и военные лидеры Запада не предвидели в полной мере этого вызова, хотя имели вполне достаточные основания и до полета Юрия Гагарина.

В мае 1957 года на секретном испытательном полигоне Тюра-Там в Казахстане (будущий космодром Байконур) прошло летное испытание первой в мире боевой межконтинентальной баллистической ракеты Р-7 с мощными реактивными двигателями РД-107 и РД-108. Ракета и двигатели были разработаны в конструкторских бюро С.П. Королева и В.П. Глушко. 4 октября 1957 этой ракетой запущен первый в мире искусственный спутник Земли, в мае 1958 – геофизическая лаборатория весом 1327 кг. В январе 1959 автоматическая космическая станция Луна-1, набрав вторую космическую скорость и впервые преодолев Земное притяжение, пролетела вблизи Луны. В сентябре 1959 автоматическая космическая станция Луна-2 впервые в мире достигла поверхности

Луны и доставила на ее поверхность советский вымпел. В течение 1960-го и начала 1961-го были выведены на орбиту 5 кораблей-спутников и 2 тяжелых спутника новой конструкции.

Советские ученые и генералы доложили политическому руководству страны: с неуязвимостью и недосягаемостью США покончено навсегда, мы можем доставить водородную бомбу в любую точку Американского континента. В 1959 ракета Р-7 была принята на вооружение, а в составе Советской Армии был создан новый род войск – Ракетные войска сратегического назначения во главе с маршалом артиллерии Митрофаном Неделиным. Вводимые в строй ракеты нацеливались на города и военные базы США. В СССР разворачивалась гигантская ракетно-космическая индустрия. К началу 1960-х годов действовали три ракетно-космические корпорации, возглавляемые С.П. Королевым, М.К. Янгелем и В.Н. Челомеем, и ракетно-двигательная корпорация В.П. Глушко. Из цехов заводов в Москве, Самаре и Днепропетровске вывозились новые боевые ракеты и ракетно-космические комплексы.

Советский Союз быстро наращивал рекордные достижения в Космосе, не оставляя Америке никакой возможности утвердить себя. Менее чем через 4 месяца после полета Ю. Гагарина, 6 августа 1961 года космический корабль Восток-2 с космонавтом Германом Титовым на борту 17 раз облетел Земной шар, продемонстрировав возможность длительного пребывания человека в космическом пространстве.

**Первые космонавты: Юрий Гагарин и Герман Титов**

«Кто владеет Космосом, тот владеет Миром» – так была трансформирована идея мировой революции. В социалистическом лагере наблюдался духовный подъем – наконец-то, социализм демонстрирует свое преимущество перед капитализмом в научно-технологической сфере, а абстрактные построения классиков марксизма-ленинизма воплощаются в непревзойденные достижения советской космической техники. Более сложными были чувства тех интеллигентов в Советском Союзе и на Западе, которые не принимали коммунистическую идеологию тоталитарного советского режима. Относительно сталинских времен все казалось ясным – тот режим базировался на рабском труде заключенных, крепостных крестьян-колхозников, бесправных пролетариев и запуганных насмерть интеллигентов. Такой режим и его достижения были неприемлемы по определению. Но вот пришли хрущевские времена – миллионы политических заключенных выпущены из концлагерей, для рабочих, врачей, учителей, инженеров впервые за сорок лет начали строить в массовом масштабе отдельные квартиры, вполне похожие на человеческое жилье. Даже колхозное ярмо слегка ослаблено, а рабский труд повсеместно заменяется трудом, основанным на материальной и творческой заинтересованности. Однако тоталитарная сущность режима отнюдь не меняется, и тем не менее... поток достижений социализма нарастает. Страшное сомнение закрадывается в души противников тоталитарного режима – а вдруг презренные классики правы, и тоталитарный социализм действительно эффективнее демократического капитализма? Тогда чего же стоит их неприятие советского режима и борьба с ним?

Нужно отдать должное Президенту США Джону Кеннеди – он достаточно быстро понял, что означают советские водородные бомбы в сочетании с господством в Космосе, понял, каким мощным идеологическим оружием становится сам факт превосходства СССР в ракетостроении. И, кроме того, Кеннеди мгновенно оценил, какой уникальный шанс предоставила ему история для того, чтобы навечно войти в нее. Немногим более чем через месяц после полета Ю. Гагарина, 25 мая 1961 года, после консультаций с Вернером фон Брауном – директором Центра космических полетов НАСА в Хантсвилле, Алабама, Джон Кеннеди произнес историческую речь на объединенном заседании Конгресса США. Он признал, что Советский Союз опередил Америку в космических исследованиях и военной технологии благодаря успехам советских ученых и конструкторов в разработке более мощных, чем у американцев, ракетных двигателей. На заседании Конгресса президент Джон Кеннеди сформулировал в качестве национальной задачи американского народа высадку человека на Луну и его возвращение на Землю до конца десятилетия.

Эту дату 25 мая 1961 следует считать началом лунной гонки между США и СССР, которая оказалась для человечества в целом несопоставимо значительнее, чем сам факт физического достижения человеком поверхности Луны. В то далекое время Советский Союз с большим отрывом лидировал в космонавтике, но Америка бросила ему исторический вызов, назначив целью давнюю мечту человечества, предмет его тысячелетних фантазий – побывать на Луне! Началась технологическая схватка, в которой были задействованы гигантские материальные ресурсы и лучшие интеллектуальные силы двух сверхдержав.

## Схватка гигантов

Последующие после полетов Юрия Гагарина и Германа Титова несколько лет – непрерывный, впечатляющий, громогласный триумф Советов в космосе. В 1962-65 годах

выведено на орбиту Земли 103 искусственных спутника серии Космос. В августе 1962 года запущен космический корабль Восток-3 с космонавтом А. Николаевым и выведен на орбиту космический корабль Восток-4 с космонавтом П. Поповичем – первый групповой полет продолжительностью более 70 часов, первые в мире телепередачи из космоса. В июне 1963 года – второй групповой полет космических кораблей Восток-5 и Восток-6 с космонавтами В. Быковским и В. Терешковой, рекордный трехсуточный полет, первый полет женщины в космос. В октябре 1964 года выведен на орбиту новый трехместный космический корабль Восход с космонавтами В. Комаровым, К. Феоктистовым и Б. Егоровым, оборудованный системой мягкой посадки. В марте 1965 года выведен на орбиту космический корабль Восход-2 с космонавтами П.Беляевым и А.Леоновым, оборудованный шлюзовым отсеком для выхода в космос – первый в мире выход человека в открытый космос. Все делается впервые в мире, все запуски успешные, советская космическая техника работает безотказно, последовательно и точно в срок решаются все более сложные задачи.

В 1964 году ЦК КПСС принимает секретное постановление, в котором высадка человека на Луну официально объявляется приоритетной целью советской космической программы. Постановление было подкреплено эмоциональным указанием Первого секретаря ЦК и Председателя Совмина СССР Никиты Хрущева: «Луну американцам не отдавать! Сколько надо средств, столько и найдем». Несмотря на секретность решения, были приняты меры к тому, чтобы в целях пропаганды необходимые сведения просочились в средства массовой информации, которые не преминули тут же обнародовить новый лозунг «Советский человек будет первым на Луне». Советский человек, между тем, уже проходил подготовку в лунной группе отряда космонавтов, и было совершенно ясно, когда этот советский человек первым высадится на Луну – конечно же, в 1967 году, к 50-летию Великого Октября.

Лунная гонка, в которой лидировал Советский Союз, набирала обороты. В феврале 1965 года был утвержден окончательный проект советской лунной системы. В советских КБ завершалась разработка космического корабля Союз весом более 6 тонн, предназначенного для пилотируемого полета на Луну; в США конструкторы приступили к разработке лунного космического корабля Аполлон. На космодроме Байконур готовили стартовый комплекс для запуска гигантской ракеты Н1, которая должна была вывести на околоземную орбиту комплекс Земля-Луна весом около 60 тонн; в США напряженно работали над почти такой же огромной ракетой Сатурн-5.

К началу 1967 года лунная гонка приобрела форму ожесточенного политического и технологического поединка сверхдержав, сопровождавшегося человеческими жертвами. Стороны торопились, и первые попытки вывести на орбиту базовые лунные корабли Аполлон и Союз окончились их разрушением и гибелью космонавтов. 27 января 1967 года три американских космонавта Вирджил Гриссом, Эдвард Уайт и Роджер Чаффи сгорели заживо в кабине космического корабля Аполлон-1 при моделировании запуска на орбиту, который намечался через четыре недели. 23 апреля 1967 года Советский Союз первым вывел на околоземную орбиту базовый лунный модуль Союз-1, пилотируемый Владимиром Комаровым. По программе к нему должен был присоединиться Союз-2 с тремя космонавтами для отработки всех элементов стыковки и монтажа лунного комплекса. Однако неудачи преследовали Союз-1 с первых минут полета. Сначала не раскрылась одна из двух солнечных батарей, затем отключился главный радиопередатчик, и наконец отказала система ориентации. С седьмого по тринадцатый виток, на протяжении девяти часов, Владимир не имел никакой связи с Центром управления полетом под Москвой. Когда

связь удалось восстановить, Комаров сообщил о полной потере управления и попросил дать ему возможность поговорить последний раз с женой. Космонавт Владимир Комаров мужественно боролся за жизнь, и на семнадцатом витке каким-то чудом ему удалось включить двигатель и вручную направить корабль к Земле. Казалось, он спасен, однако, теперь основной парашют спускаемого отсека не раскрылся. В последней отчаянной попытке спасти свою жизнь Владимир применил запасной парашют, но было уже поздно – со скоростью около 700 км в час огненный шар Союза-1 врезался в землю России южнее Урала.

Трагические провалы Аполлона-1 и Союза-1 заставили США и СССР пересмотреть конструкции аппаратов и временно приостановить пилотируемые полеты. Однако темпы гонки и нервозность нарастали. В апреле 1968-го Космос-212 и Космос-213, под которыми были зашифрованы корабли типа Союз, осуществили автоматическую стыковку на орбите Земли. В сентябре 1968 года советская автоматическая межпланетная космическая станция Зонд-5 в конфигурации, близкой к полномасштабному лунному модулю, была успешно выведена на орбиту вокруг Луны, облетела Луну, вернулась к Земле и мягко приводнилась в Индийском океане. Впервые в мире было продемонстрировано возвращение с орбиты Луны на Землю со второй космической скоростью, впервые в мире живые существа с планеты Земля облетели Луну и вернулись на Землю. Правда, пока это были... черепахи, однако, по всему было видно, что Советский Союз вот-вот пошлет лунную экспедицию. В октябре 1968 года стороны почти одновременно возобновили пилотируемые полеты. 11 октября космонавты У. Ширра, Д. Эйзел и У. Каннингем начали успешный десятисуточный полет по околоземной орбите на корабле Аполлон-7 – полной модели основного блока лунного корабля Аполлон. 25 и 26 октября непилотируемый корабль Союз-2 и пилотируемый космонавтом Г. Береговым Союз-3 совершили успешный групповой полет с автоматическим поиском, сближением в режиме ручного управления, спуском и приземлением с использованием системы мягкой посадки.

Похоже, что к декабрю 1968-го важнейшие компоненты лунной экспедиции, включая выход на околоземную орбиту, полет к Луне, ее облет и возвращение на Землю, были отработаны обеими сторонами. Проблематичным оставался вопрос о готовности ракет-носителей Сатурн-5 и Н1, которые должны были вынести на околоземную орбиту многотонные комплексы лунных кораблей, средств посадки на Луну и возаращения на Землю. Тем не менее к декабрю 1968 года стало ясно, что лунная гонка выходит на финишную прямую. Каждая из сторон могла вот-вот сделать финишный рывок и первой достигнуть цели.

Американцы верили в то, что они, наконец-то, догнали русских, но понимали, что сверхсекретная и непредсказуемая советская лунная программа может преподнести им любой сюрприз, как это уже бывало не раз. Они считали поэтому, что надо форсировать события, и перед новым директором НАСА Томасом Пэйном стояла нелегкая дилемма – проводить ли дополнительные испытания Сатурна-5 без людей или рискнуть и запустить ракету с астронавтами на борту.

С другой стороны, русские, располагая значительно большей информацией об американских планах, ясно понимали, что времени у них в обрез. Они, тем не менее, рассчитывали на то, что американцы не рискнут запустить космический корабль с людьми на борту к Луне без дополнительных проверочных запусков ракеты Сатурн-5, которая до этого момента летала, и то не вполне успешно, без космонавтов.

Однако американцы, не выдержав предстартового напряжения, рискнули...

Это случилось ранним утром в субботу 21 декабря 1968 года на космодроме имени Джона Кеннеди на мысе Канаверал во Флориде. В 6 часов 51 минуту пять исполинских реактивных двигателей в клубах огня и дыма оторвали от земли трехтысячетонную махину гигантской ракеты Сатурн-5 и понесли ее в небо. На вершине ракеты в главном отсеке лунного корабля Аполлон-8 три космонавта – Билл Андерс, Джим Ловелл и Фрэнк Борман, вдавленные в кресла силой ускорения, уходили в бессмертие, неся с собой неприметный листок с историческим обращением к землянам с орбиты Луны. Спалив две с половиной тысячи тонн горючего, ракета Сатурн-5 вывела на орбиту Земли стотонную третью ступень с лунным кораблем Аполлон-8 и тремя астронавтами. Сначала они сделали два витка вокруг Земли, как это делали десятки русских и американских космонавтов до них. Но в 9 часов 41 минуту произошло то, чего еще не случалось никогда в жизни людей на планете Земля.

В центре управления в Хьюстоне директор полета Клиф Чарлсворф задал всем ответственным лицам по очереди один и тот же судьбоносный вопрос: «Да или нет?». Один за другим все ответили: «Да». Клиф кивнул Майку Коллинзу и тот тихим голосом, буднично сообщил астронавтам по радио, что им разрешено покинуть планету Земля.

Двигатель третьей ступени, спалив 80 тонн горючего, в течение 5 минут довел скорость Аполлона-8 до 39000 км в час, оторвал его от земных пут и швырнул к Луне. Три человека в маленьком корабле улетали от Земли. Три человека впервые увидели свою бело-голубую планету со стороны – она быстро уменьшалась, превращаясь в маленький сверкающий шар в безбрежной пустоте Вселенной. На вторые сутки полета Аполлон-8 вошел в зону притяжения Луны и начал ускоряться. Притянутый новой властной силой, он вошел в невидимую со стороны Земли зону, и радисвязь с Хьюстоном прервалась.

Наступили самые напряженные минуты исторического полета. Вне радиовидимости с Земли тормозной двигатель должен был включиться автоматически по команде бортового компьютера и вывести корабль на стабильную орбиту вокруг Луны. Малейшая ошибка в расчете или исполнении могла привести к непоправимому – корабль мог врезаться в поверхность Луны, корабль мог выйти на нестабильную орбиту, с которой он никогда не вернулся бы на Землю, и, наконец, он мог вообще унести космонавтов мимо Луны в бесконечность. В Хьюстоне все молча смотрели на часы, и Джерри Карр повторял каждые 15 секунд в микрофон: «Аполлон-8, Хьюстон... Аполлон-8, Хьюстон...». Если в 4:29 ответного сигнала не будет, значит случилось то самое, ужасное и непоправимое..., а это, в свою очередь, значит, что Америка проиграла битву за Луну. Сигнал появился в 4:30 – радиоволна принесла голос Джима Ловелла:

«*Вперед, Хьюстон... Двигатель включился вовремя, работал четыре минуты и шесть с половиной секунд...*»

И этот голос сорвал финишную ленту лунной гонки и поставил точку в небесной схватке столетия! Космический корабль Аполлон-8, выведенный на лунную орбиту, выплывал из-за обратной стороны Луны навстречу лучам Земли. Америка выиграла битву за Луну!

## Горькая судьба советской ракеты Н1

В Советском Союзе тяжело восприняли поражение. Официальной реакции не последовало, но все средства массовой информации, космонавты, ученые и Президент Академии Наук получили из ЦК КПСС строгую установку:

«*Нельзя допускать у народа даже мысли о каких-либо наших неудачах в космосе. У нас свой путь, своя дорога, а если американцы тоже добиваются успехов, то это где-то в стороне от нашей генеральной линии».*

Не всем, однако, удавалось делать хорошую мину при плохой игре. Начальник Центра подготовки космонавтов генерал Николай Каманин записал в своем дневнике во время полета Аполлона-8:

«*Это красный день для всего человечества, но для нас это день упущенных возможностей... Американцы летят на Луну, а у нас нет ничего, чтобы противопоставить их подвигу. Самое ужасное, что мы не можем сказать правду нашему народу. Мы пытаемся писать и говорить о причинах наших неудач, но все наши попытки увязают в бюрократическом аппарате».*

Что же хотел рассказать народу генерал Каманин? И вообще – почему Советский Союз, безусловный лидер ракетно-космической науки и техники в начале 1960-х годов, проиграл Лунную гонку в конце тех же 1960-х?

Мы посвятим ответу на этот вопрос всю оставшуюся часть нашего очерка, ибо правдивый ответ содержит целый спектр пластов и обстоятельств, начиная с чисто технических причин, по которым советская лунная ракета Н1 не сумела взлететь, и кончая беспрецедентной в истории науки и техники борьбой за славу и власть между двумя главными фигурами советского ракетостроения.

Если резюмировать кратко техническую причину победы американцев и провала советской лунной программы, то она внешне очень проста – американские конструкторы сумели разработать для своей лунной ракеты Сатурн-5 великолепные, самые мощные в мире двигатели, а советские специалисты предложили для свой лунной ракеты Н1 крайне неудачную конфигурацию маломощных двигателей, которая не позволила ракете взлететь в космос. Вот некоторые технические подробности, без которых история лунной гонки вряд ли может быть понята...

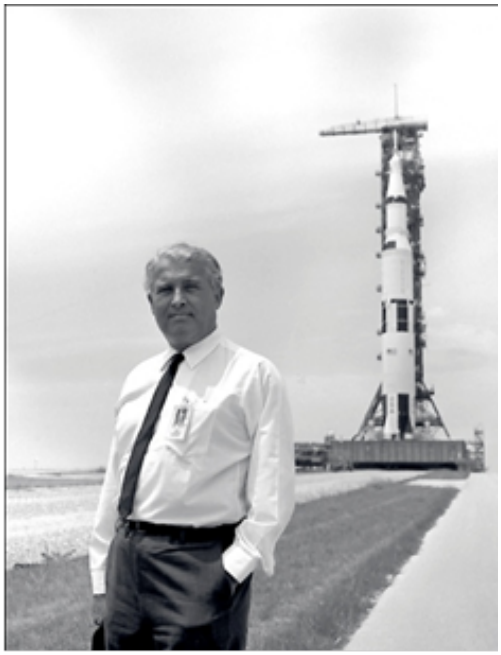
Американская трехступенчатая ракета Сатурн-5 была разработана под руководством Вернера фон Брауна в Центре космических полетов имени Джорджа Маршалла в Хантсвилле, штат Алабама.

Стартовый вес ракеты высотой 110 метров был около 3000 тонн, вес полезного груза, выводимого на орбиту Земли, около 130 тонн. Ракета имела 5 двигателей 1-й ступени с тягой по 680 тонн на топливе жидкий кислород-керосин. Общая тяга этих двигателей составляла 680х5=3400 тонн, что позволяло поднять с земли махину в 3000 тонн и вывести на орбиту Земли более 100 тонн полезного груза. Ракета также имела 5 двигателей 2-й ступени с тягой по 90 тонн, и один двигатель 3-й ступени на топливе жидкий кислород–жидкий водород. Сверхмощные кислородно-керосиновые двигатели 1-ой ступени и кислородно-водородные двигатели 2-й и 3-й ступеней лунной ракеты производила фирма «Рокетдайн», отделение «Норд Американ Рокуэлл Корпорэйшен» – эти непревзойденные двигатели можно увидеть в Аэрокосмическом музее в Вашингтоне. Корпус ракеты Сатурн-5 изготовили авиационные фирмы «Боинг», «Норд Американ Рокуэлл» и «Макдоннелл-Дуглас». Лунный спускаемый модуль, экземпляр которого навечно стал главным экспонатом Вашингтонского музея, разработан корпорацией Грумман Аэроспэйс, двигатели для подъема лунного модуля с поверхности Луны – корпорацией Бэлл Аэроспэйс, а приборный отсек лунного корабля – фирмой «Ай-Би-Эм».

До декабря 1968 года ракета была запущена всего дважды: 9 ноября 1967 года и 4 апреля 1968 года, причем второй запуск был не вполне успешным. Тем не менее, 21 декабря 1968

года Сатурн-5 вывела на орбиту Земли космический корабль Аполлон-8 с тремя астронавтвми на борту, которые совершили первый пилотируемый облет Луны.

**Американская лунная ракета Сатурн-5 – обратите внимание на 5 сопел исполинских ракетных двигателей весом по 8 тонн;**



**Руководитель разработки Сатурн-5**
**Вернер фон Браун**
**на космодроме им. Джона Кеннеди**

Дальнейшая триумфальная история полетов американской лунной ракеты Сатурн-5 с серийными номерами от 4 до 12 хорошо известна:

- 3 марта 1969 – испытания лунного корабля Аполлон-9 на околоземной орбите.
- 18 мая 1969 – испытания лунного корабля Аполлон-10 на окололунной орбите.
- 16 июля 1969 – пилотируемый полет Аполлона-11, первая высадка людей на Луну.
- 14 ноября 1969 – пилотируемый полет Аполлона-12, вторая высадка людей на Луну.
- 11 апреля 1970 – пилотируемый полет Аполлона-13, аварийное возвращение экипажа.
- 31 января 1971 – пилотируемый полет Аполлона-14, третья высадка людей на Луну.
- 26 июля 1971 – пилотируемый полет Аполлона-15, четвертая высадка людей на Луну.
- 16 апреля 1972 – пилотируемый полет Аполлона-16, пятая высадка людей на Луну.
- 7 декабря 1972 – пилотируемый полет Аполлона-17, шестая высадка людей на Луну.

Всего до закрытия американской программы пилотируемых лунных экспедиций было изготовлено 15 ракет Сатурн-5.

Советская лунная система базировалась на гигантской трехступенчатой ракете Н1 высотой 113 метров и диаметром у основания 17 метров. Даже сейчас в XXI веке размеры ракеты поражают воображение, и она остается пока самым большим из созданных человеком для полета сооружений. Ракета была столь велика, что ни одно транспортное средство не могло доставить ее из цехов завода в Самаре (бывший Куйбышев) на Волге до стартовой позиции на космодроме Байконур в казахской степи. Поэтому пришлось строить в Байконуре огромный сборочный цех, куда привозились части ракеты из Самары.

Первая ступень ракеты Н1 имела 24 расположенных по кольцу двигателя и еще 6 двигателей внутри кольца с тягой по 150 тонн на топливе жидкий кислород-керосин, вторая ступень – 8, и третья – 4 двигателя. Ракета Н1 должна была вывести на орбиту вокруг Земли лунный модуль ЛЗ, включавший лунный орбитальный корабль с двумя космонавтами на борту на базе пилотируемого космического корабля Союз и лунный спускаемый корабль. Обратите внимание на 30 сопел ракетных двигателей в основании ракеты Н1 и сравните это с техническим решением американсой ракеты Сатурн-5 на ранее приведенном фото: суммарная тяга 30-ти маломощных двигателей Н1 превышала суммарную тягу 5-ти более мощных двигателей Сатурна-5, но именно многочисленность двигателей в советской ракете привела к неудаче.

Для того, чтобы читатель мог представить, какие огромные силы и средства были брошены на создание ракеты Н1 и реализацию лунного проекта в целом, назовем хотя бы главных иполнителей.

Роль ведущей организации исполняло ОКБ-1 в подмосковных Подлипках (ныне Ракетно-космическая корпорация «Энергия» им. С.П. Королева, город Королев), где главным конструктором был сначала академик Сергей Королев, а после его внезапной смерти в 1966 году – академик Василий Мишин. В 1968 году на пике лунной гонки в ОКБ-1 работало 40000 человек. По чертежам ОКБ-1 лунные ракеты производились на гигантском заводе «Прогресс» в Самаре, где этим были заняты еще 30000 инженеров, техников и рабочих. Лунные корабли и части ракеты собирались также на заводе имени Хруничева в подмосковных Филях. Документацию для этого завода разрабатывало ОКБ-52, где генеральным конструктором был выдающийся ракетчик Владимир Челомей.

**Советская лунная ракета Н1 в сборочном ангаре и на стартовой позиции.**

Двигатели для лунной ракеты разрабатывались в авиационном КБ генерала Николая Кузнецова в Самаре, автоматические аппараты для исследования Луны – в НПО имени Лавочкина в подмосковных Химках, приборы и системы автономного управления для лунной экспедиции – в НИИ автоматических приборов, где главным конструктором был Николай Пилюгин, наземные стартовые комплексы – в КБ Спецмаш, где главным конструктором был Владимир Бармин, радиотехнические комплексы – в НПО космического приборостроения, где главным конструктором был Михаил Рязанский, командные радиолинии и системы сближения – в НПО точных приборов.

Здесь названы лишь некоторые ведущие, многотысячные, головные по направлениям предприятия, на каждое из которых работали десятки академических институтов, вузовских кафедр и лабораторий, НИИ, КБ, заводов, центров связи и полигонов.

Уже в начале июля 1962 года 29 томов проекта ракеты Н1 легли на стол президента Академии наук СССР Мстислава Келдыша, а 24 сентября того же года по его заключению постановлением Правительства СССР было предписано начать летные испытания ракеты Н1 в 1965 году. Однако, ракета Н1 не взлетела ни в 1965 году, ни в 1969 году – она вообще никогда не взлетела!

Генерал Владимир Гудилин, бывший в 1960-е годы начальником испытательной лаборатории на космодроме Байконур, пишет в своих воспоминаниях обо всех попытках запустить ракету Н1 в книге «*Незабываемый Байконур*». Вот краткие выдержки:

**Знаменитая Шестерка Главных конструкторов (слево направо):**
**Бармин, Глушко, Королев, Пилюгин, Рязанский, Кузнецов, 1957, Байконур**

«*Первый пуск ракетно-космического комплекса Н1-Л3 с правого старта 21 февраля 1969 г. закончился аварийно... образовалась течь компонентов, приведшая к пожару... Второй пуск комплекса Н1-Л3 был проведен 3 июля 1969 г. и также закончился аварийно из-за ненормальной работы двигателя №8... Однозначно причина аварии не была установлена».*

Прервемся здесь на минуту, чтобы добавить то, о чем генерал не упоминает. Во время второго пуска, который состоялся за 2 недели до высадки американских астронавтов на поверхность Луны, ракета Н1, оторвавшись было от стартового стола и поднявшись на 200 метров, внезапно завалилась на бок и всей своей трехтысячетонной массой плашмя грохнулась на землю. Последовала серия сильнейших взрывов, полностью уничтоживших стартовые сооружения. Освещая ночную степь на десятки километров, белым пламенем горели две с половиной тысячи тонн керосина и кислорода. Под ударами взрывных волн вылетели стекла не только в окружающих полигон зданиях, но и в жилом поселке в шести километрах от него. Вернемся, однако, к цитированию воспоминаний Гудилина:

«*Третий пуск ракетно-космического комплекса Н1-Л3 был проведен 27 июня 1971 г. с левого старта... с начала полета наблюдалось ненормальное протекание процесса стабилизации... полет был практически неуправляемым... Четвертый пуск комплекса Н1-Л3 был проведен 23 ноября 1972 года. Первая ступень работала практически без замечаний до 106 секунд, когда произошло разрушение насоса окислителя двигателя №4, приведшее к... взрыву и разрушению ракеты... Пятый пуск не состоялся... В июне 1974 г. работы по комплексу Н1-Л3 были прекращены. Имеющийся задел был уничтожен, затраты были*

*списаны – в ценах 70-х годов затраты составили 4 млрд. руб.* (по данным Б.Чертока – 6 млрд. руб. – Ю.О).

Ведущие специалисты в области ракетостроения не верили в возможность реализации космических полетов на базе ракеты Н1. Главный конструктор советских ракетных двигателей академик Валентин Глушко насмешливо называл предложенную в КБ генерала Николая Кузнецова конструкцию «складом гнилых двигателей», справедливо не веря в ее работоспособность. Позднее зам. Генерального конструктора Ракетно-космической корпорации «Энергия» В. Филин писал по этому поводу:

«*Сейчас многие верят в то, что пятый запуск был бы удачным..., но, думаю, что при таком подходе к технике... – не пятый, а ...цатый.*

Резюмировал ситуацию с провалом проекта Н1 зам. Генерального конструктора НПО «Энергомаш» В. Рахманин:

*«За всю историю отечественного ракетостроения не было ни одного другого случая, чтобы первые четыре летных испытания новой ракеты подряд оканчивались аварийно и все – в период работы первой ступени. Казалось, что сама техника подает сигнал: пора уже и людям... признать ошибочность проекта».*

И здесь мы начинаем понимать, что несовершенство технического решения ракеты Н1 есть только повехностный пласт истории с провалом Советского Союза в лунной гонке. Действительно, почему советские конструкторы выбрали такое неудачное решение для своего самого престижного проекта? Куда подевался уникальный опыт создания самых мощных и самых надежных в мире ракетных двигателей в 1950-е в начале 1960-х годов? Куда подевались блестящие научные результаты советской прикладной механики и газодинамики? Вспомним мнение президента США Джона Кеннеди, основанного на оценке американских специалистов:

«*Мы стали свидетелями того, что начало достижениям в космосе было положено Советским Союзом благодаря имеющимся у него мощным ракетным двигателям. Это обеспечило Союзу ведущую роль».*

Итак, в 1961 году – лучшие в мире ракетные двигатели, которые обеспечили СССР ведущую роль, а в 1969 – двигатели, которые взрываются при каждом пуске и не могут обеспечить стабильный полет ракеты даже несколько десятков секунд!? Как говорят в народе – мы, конечно, университетов не кончали, но здесь что-то не так...

## Глубинная причина советского провала в лунной гонке

Я не склонен к мистике, но при изучении истории советско-американской схватки за Луну меня не оставляло впечатлние будто само Провидение таким образом расставило на исторической доске главные фигуры советского лунного проекта, что этот проект был заведомо обречен на неудачу и даже провал, причем был обречен с такой силой, что его не могли спасти ни Постановления партии и правительства, ни помноженный на энтузиазм опыт сотен тысяч рядовых исполнителей. История советского лунного проекта – фантасмагорический, невиданный в истории науки сюжет о том, как две мятущиеся души в борьбе за славу и власть провалили величайший технический проект сверхдержавы, проект века. Эта история подробно описана в рекомендуемых в конце данного очерка источниках, и мы здесь можем лишь кратко проследить основную ее канву.

Во главе советской ракетно-космической индустрии стояли в 1950–1960-е годы выдающиеся ракетчики, главные конструкторы, академики Валентин Глушко и Сергей Королев – талантливые, невероятно работоспособные, амбициозные, самолюбивые, нетерпимые и жесткие руководители. Их судьбы переплелись удивительным образом.

Оба родились на Украине в начале века, оба жили в молодости в Одессе, оба в 1920–1930-е годы увлеклись авиацией и ракетно-планетарными идеями Константина Циолковского. Оба почти одновременно занялись профессионально ракетной техникой: Глушко – в государственной Газодинамической Лаборатории (ГДЛ) в Ленинграде, а Королев – в общественной Группе Изучения Реактивного Движения (ГИРД) в Москве. В 1933 году на базе ГДЛ и ГИРД приказом Первого заместителя наркома обороны маршала Михаила Тухачевского в Москве был создан секретный Реактивный Научно-Исследовательский Институт (РНИИ), на фронтоне которого красовалась успокоительная вывеска «Всесоюзный институт сельскохозяйственного машиностроения», и наши герои впервые начали работать вместе отнюдь не на почве сельского хозяйства. Королев занял должность руководителя сектора крылатых ракет, а Глушко – должность руководителя сектора жидкостных реактивных двигателей.

**В. П. Глушко и С.П. Королев**

Наступил, однако, 1937 год. После зверских пыток был казнен Маршал Советского Союза Тухачевский, и волна репрессий захлестнула всех, кто хоть в ничтожной мере был с ним связан. В ноябре 1937 года были арестованы и по выбивании требуемых показаний расстреляны директор РНИИ Иван Клейменов и главный инженер Георгий Лангемак.

После расстрела Клейменова и Лангемака наступил черед Глушко и Королева. Первым НКВД арестовало Валентина Глушко. История его ареста со всеми подробностями пребывания в страшных подвалах Лубянки описана в документальной книге «*Однажды и навсегда*». Мы приводим здесь лишь самые необходимые в свете нашего повествования факты.

Через два дня после ареста, 25 марта 1938 года, после многочасовых избиений Глушко «признал свое участие в троцкистской вредительской организации Клейменова-

Лангемака», а 28 июня был арестован Сергей Королев – эта цепь событий послужила впоследствии основой для публичных утверждений, что Глушко, находясь под следствием, якобы оклеветал Королева и назвал его своим сообщником по «троцкистской вредительской организации». На самом деле это было не так. Профессор Леонид Стернин – известный ученый-газодинамик, многие годы работавший с Глушко, пишет в своих воспоминаниях:

*«Тщательное изучение "признания" В.П. Глушко и длинного протокола его допроса... показало, что он не оговорил С.П. Королева, не назвал его своим сообщником по троцкистской вредительской организации. С.П. Королев же этого не знал».*

Запомним этот важный для нашей темы факт – С. Королев считал, что В. Глушко оклеветал его... События, между тем, развивались... Наших героев не расстреляли по весьма простой причине – они были в то время мелкими пешками в трагикомедии Большого террора. Тем не менее им дали по 8 лет лагерей с последующей заменой каторги на работу в тюремных конструкторских бюро под контролем НКВД. Работа в подобных заведениях, изобретенных дьявольским гением советской власти и называемых шарашками, – счастье по тем временам превеликое, ибо это был лишь первый круг ГУЛАГовского ада. В 1941 году Глушко, будучи заключенным, т.е. на советском жаргоне зэком, возглавил в Казани ОКБ авиационных реактивных двигателей. В это время другой зэк – Королев – работал в Омске в авиационной шарашке, возглавляемой еще одним зэком – выдающимся авиаконстркуктором Андреем Туполевым.

Наступил 1942 год, работы в шарашке Глушко расширялись, и он добился того, что ему в помощь привезли из Омска зека Королева. Таким образом, будущая харизматическая личность – Сергей Королев в первый раз стал подчиненным Валентина Глушко. Сначала Королев был ведущим инженером, а затем – заместителем Глушко по летным испытаниям. Вероятно, Глушко в те годы не думал, что своими руками создает себе будущего бескомпромиссного и беспощадного конкурента – не пригласи он Королева в свою шарашку, тот, по-видимому, навсегда остался бы в авиации и никогда не стал бы легендарным Сергеем Павловичем Королевым – главным конструктором советских ракетно-космических систем.

В 1944 году оба наших героя никак не могли считать свою жизнь хотя бы в малой степени успешной – уже почти 40 лет, карьера замкнулась на тюремном КБ, и вечное клеймо – враг народа. Всё, однако, круто изменилось в одночасье, когда советское руководство решило в аварийном порядке развернуть военное ракетостроение, а вернее, возродить то, что было расстреляно в РНИИ в 1937 году. В июле 1944 года заключенный Глушко был срочно вызван в Москву из Казани и в сопровождении двух охранников доставлен в Кремль в кабинет Иосифа Сталина. Сталину понравился доклад Глушко, и он немедленно освободил Глушко и велел помиловать всех осужденных, которых Глушко тут же в приемной на память внес в список – всего 35 человек, включая Королева. Глушко был награжден орденом Трудового Красного Знамени, а Королев – орденом Знак Почета.

Начался их беспримерный взлет к славе!

В 1945 году В. Глушко назначается заведующим кафедрой ракетных двигателей Казанского авиационного института. С. Королев снова рядом, сотрудник кафедры, подчиненный В. Глушко. В том же году полковник Глушко и подполковник Королев командируются в Германию для изучения немецкой боевой ракеты ФАУ-2, а по возвращении в Москву получают задание немедленно воспроизвести эту ракету.

В те первые послевоенные годы Глушко значительно опережает Королева как по фактическим результатам, так и по должностному положению. В 1947 году Глушко становится начальником и главным конструктором головной организации по разработке мощных ракетных двигателей ОКБ-456, созданной на базе бывшего авиационного завода в подмосковных Химках – будущее НПО «Энергомаш» имени академика В.П. Глушко. В то время Королев был лишь начальником отдела баллистических ракет НИИ-88 в подмосковных Подлипках (ныне Центральный НИИ машиностроения). С Королевым не легко было работать. Люди опасались королевских диктаторских замашек и потому тормозили его возвышение. Однако Королев, стремясь к полной самостоятельности, шел напролом, ломая нелепую на его взгляд структуру НИИ. Его усилия по созданию своей независимой фирмы в конце концов привели к впечатляющей победе – в середине 1950-х Сергей Королев был назначен начальником созданной на базе его отдела головной организации по ракетно-космической технике – будущая Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени академика С.П. Королева.

Королев, наконец-то, сровнялся с Глушко по должности – оба они теперь главные конструкторы, руководители и безраздельные хозяева своих собственных мощнейших фирм с многотысячными коллективами талантливых ученых и инженеров. В 1956 году Сергей Королев и Валентин Глушко одновременно удостаиваются звания Героев Соцтруда за создание первой межконтинентальной баллистической ракеты, а в 1958 году они одновременно становятся секретными действительными членами Академии наук СССР.

Это были очень разные люди. Валентин Глушко – интеллектуал с аристократическими манерами, знаток и ценитель музыки и живописи, всегда безукоризненно и элегантно одетый. Он подчас бывал высокомерным, но никогда – непристойно грубым или некорректным. Сергей Королев не обладал и долей глушковской интеллигентности и аристократизма. В отношениях с людьми он часто допускал грубость и откровенное хамство, но в нем были артистизм и полководческий талант, которых не хватало Глушко. Несмотря на внешнюю непохожесть Королев и Глушко были одинаково жесткими и беспощадными начальниками. Они могли морально уничтожить человека, изгнать его из космонавтики, лишить будущего, однако Глушко делал это с холодным взглядом и безжалостной логикой, а Королев – с грубой бранью. Оба были абсолютно самодостаточными, не терпели конкурентов и не нуждались в друзьях. Режим совершенной секретности, не позволявший произносить всуе их имена, придавал этим людям и всему сделанному ими ореол таинственной силы и неземной значительности. В этом быстро освоенном ими ореоле наши герои стремительно идут на параллельных курсах, олицетворяя два столпа новой, загадочной отрасли науки и техники. Они не знают и не признают других авторитетов или конкурентов, они соперничают только друг с другом. Народ, которому не дозволено знать имена этих таинственных небожителей, узнает об их свершениях из триумфальных правительственных сообщений московского радио. Один делает ракеты, другой – двигатели к этим ракетам, они одинаково нужны, они равны, но… постепенно Королев вырывается вперед. Позиция руководителя головной ракетно-космической организации, поддержка президента Академии наук Мстислава Келдыша, смелые, захватывающие дух, почти авантюрные космические проекты, странным образом воплощаемые в реальность, и, наконец, пробивной темперамент привели Сергея Королева в кабинеты высших руководителей страны.

И Королев, и Глушко наглухо засекречены, их имена известны крайне ограниченному кругу людей, но Глушко знает – когда публично произносят слова

«Главный конструктор советских ракетно-космических систем», то имеют в виду не его, а Королева. Глушко считает, что это несправедливо, потому что нет такой должности, а есть шестерка Главных конструкторов, в которой он, Глушко, более чем заслуженно, наравне с Королевым, занимает первую строчку. Глушко уверен – эта вопиющая несправедливость на совести Королева, которому он помог стать ракетчиком во время войны, и Королев знает, что Глушко так считает. Как ученый и конструктор, он, академик Глушко, ничуть не уступает академику Королеву, он полагает, что внес не меньший вклад в триумф советской космонавтики, что роль Королева искусственно преувеличена, и Королев знает, что Глушко так полагает.

Взаимное отчуждение и вражда пришли не сразу. До конца пятидесятых годов отношения этих столь разных людей можно даже назвать вполне дружескими. Их многое связывало, они прошли вместе огонь, воду и… – а вот с медными трубами возникли осложнения. Конфликт начался в конце 1957 года, когда медные трубы победно взревели в честь триумфального запуска первого искусственного спутника Земли. Наши герои не выдержали испытания медными трубами – уж очень мощно они загремели, нарушая хрупкий баланс между дружбой и соперничеством. Наши герои вдруг поняли, как высока ставка, всем своим существом тревожно ощутили, что речь идет отнюдь не об очередной награде, а о прижизненном вхождении в пантеон бессмертных. Глушко надеялся, что они с Королевым разделят бремя неслыханной славы, но Королев посчитал иначе. Подобно герою великой новеллы О. Генри «*Дороги, которые мы выбираем*» Сергей Королев решил, что «Боливару не снести двоих», и выбрал дорогу, которая вела его к неделимой славе, вела его единственного – без сообщника и дележа добычи.

К началу лунной гонки отношения между двумя Главными Конструкторами обострились вплоть до невозможности совместной работы, вплоть до открытой озлобленной вражды. Старые времен 1937-го года обиды, постоянное соперничество, патологическое неприятие любого проявления превосходства, столкновение неукротимого властолюбия одного с непомерным честолюбием другого – все это сделало тщательно скрываемый конфликт непреодолимым. Королев требовал от Глушко полного послушания, как и от всех других, а Глушко не желал быть, как все другие. Личный конфликт двух выдающихся руководителей космонавтики быстро вылез наружу. Королев и Глушко обмениваются резкими посланиями, якобы, по чисто техническим вопросам, копии которых направляются в Совет Министров, в ЦК КПСС и самому Никите Хрущеву. Они вступают в открытую борьбу друг с другом за власть и славу. Формально спор разгорелся вокруг топлива для ракеты Н1. Королев настаивал на жидком кислороде и керосине, Глушко – на азотном тетроксиде с несимметричным диметилгидразином (АТ с НДМГ). Предоставим, однако, слово специалистам. Профессор Стернин пишет:

*«В.П. Глушко учитывал, что высококипящие компоненты (АТ с НДМГ) хорошо освоены промышленностью, широко используются для боевых ракет и при строгом соблюдении мер предосторожности вполне могут быть использованы для пилотируемых полетов, тем более, что ракеты на этих компонентах проявляют себя, как особо надежные, а это для пилотируемых ракет является самым главным... Однако убедить С.П. Королева и поддерживающего его президента АН СССР М.В. Келдыша он не смог».*

Не смог и не мог, добавим от себя, потому что Королев не хотел участия Глушко в лунном проекте, ибо, по словам заместителя генерального конструктора В. Филина, «*создание двигателя с тягой в 600 тонн подняло бы дальнейший престиж фирмы В.П. Глушко, который предлагал его к установке на носителе Н1*».

Королев добился отстранения Глушко от создания двигателей для ракеты Н1 и передачи заказа Авиамоторному конструкторскому бюро генерала Кузнецова в Куйбышеве. Не страдая излишней деликатностью и, по-видимому, понимая, что Глушко никогда не согласится быть «на подхвате» у Кузнецова, он предложил Глушко делать параллельно запасной вариант двигателей. Глушко, конечно же, отказался, сочтя это предложение оскорбительным. Профессор Стернин следующим образом описывает последний акт драмы отстранения Глушко от участия в лунном проекте:

*«Начало 1960-х годов ознаменовалось интенсивным развитием ракетной техники в ущерб авиационной... Не удивительно, что руководитель ведущего авиамоторного КБ страны Н.Д. Кузнецов был очень заинтересован в участии в престижной лунной программе страны... В этой ситуации к несговорчивому В.П. Глушко, являвшемуся монополистом в области мощных ракетных двигателей, отношение в королевском КБ было неблагоприятным. При наличии трех крупных ракетных фирм и одной двигательной альянс с КБ Н.Д. Кузнецова оказался, как нельзя, кстати...*

*Неизвестно, как происходил отказ В.П. Глушко делать кислородный двигатель, но ясно, что этот отказ многих очень устраивал... Вспоминается одно из совещаний ведущих работников нашего ОКБ, которое созвал В.П. Глушко сразу же после одного из его посещений ОКБ С.П. Королева в этот период. Он был в очень плохом настроении. Говорил тихо, и между фразами были длинные паузы. Он сообщил с сожалением, что наша работа с ОКБ С.П. Королева прекращается... Мне отчетливо запомнилась его последняя фраза: «**Это очень плохо** для обоих ОКБ – нашего и королевского, а главное – **для всего нашего отечества**».*

В те годы Глушко был единственным человеком, кто мог в короткий срок сделать сверхмощные двигатели для лунной ракеты Н1. Все, в том числе Королев, понимали и это, и то, что в Лунном проекте опреределяющими будут ракетные двигатели. Тем не менее, Королев пошел на разрыв с Глушко, поставил под удар проект века, в угоду своему властолюбию обострил конфликт, не захотел искать компромисса, к которому, конечно же, стремился Глушко.

Валентин Глушко был прав, и история это подтвердила – КБ Николая Кузнецова с треском провалило заказ, что, впрочем, никого не удивило. Владимир Гудилин пишет о работе комиссии, обсуждавшей проект ракеты Н1:

*«Некоторые члены комиссии... высказались о необходимости привлечь ОКБ-456* (фирма В. Глушко – Ю.О.) *к разработке двигателей для ракеты-носителя. Но все попытки это сделать оказались безуспешными... разработку двигателей поручили ОКБ-276* (фирма Н. Кузнецова – Ю.О.)*, которое не имело достаточного теоретического багажа и опыта разработки жидкостных реактивных двигателей при практически полном отсутствии экспериментальной и стендовой баз для этого. Результат этого шага (отказ В.П. Глушко от разработки двигателей и подключение новой организации) сказался значительно позднее».*

В советской и российской истории космонавтики есть тенденция замалчивать конфликт между Королевым и Глушко. Академик Борис Черток в своих воспоминаниях пишет:

*«Историки космонавтики, как правило, упоминают очень уклончиво или вообще замалчивают разногласия между Королевым и Глушко...»*

Ой, лукавит маститый академик, когда называет непримиримый и беспощадный конфликт «разногласиями». В чем он прав, так это – преднамеренное искажение истории

советской космонавтики. В известном грандиозном кинофильме «Укрощение огня» по сценарию Даниила Храбровицкого, Королев в исполнении Кирилла Лаврова и Глушко в исполнении Игоря Горбачева – близкие и преданные друзья, причем Глушко-Горбачев буквально млеет от счастья работать под началом гениального Королева-Лаврова. Трогательная дружба двух творцов проистекает под отеческой опекой родной партии, котоую олицетворяет Устинов в исполнении Андрея Попова.

К счастью для истории, академик Борис Черток – ближайший сотрудник Сергея Королева – сохранил бесценное свидетельство последней, как он сам пишет, «дикой стычки» между Королевым и Глушко в кабинете заместителя министра Общего машиностроения Гришина, последней публичной злобной распри, после которой ничего кроме ненависти друг по отношению к другу не осталось в душах этих людей, бывших когда-то друзьями:

*«Это было летом 1960 года. В начале разговора присутствовали Мишин и я. Гришин очень спокойно сказал: "Зачем втягивать Хрущева в проблемы, решение которых он поручил нам. Он, Хрущев, нам доверяет, а мы, оказывается, не доверяем друг другу".*

*Разговора по душам не получилось. Глушко начал говорить очень спокойно, но при этом больно задел самолюбие Королева, обвинив его в заигрывании с авиационной промышленностью, в которой он, Королев, хочет иметь новых послушных, но совершенно некомпетентных разработчиков ЖРД (*жидкостный реактивный двигатель – Ю.О.*). Королев вспылил. Слово за слово, оба начали осыпать друг друга такими оскорблениями, что Гришин вместе со мной и Мишиным быстро покинул кабинет. В коридоре, совершенно подавленные, мы простояли минут двадцать. "Как бы они там не перешли врукопашную" – высказал опасение Гришин. Но оба главных конструктора, красные, как после бани, выскочили из кабинета, не глядя на нас и друг на друга, как будто не понимая, где они находятся, помчались вон из министерства. "Кажется мне, что два русских интеллигента разошлись после того, как исчерпали запас матерной терминологии" – резюмировал Гришин».*

Ни Гришин, ни другие невольные свидетели скандала не могли предвидеть тогда, что на их глазах предрешен будущий провал советского лунного проекта. Невольные свидетели скандала даже не обратили внимания на то, что Валентин Глушко довольно четко предупредил о возможной причине этого будущего провала – передаче проекта двигателей для лунной ракеты в руки некомпетентных разработчиков.

«*После этой совершенно дикой стычки я не припомню ни одного теплого дружеского разговора Королева с Глушко*» – пишет Черток, как бы недоумевая, чего они не поделили. А не поделили они на самом деле то, что, к сожалению, нельзя было поделить – бессмертную славу, которая в русском языке не имеет множественного числа...

Таков глубинный слой правды о причинах провала Советского Союза в лунной гонке: Сергей Королев не желал делиться славой с Валентином Глушко и отстранил его от работы над Лунным проектом, а Валентин Глушко – единственный, кто мог сделать работоспособные и надежные сверхмощные двигатели для лунной ракеты, – не захотел таскать каштаны из огня для Сергея Королева.

Символическим отголоском этой духовной драмы стала катастрофа, случившаяся 3 июля 1969 года на космодроме Байконур в казахской степи. Тридцать раскаленных реактивных двигателей с устрашающим ревом тяжело приподняли гигантскую лунную ракету Н1 – средоточие труда и интеллекта сверхдержавы. Едва оторвавшись от поверхности, эта ракета внезапно завалилась на бок и с двухсотметровой высоты всей своей

трехтысячетонной махиной упала на землю, сокрушая взрывами и чудовищной лавиной огня последнюю надежду СССР на победу в лунной схватке века. В сотрясающих твердь земную звуках небесного хаоса слышалось фатальное столкновение двух космического масштаба личностей, похоронивших под обломками своих амбиций общую мечту, а вместе с ней и сверхзадачу великой державы.

Через две с половиной недели после катастрофы в казахской степи, 20 июля 1969 года в юго-западной части Моря Спокойствия на Луне астронавт Нил Армстронг вышел из лунного модуля «Орел» космического корабля Аполлон-11 и ступил на поверхность Луны, поставив окончательную точку в споре столетия.

**Цитированная литература:**


**К. Герчик** (редактор), «Незабываемый Байконур», Москва, 1998.
**В. Глушко** (главный редактор), «Космонавтика», Сов. энциклопедия, Москва, 1970.
**В. Глушко**, «Ракетные двигатели ГДЛ-ОКБ», АПН, Москва, 1975.
**Ю. Окунев**, «Почему Россия проиграла Америке Лунную гонку», Заметки (Е. Беркович – редактор), №12(103), 2008, www.berkovich-zametki.com/2008/Zametki/Nomer12/Okunev1.php
**Г. Петрович**, «Развитие ракетостроения в СССР», Москва, 1969.
**В. Рахманин, Л. Стернин** (научные редакторы), «Однажды и навсегда», Машиностроение, Москва, 1998.
**Л. Стернин**, «В.П. Глушко – основатель ГДЛ-ОКБ, пионер и творец отечественной ракетной техники», РАЕН, Вестник секции физики, №3, 1997.
**В. Хардести, Д. Айсман**, «История космического соперничества СССР и США», Перевод с англ. А. Пасмуров, Питер-пресс, СПб, 2009.
**Б. Черток**, «Ракеты и люди – Лунная гонка», Машиностроение, Москва, 1999.
**R. Zimmerman**, «Photo Finish – A thirty-year controversy over the famous Apollo-8 earthrise is finally resolved», The Sciences, NYAS, November-December, 1998.
**R. Zimmerman**, «Genesis – The Story of Apollo-8», 4 Walls 8 Windows, New York, 1998.