

**МУ ЗАТО Северск «Центральная городская библиотека»
Информационно-библиографический отдел**

КОСМИЧЕСКАЯ ЭПОХА

ДАЙДЖЕСТ



ЗАТО Северск – 2011

Освоение космической стихии

Кто из юных мечтателей не вглядывался с надеждой во тьму ночного неба и не представлял, как мчится в неведомую космическую даль – к мерцающим звёздам? Человечеству предначертано судьбой, писал русский учёный, основоположник принципов ракетостроения Константин Циолковский (1857-1935) «ступить на поверхность астероидов, поднять рукой камень с Луны...». В новаторских идеях Циолковского содержался принцип построения многоступенчатой ракеты, т.е. такой, у которой топливные танки отделялись бы и сбрасывались после сгорания в них топлива. Это основополагающий принцип современных космических полётов. Хотя мечты о звёздах вдохновляли учёных на развитие ракетных технологий, войны и политика постоянно мешали им. Во время Второй мировой войны противоборствующие стороны стремились обогнать друг друга в конструировании ракет, способных доставлять боевой заряд. Впоследствии США и Советский Союз включились в так называемую «космическую гонку», стремясь добиться глобального превосходства в космосе. В 1957 году СССР первым запустил искусственный спутник Земли, дав старт освоению космоса. Однако соперничество сверхдержав стимулировало и научно-технический прогресс. Спустя 12 лет американские астронавты уже ходили – точнее, прыгали – по поверхности Луны! Началась эра космических исследований.

Вашему вниманию, уважаемые читатели, представлен информационный дайджест **«Космическая эпоха»**. В дайджесте вы найдете материал, рассказывающий об основных вехах в истории развития космонавтики, о легендарных космонавтах, таких как Юрий Гагарин, Валентина Терешкова и др. Приведены сведения о нашем земляке, томиче - Николае Рукавишникове.

Дайджест **«Космическая эпоха»** составлен по материалам томской прессы, российских журналов, также использован материал из интернет-ресурсов. За более полной информацией обращайтесь в информационно-библиографический отдел Центральной городской библиотеки Северска.

Дайджест предназначен для учителей, учащихся и всех тех, кто интересуется темой космонавтики.

Составитель:

библиограф Широкова Л. В.

МУ ЗАТО Северск «Центральная городская библиотека»

Информационно-библиографический отдел,

г. Северск, ул. Курчатова, 16

I этаж (каб. 13), тел. 52-83-94

Содержание

Собаки, которые летали в космос	4
Луна. Гонки за лидером	8
Первопроходец	12
Последняя минута Юрия Гагарина	15
Маршальский жезл для мамы	23
Трудная доля быть первым вторым	34
Выход	35
Космонавт Георгий Гречко: мои «летающие тарелки»	42
Николай Николаевич Рукавишников	51
Рукавишников Николай Николаевич	53
Томский космонавт номер один	54
«Самому себе памятник.. Чёрт знает что!»	57
Привратник Белого озера	58
Женская судьба в космонавтике	59
Участие женщин в космических полетах: мифы и реальность	62
Список женщин-космонавтов	71
«Чайка» и «Ястреб» в космосе	74
Первая в мире женщина-космонавт Валентина Терешкова	81
Ей небо помахало шляпкой	85
Чайка, взлетевшая в космос	86
Космический привет Северску	89
Интересные факты космонавтики	89
Список космонавтов, материал о которых находится в дайджесте	92
Список использованной литературы	93

СОБАКИ, КОТОРЫЕ ЛЕТАЛИ В КОСМОС

В след уходящему 50-летнему юбилею полета собак Белка и Стрелка в космос.



Как известно, первыми в космос полетели собаки. Но перед тем как оказаться за пределами воздушного пространства, животным пришлось пройти полноценную подготовку. От них требовалось превосходное физическое состояние и высокая тренированность. Собак приучали к многократным перегрузкам, к состоянию невесомости, к экипировке.

В начале освоения космоса слишком велик был риск. Поэтому в пробные полеты вместо человека отправлялись собаки. Критерии, по которым отбирались животные, были очень строгими. Выбирались молодые животные возрастом до 6 лет, небольшого размера, весом 5-6 кг. От них также требовалось хорошее здоровье и устойчивость к неблагоприятным условиям окружающей среды. Кроме физических параметров много внимания уделялось характеру. Замкнутые, угрюмые и агрессивные животные сразу отсеивались. Будущие космонавты должны были обладать хорошим умственным потенциалом. Также при отборе будущих космонавтов предпочтение отдавалось собачкам со светлым окрасом. Их было лучше видно на экране телевизора.



В такую капсулу собак помещали на время полетов первых советских космических кораблей



В таких скафандрах собаки приземлялись на землю после катапультирования из стратосферы

Так получилось, что наиболее подходящими для участия в экспериментах оказались беспородные «шарики». Собаки с родословной зачастую не подходили по целому ряду параметров.

Где только не обитали будущие космонавты. Случалось, их находили на улицах или в питомниках для бродячих собак.

Первый полет

В первый экспериментальный полет отправили двух собак: Цыгана и Дезика. Это событие произошло 22 июля 1951 года. Ракета «Р-1А» стартовала с космодрома Капустин Яр. Когда она оказалась на высоте 100 километров, отсек с собаками отделился и начал стремительно падать. Он приближался к поверхности земли со скоростью реактивного самолета. Жизнь собакам спас парашют, который открылся на высоте 7 километров. Первый суборбитальный полет занял всего несколько минут.

Сам академик Сергей Павлович Королев встречал собак, радостно бегая с ними вокруг машины. От того, насколько успешным оказывался полет, зависело, будут ли продолжаться дальнейшие эксперименты. Цыган в космос больше не летал. Собаку забрал академик Благонравов. А вот Дезик продолжил служить науке. 29 июля 1951 года он снова отправился в полет. Со времени первого эксперимента прошла неделя. Ученых интересовало, насколько устойчивой окажется его психика. Узнать этого, к сожалению не удалось. Дезик погиб вместе со второй собакой, Лисой. Не сработал парашют и отсек, где находились собаки, врезался в землю.



Собака Козявка на предполетной подготовке, 1956 г.



Пёс Уголек, в такой же капсуле он летал на орбиту Земли

Лето 1951
Экспериментальные полеты продолжались. Летом 1951 года еще четыре раза с космодрома Капустин Яр стартовали ракеты с мохнатыми космонавтами. 15 августа Мишка и Чижик отправились в свой первый полет. 19 числа того же месяца в запуске участвовали Смелый и Рыжик. Случалось, что эксперименты заканчивались трагически. Так 28 августа погибли Мишка и Чижик. Это был их второй полет. В сентябре должен был состояться еще один запуск. Но собака по кличке Смелый сбежала незадолго до старта.



Последние этапы подготовки Уголька и Ветерка к 22-х дневному полету на спутнике "Космос-110"

Экстренная ситуация

Чтобы не срывать запуск ракеты, решили ничего не сообщать С. П. Королеву, а просто заменить собаку. В итоге вместе с псом Непутевым в космос отправилась абсолютно неподготовленная собака, которую нашли возле солдатской столовой.

Животное оказалось способным. Всего через несколько часов новоиспеченный космонавт отправился в полет. Запуск и приземление прошли нормально, собаки благополучно вернулись на землю.

Сразу после полета безымянный песик получил кличку ЗИБ. Аббревиатура расшифровывалась просто - Запасной Исчезнувшего Бобика. Хотя академик Королев и заметил незнакомую собаку, никаких проблем у экспериментаторов, самовольно заменивших собаку, не возникло.



Герметическая орбитальная кабина для

Окончание периода суборбитальных полетов

В 1954 году был опробован новый способ возвращения животных на землю – катапультирование в космосе и возвращение не в специальном отсеке, а в индивидуальном скафандре. 26 июля 1954 года впервые живое существо оказалось в космосе, защищенное только скафандром. Пионерами были собаки Рыжик и Лиса-2. Этот полет завершился удачно. А вот второму Мишке не повезло. Из полета, который состоялся 2 июля, вернулась только Дамка.

Эксперименты по запуску ракет с собаками в суборбитальное пространство, то есть на высоту до 100 километров, с переменным успехом продолжались еще три года. Последний полет состоялся 6 сентября 1957 года. Ученые стали постепенно переходить к орбитальным полетам

Начало космической эры

4 октября 1957 года состоялось эпохальное событие – запустили первый спутник Земли. Об этом говорил весь мир. Слово «спутник» стало интернациональным. Началась эра освоения космического пространства.



Собака Малышка после благополучного приземления с высоты 110 км

Следом, буквально через месяц, мир заговорил уже о другом событии – на орбиту вывели спутник с живым существом на борту. Это произошло 3 ноября 1957 года. Собака по кличке Лайка пожертвовала жизнью ради науки. Искусственный спутник с собакой на борту сгорел в плотных слоях атмосферы через полгода, в апреле 1958 года. Перед этим он совершил около двух с половиной тысяч оборотов вокруг нашей планеты.

Белка и Стрелка

Эксперименты по запуску ракет с собаками продолжились только через два года, в августе 1960-го. На этот раз использовалась ракетно-космическая система «Восток», подобная той, на которой отправится в космос через год Юрий Гагарин.

19 августа 1960 года на орбиту запустили ракету, на борту которой находились не только собаки, а также сорок мышей, две белые крысы, несколько видов насекомых и растений, а также грибы, и семена.

Около суток космический корабль находился на орбите. За это время было совершено 17 оборотов вокруг нашей планеты.



По трагической случайности в этот полет отправились тогда безымянные, а ныне легендарные Белка и Стрелка. По плану на орбиту должны были отправиться собаки Чайка и Лисичка. Но они погибли 28 июля 1960 года совершая полет на ракете, которая так и не вышла в космическое пространство.

Этот полет навсегда вошел в историю освоения космоса. Впервые разумные существа не только побывали за пределами околоземного пространства, но и вернулись живыми и невредимыми. Имена первых космонавтов знал весь мир. Известным людям сложно было соревноваться по популярности с двумя дворняжками. Обе собачки дожили

до старости. Один из многочисленных потомков Стрелки стал домашним любимцем Жаклин Кеннеди.

Прежде чем отправлять в космос человека, необходимо было убедиться, что успех первого запуска – не случайность. Как минимум дважды подряд корабли-спутники с собаками на борту должны были благополучно вернуться обратно. Но последующие четыре подобных эксперимента закончились трагически.

Удачный полет Звездочки

В марте 1961 года получилось совершить два удачных запуска. 9 марта на орбиту отправилась Чернушка в сопровождении «Ивана Ивановича» - так прозвали манекен человека в скафандре. Корабль-спутник совершил один виток вокруг планеты и благополучно вернулся на землю.

25 марта 1961 года – второй удачный запуск. «Иван Иванович» на этот раз полетел в космос с собакой по кличке Звездочка. Интересно то, что Звездочку первоначально звали Удача. Но кто-то посчитав эту кличку слишком вызывающей, порекомендовал переименовать собаку – так появилась Звездочка.

Благодаря этим двум благополучным запускам буквально через две с половиной недели в космос отправился человек. 12 апреля 1961 года на орбиту был запущен космический корабль «Восток», на борту которого находился старший лейтенант авиации Юрий Гагарин.



Памятник собаке-космонавту Звездочка в Ижевске



Памятные доски на здании Института Авиационной и космической медицины, собакам, которые рискуя жизнями, первыми испытали космос - Лайке, Белке и Стрелке.



Памятник собаке Лайке в Москве

Заключение

За весь период экспериментов, с июля 1951 по сентябрь 1960 года, погибло восемнадцать собак. За 9 лет было совершено 29 запусков. 15 собак совершили по два и более полетов. Всего в становлении космонавтики принимало участие более 30 собак.

Последний раз в космос собаки отправились в 1966 году. Уже после полетов человека в космос. На этот раз ученые исследовали состояния живых организмов во время длительных полетов. 22 февраля стартовал корабль «Восход», на его борту находились

собаки Ветерок и Уголек. Более 20 суток животные находились за пределами Земли. Этот последний полет собак в космос закончился благополучно – собаки приземлились и передали эстафету космических исследований людям. Но это уже другая история.

Силантьева И.
<http://www.natureworld.ru>

ЛУНА. ГОНКИ ЗА ЛИДЕРОМ

Тридцать лет назад, 21 июля 1969 года, на Луну ступил первый человек. Это был американский астронавт Нейт Армстронг.

Но мало кто знает, что его напарником вполне мог стать не Эдвин Олдрин, а, скажем... Алексей Леонов. В свою пору на самом высшем уровне американцы приглашали участвовать в совместном проекте...

Луна на Земле

Недавно довелось мне видеть кадры некогда секретной кинохроники. Космонавт в скафандре с эмблемой «СССР» на груди спускается по ступенькам лунной кабины...

И это была не мистификация, а рабочий момент тренировок наших «лунатиков», как на рабочем жаргоне называли участников советской лунной экспедиции. Сегодня уже можно назвать и их имена. Первыми в полет к Луне должны были отправиться Алексей Леонов и бортинженер Олег Макаров. Вслед за ними планировалась экспедиция Валерия Быковского и Николая Рукавишникова, а затем Павла Поповича и Георгия Гречко.

На фирме «Звезда» (мы о ней писали в «ИЮТ» № 4 и 5 за 1991 г.) рассказывали, что операции спуска из лунной кабины на поверхность естественного спутника отводилось особое внимание. Ведь по программе на Луну должен был ступить лишь один космонавт. И если бы он вдруг оступился, упал с лестницы, помочь ему было бы некому.

Специалисты той же фирмы занимались системами жизнеобеспечения для этой экспедиции и даже создали лунный скафандр «Кречет», который и сегодня можно увидеть в заводском музее. А ведущий конструктор И.П.Абрамов говорил, что была разработана даже специальная методика, как вставать человеку в скафандре, если он вдруг оступился и упал.

Лунный скафандр отличался еще и тем, что между слоями эластичной ткани имел металлическую прокладку. Она не давала ему чересчур раздуваться, обеспечивала большую жесткость и в то же время позволяла довольно свободно передвигаться.

— Мы хотели было создать совсем жесткий, кирасный скафандр с шарнирами в местах сгибов, — вспоминает Абрамов. — Но он выходил слишком объемным, не вписывался в габариты кабины...

Еще одна любопытная разработка, придуманная и осуществленная нашими конструкторами, — тренажер для имитации лунной тяжести. Как известно, сила гравитации на спутнике в шесть раз меньше земной. А к такому притяжению надо привыкнуть. Для тренировок построили специальную коническую башню, с вершины которой спускались эластичные растяжки. Их упругость была рассчитана так, что человек в скафандре ощущал лишь шестую часть своего веса.

В общем, скафандр, система жизнеобеспечения и все возможные навыки хождения по Луне нашими специалистами были отработаны полностью.

На Луну было даже заброшено транспортное средство для передвижения космонавта. Это потом мы стали называть его «луноход» — машина для

самостоятельного передвижения и фотографирования ландшафтов. Первоначально же она предназначалась для передвижения человека. Для этого спереди у тележки были предусмотрены специальные ступеньки, на которых должен был стоять космонавт. Имелась и рукоятка управления, с помощью которой человек направлял бы бег своего «электрокара».

И, лишь когда все это оказалось невостребованным, была задействована запасная программа «луноходов» с дистанционным управлением в автоматическом режиме, о которой вы все слышаны.

Но почему мы не полетели?..

Чтобы ответить на этот вопрос, давайте вернемся к событиям более чем тридцатилетней давности. В мае 1961 года, через месяц после полета Юрия Гагарина, президент США Джон Кеннеди выступает со вторым ежегодным посланием к нации. Случай в американской истории беспрецедентный, но повод стоил того. «Я убежден, что наша страна должна посвятить себя великой цели — высадить человека на Луну до конца этого десятилетия», — говорит он.

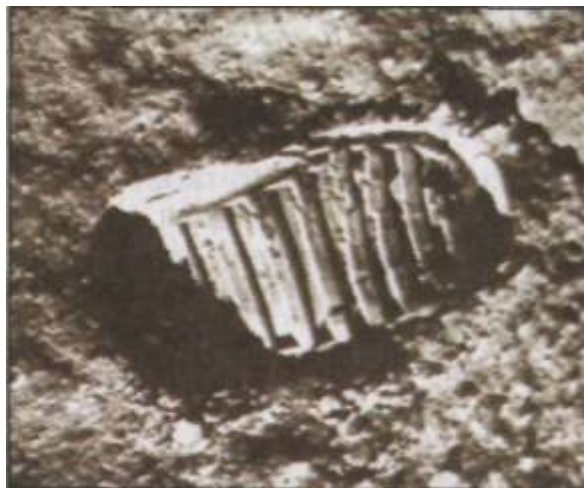
В Москве хотя и с некоторым опозданием, но приняли вызов. 13 августа 1964 года Совет Министров и ЦК КПСС принимают секретное постановление «О работах по исследованию космического пространства». В нем обозначено: высадка советского космонавта на Луну запланирована на лето 1968 года.

Однако лунной гонки могло и не быть. Сын тогдашнего руководителя нашего государства С.Н.Хрущев вспоминает, что Джон Кеннеди несколько раз звонил в Кремль с предложением о совместной экспедиции на Луну, и отец склонялся к тому, что предложение американского президента стоит серьезно обсудить и принять. На таком сотрудничестве можно бы не только сэкономить немалые деньги, но и приобрести политические дивиденды — невозможно ведь затевать межпланетную экспедицию с заведомым противником. Может, и «холодная война» закончилась бы на три десятилетия раньше.

Однако дальше благих намерений дело не пошло, поскольку через две недели Кеннеди убили, а его преемник — Линдон Джонсон — к этой проблеме больше не возвращался. А вскорости на дачу, в отставку отправили и самого Хрущева.

Между тем советской лунной программе не везло с самого начала. Бешеные темпы, споры, а то и ссоры между ведущими конструкторами приводили к досадным срывам. Все эти разногласия особенно обострились, когда в январе 1966 года неожиданно скончался С.П.Королев. Назначенный вместо него В.П.Мишин не обладал тем «весом», что Главный конструктор, который был способен «продавливать» необходимые решения в самых высоких правительственных инстанциях.

Тем не менее, по инерции в СССР продолжали параллельно разрабатывать сразу два лунных проекта. Согласно одному из них, космонавты должны были облететь вокруг естественного спутника планеты, согласно второму — высадиться непосредственно на его поверхность.



Отпечаток башмака на лунном грунте сохранится по крайней мере миллион лет...

Но если американцы рассматривали оба проекта как составные части единой программы «Аполлон», то наши рассчитывали с помощью более дешевой программы облета Луны хотя бы на первом этапе обставить американцев. Ну а там видно будет...

Для облета намеревались использовать ракету конструкции Владимира Челомея, известную ныне всему миру под названием «Протон», и корабль Л-1 — прототип нынешних «Союзов».

Однако пуски беспилотных модификаций корабля более года заканчивались неудачей. Только в сентябре 1968 года такой аппарат под названием «Зонд-5» смог облететь вокруг Луны и благополучно вернулся на Землю. Мало кто знает, что на его борту были живые существа — две черепашки, пойманные в казахстанской степи прямо накануне старта.

Однако и тут не обошлось без ЧП.

Вопреки расчетам «Зонд-5» приводнился в Индийском океане. И его выловили перед носом у американцев, которые весьма заинтересовались новинкой...

Как готовились к штурму Луны

Примерно в то же время была сформирована первая группа космонавтов для экспедиции. Отбор был крайне жестким.

— Ни у кого, пожалуй, нет столько перегрузок, сколько выпало на мою долю, — вспоминает лунный кандидат № 1 А.А. Леонов, — 167 вращений на центрифуге с максимальными перегрузками до 149 — такого показателя нет в мире ни у кого...

Для сравнения стоит, наверное, добавить, что истребитель Су-27 при десятикратной перегрузке уже начинает разрушаться...

Наши космонавты, тем не менее, выдержали все и приступили к интенсивным тренировкам уже непосредственно по лунной программе.

— Конечно, облет был бы очень труден, — вспоминает Г.М.Гречко. — Поскольку выдача импульсов на разгон и торможение должна быть намного строже, чем в полете вокруг Земли. Да и возврат назад со второй космической скорости — тоже не подарок...

Для управления кораблем в полете космонавтам требовалось знать точные координаты примерно 3000 звезд. И для изучения созвездий южного полушария первые экипажи тайно вывозили в Сомали, где они проводили ночи в пустыне, запоминая малознакомые созвездия. Они даже придумали специальную игру. Подобно тому, как школьники играют «в города», космонавты играли «в звезды».

Сначала запоминали лишь одни названия, а потом их координаты.

Уже во сне космонавты видели, как облетают Луну. Они даже написали письмо в ЦК КПСС с просьбой поскорее отправить их в экспедицию.

Однако с полетом решили все же повременить. Госкомиссия посчитала советскую лунную программу недостаточно надежной. Вспомним, пилотируемых запусков на «Протоне» не делают и по сей день...

В итоге нас обогнали. В декабре 1968 года трое американцев облетели Луну на корабле «Аполлон-8». После чего Москва явно потеряла интерес к собственной программе.

— Горько и жалко, что мы не решили реальную задачу, — говорит Леонов. — А ведь ее решение было уже в руках...



Лунный модуль, на котором должен был лететь А. Леонов, теперь хранится в музее

Злоключения Н-1

Космонавта можно понять. Но риск все-таки был чересчур велик. Спуск на Луну — один из самых опасных моментов всей эпопеи. На высоте 150 м над поверхностью космонавт должен был принять окончательное решение, будет ли он садиться и где именно. На это ему отводилось около 2,5 секунды. И перерасходуй он этот лимит — корабль мог навсегда остаться на Луне. Для взлета топлива уже не хватило бы...

— Я бы, наверное, пошел на посадку, — вспоминает Леонов. — Риск, конечно, огромный, но так мы были воспитаны — сделай все для выполнения задания.

Однако были и другие мнения. Так, президент Академии наук СССР М.В.Келдыш как-то заметил, что высадка одного человека на Луну — чистой воды авантюризм.

— Конечно, авантюризм, — согласился Гречко. — Но мы же привыкли в космосе быть первыми и не хотели в этой гонке проиграть. Я вам даже больше скажу. Приходили письма от людей — не космонавтов, — в которых они писали, что готовы лететь на Луну даже без всяких гарантий на возвращение...

Однако все эти жертвы так и не понадобились.

В феврале 1969 года начались испытания лунной ракеты Н-1, двигателями для которой пришлось заниматься КБ Н.Д.Кузнецова — конструктора, который до этого занимался лишь авиационными моторами. Ему пришлось срочно осваивать новую для себя область по личной просьбе Королева, поскольку неожиданно В.П.Глушко не захотел вести подобную работу так, как того хотелось Сергею Павловичу.

Надо сказать, что кузнецовцы с блеском выполнили возложенную на них задачу, проявили немало выдумки и смекалки, в рекордно короткие сроки создали двигатели, которыми спустя три десятилетия заинтересовались американцы и даже купили несколько образцов, чтобы использовать в очередной космической программе.

Но вот сама ракета Н-1, бывшая выше колокольни Ивана Великого, не задалась. Машина весом более 2800 т упорно не хотела летать.

Собирали ее прямо на Байконуре — из-за огромных размеров ее просто невозможно было перевозить целиком. Возможно, этот фактор сказался на качестве...

Так или иначе, но первый пуск закончился на 68-й секунде полета — ракета взорвалась, превратившись в огненное облако.

При втором испытании ракета взорвалась прямо на старте, разметав всю пусковую установку. Взрыв оказался столь сильным, что взрывной волной выбило стекла в центре связи, располагавшемся на расстоянии 40 км от места старта.



Американцы на Луне



Лунная ракета Н-1

А еще через три недели после этой аварии американские астронавты высадились на Луну. Советское правительство окончательно потеряло интерес к затее, а пришедший к руководству В.П.Глушко — в 1966 году он был назначен главным конструктором вместо В.П.Мишина — окончательно заморозил программу испытаний.

Пять уже готовых ракет пустили на слом. Из них мастерили

крыши для автостоянок, павильон для оркестра на танцплощадке и даже свинарник. Свалки с самой мощной в нашей истории ракетной техникой прекратили свое существование лишь в 90-х годах.

...Впрочем, оставшись без конкурентов, американцы тоже вскоре потеряли интерес к дорогостоящей, рискованной затее. Отметившись на Луне, они не стали тратить деньги попусту и дальнейшую программу свернули.

Однако следы, оставленные человеком на поверхности Селены, по подсчетам ученых, будут сохраняться по крайней мере миллион лет.

Зигуенко С.
//Юный техник.- 1999.- №7.- С. 12-17.

ПЕРВОПРОХОДЕЦ

Телетайпы еще отстукивали последние строчки, а мы, тассовские репортеры, уже чуть ли не наизусть знали текст сообщения, которое через несколько минут ошеломит планету, «...в Советском Союзе выведен на орбиту вокруг Земли первый в мире космический корабль с человеком на борту». Человека звали Юрий Алексеевич Гагарин.

Наши тихие мрачноватые коридоры взорвались восторженными воплями, которые спустя буквально несколько минут перекрыл могучий бас главного советского диктора, сообщившего миру великую новость. А нас со сверхоперативным заданием бросили на улицы — собирать, как тогда говорили, отклики, или, по-нынешнему, записывать глас народа. Улицы были залиты солнцем и счастьем. Незнакомые люди обнимались, смеялись, плакали, а если вдруг видели военного в летной форме, подхватывали его и качали — словно в благодарность за то, что и он из племени, где рождаются Гагарины. С заданием я тогда, наверное, справилась плохо, потому что кроме восклицаний «Потрясающе!», «Невероятно!», «Фантастика!» из своих собеседников ничего больше извлечь не могла.



Говорят, ни разу после Дня Победы 45-го Москва не видела такого светлого, ликующего порыва, объединившего всех. И не увидела позже. За долгие десятилетия, минувшие с того дня, ничто не влекло нас на улицы с такой искренностью и восторженной силой, как тогда, 12 апреля 1961 года.

Вопреки официальным советским протоколам, предписывавшим украшать народные шествия строгими ликами вождей, над этой стихийной толпой сиял улыбкой с многократно повторенного и наспех приколоченного к шесту снимка жизнерадостный парень, которого все по-приятельски называли Юра. Мой коллега огорошил меня вопросом: «Что бы ты чувствовала, если б вдруг вот так понесли твои портреты?» Тогда я, отмахнувшись, рассмеялась над такой нелепостью. А сейчас, готовя материал в рубрику «Лицо века», поняла смысл вопроса. Ведь гагаринское лицо не только буквально станет символом этого столетия. Сам Гагарин был частью нашей общей судьбы — с послевоенным голодным детством, школой, техникумом, комсомолом и партией, когда почувствовал, что достоин. У него был партбилет № 0890627. И всегда, среди огромных обязанностей и забот, он оставался любящим сыном, мужем и отцом, надежным и преданным другом.

Живший как мы, рядом с нами, среди нас, он стал олицетворением всех землян, поверивших в свои беспредельные возможности. И они отдали ему свою любовь. Первым увидев Землю из космоса, он понял сам и рассказал нам, как она хрупка и мала, и как мы, люди, должны ее беречь и ценить.

108 минут вокруг Земли принесли 27-летнему Гагарину вселенскую славу. Мир знал его в лицо. Его портреты украшали маленькие лавчонки и respectable дома. О нем слагали стихи и песни. Дети на всех континентах играли в Гагарина. Его именем в разных уголках планеты называли новорожденных мальчишек. Интересно, кем стал, к примеру, сын торговца Мохаммеда Эт-Таджа их города Уджа на границе Марокко, нареченный Гагарином, — и еще сотни тысяч мальчишек, родившихся у истоков космической эры?..

Время такой славы трудно пережить. Он сумел нести его весело и достойно. - О небе Юрий мечтал с детства. Сохранилась фотография: счастливый парнишка стоит на крыле самолета, приветливо махая рукой. Он только что окончил Саратовский индустриальный техникум по литейной части и одновременно — курсы аэроклуба. На отлично. В числе лучших получил направление в Оренбургское авиационное училище. Оттуда писал другу: «Спрашиваешь, с кем я в дружбе? Сейчас особенно близко сошелся с одним — Антуан де Экзюпери его зовут. Парень он что надо, хотя и француз. Вчера весь вечер провел с ним в библиотеке. Намотай себе на ус его слова: «Победа... поражение... Эти высокие слова лишены всякого смысла. Лишь одно следует принимать в расчет: движение событий. Правда, умница мой друг Антуан?»

Юрий стал военным летчиком. «Летать любит, летает смело и уверенно» — с такой аттестацией лейтенант Гагарин отправился служить на Север. Там в ноябре 57-го, когда был запущен второй искусственный спутник с собакой Лайкой, его впервые «обожгла космическая мечта»: наверное, скоро полетит человек и почему мне не стать этим человеком? Однако, как рассказывал сам, он испугался своей дерзости, уверенный, что в «нашей стране есть тысячи людей, подготовленных к этому лучше, чем я». Но когда услышал, что требуются летчики для освоения новой техники, предложил свою кандидатуру. Потому что «во все времена и эпохи для людей высшим счастьем было участвовать в новых открытиях».

Из трех с половиной тысяч добровольцев, отвечающих обязательным условиям — невысокие (гагаринский рост 165) с весом не более 68 килограммов, отобрали 20. В 1960-м Главный конструктор Сергей Павлович Королев пригласил будущих космонавтов на «смотрины» корабля. Летчик-космонавт Валерий Быковский вспоминал: «Сергей Павлович показывает на большой шар. «Думаю, желающие посидеть найдутся?» Мы переглянулись. Никто не решался первым подняться в кабину и сесть в настоящее кресло настоящего космического корабля. Молчание прервал Гагарин. «Разрешите мне?» — обернулся он к Главному, стремительно подошел к кораблю, потрогал обшивку, взялся за поручень и вдруг медленно опустился на пол и снял черные форменные ботинки. «Так разуваяются, входя в дом, в русских деревнях», — подумалось мне».

«Какое уважительное отношение к труду», — скажет потом Королев. А тогда шепнул инженеру Е.Васильеву: «Вот этот, пожалуй, пойдет первым и в полет». И стал внимательнее присматриваться к летчику, с удовольствием открывая в нем привлекательные человеческие качества, которые особенно ценил, — врожденное чувство достоинства, самообладание, простоту и скромность, уверенность в себе. А узнав его ближе, сказал: «В Юре счастливо сочетаются природное мужество, аналитический ум, исключительное трудолюбие. Если ему дать надлежащее образование, то в ближайшее время мы услышим его имя среди имен выдающихся ученых нашей страны», Королев знал что говорил.

Гагарина любили в отряде, ощущали его лидером, и задолго до полета и официального назначения предстартовой Госкомиссии «определили» его первым. Космический врач Евгений Карпов рассказывал: ребятам из отряда предложили конфиденциально письменно изложить свои суждения о «первом», сделать прикидки. «19 назвали Гагарина, один — Марс Рафиков — себя, мотивируя выбор своим «космическим» именем».

А подготовка шла своим чередом. Изучали и примеряли скафандры. Гагарин шутил: «Скафандр — это космический корабль в миниатюре, земля для персонального пользования». Ездили на космодром. «Хотелось ходить с обнаженной головой», — признался Юрий.

Старт был назначен на 9.07 по московскому времени. Андриян Николаев: «Когда Юра надевал скафандр, работники космодрома попросили у него автографы. Юрий удивился — это были его первые в жизни автографы». Сколько он их даст потом, объезжая в своей космической славе земной шар, сосчитать невозможно.

Во время его полета в разных концах Земли состоялось два знаменательных телефонных разговора. Об одном рас-

сказал индийский писатель Ходжа Ахмад Аббас: «Через 15 минут после запуска радиосигналы советского космического корабля запеленговали наблюдатели с американской радарной станции Шамия, расположенной на Алеутских островах. Пятью минутами позже в Пентагон ушла шифровка. Ночной дежурный, приняв ее, тотчас же позвонил домой доктору Джерому Вейзнеру — главному научному советнику президента Кеннеди. Заспанный доктор Вейзнер взглянул на часы. Было 1 час 30 минут по вашингтонскому времени. С момента старта «Востока» прошло ровно 23 минуты».

Второй описал советский журналист Алексей Аджубей: «В Пицунде, где Хрущев и Микоян работали над материалами к XXII съезду партии, раздался телефонный звонок, которого они с нетерпением ждали. С Байконура звонил Сергей Павлович Королев. Он кричал в телефонную трубку осипшим от усталости и волнения голосом так громко, что трубка прыгала в руке Хрущева, и всем в комнате было слышно: «Парашют раскрылся, идет на приземление! Корабль, кажется, в порядке!» Хрущев все время переспрашивал и тоже кричал: «Жив? Подает сигналы? Жив? Жив?» Этот страх был объясним: ведь все происходило впервые в истории человечества».

А профессор Б.Викторов напомнил об одном курьезе. «Мы никак ума не могли приложить, почему запаздывает сообщение ТАСС. Гагарин уже на орбите, мы уже на пункте управления полетом, а московское радио молчит. Позднее выяснилось: задержка произошла оттого, что приказ о производстве старшего лейтенанта Гагарина в майоры еще находится на подписи. Наконец раздалось: «Работают все радиостанции Советского Союза». Не пристало будто бы герою носить низкое звание...

Советская пропаганда жестко дозировала информацию о полете, железной рукой вымарывая все, что могло якобы бросить на него тень. Подвиг должен быть безупречным! А три десятилетия спустя были опубликованы рассекреченные документы. И мы узнали, что первый космонавт был не просто обаятельным парнем, обворожившим планету своей улыбкой. И не «живым манекеном, посаженным на корабль», как злопыхали иные, пытаясь принизить значение его полета. Он на орбите работал — напряженно, четко оценивая ситуацию, «как учили», по его любимому выражению. Не терял самообладания и мужества, когда вдруг на секунды, показавшиеся землянам вечностью, прервалась с ним связь. И когда после выключения тормозной установки корабль на 10 минут вышел из штатной ситуации, начав с огромной скоростью вращаться вокруг своих осей. Даже тогда, поняв, что «не все в порядке, Гагарин «шум» не стал поднимать. Рассудил, что обстановка не аварийная...» И еще был момент, секунды 2—3, когда у него «начали «расплываться»

показатели на приборах. В глазах стало немножко сереть. Снова поднатужился, поднапрягся. Это помогло, все как бы стало на свое место».

Нет, «сбои» ничуть не умаляли значения совершенного. Напротив, мы увидели другого человека, чей полет был не «космической прогулкой», запомнившейся знаменитым «По-е-хали!» и восторженным «неделовым» восклицанием «Красота-то какая!», а тяжелой, изнурительной и опасной работой.

В первом же интервью после приземления Гагарин абсолютно серьезно говорил: «Я хочу посвятить свою жизнь, свою работу, свои мысли и чувства новой науке, занимающейся завоеванием космического пространства. Мне хочется побывать на Венере, увидеть Марс и самому убедиться, есть ли на нем каналы. Луна не такой уж далекий наш сосед. Я думаю, не так долго нам придется ждать, чтобы лететь к Луне и на Луну».

Он упорно шел к цели, с блеском окончил Академию имени Жуковского, быстро становился тем зрелым специалистом, с которым советовались конструкторы, с чьим мнением считались ученые советы и самые ответственные комиссии. Отказавшись от роли человека-легенды, пожинаящего лавры триумфа, он рвался в небо, утверждая, что космонавт не может не летать.

Роковой старт 27 марта 1968 года, на который вышли два аса — Юрий Гагарин и Владимир Серегин, закончился трагически: учебно-тренировочный истребитель МИ Г-15 рухнул на землю. Теперь на этом месте близ владимирской деревеньки Новоселово стоит памятный обелиск...

Газеты сразу окрестили Гагарина «звездным Колумбом», «Икаром, вырвавшимся из цепких объятий Земли». Любое сравнение хромает, а свершенное нашим соотечественником, думаю, не нуждается в сравнениях. Достаточно, что его имя стоит в истории цивилизации в ряду первооткрывателей. «Он всех нас позвал в космос», — сказал американский астронавт Нил Армстронг, первый из землян вступивший на поверхность Луны. С Гагарина начался бесконечный путь во Вселенную. Сегодня в «гагаринском» отряде, по данным Ассоциации участников космических полетов, 270 человек из 28 стран. Но первый есть первый.

Бернаскони Е.

//Эхо планеты.- 2000.- №1.- С. 24-25.

ПОСЛЕДНЯЯ МИНУТА ЮРИЯ ГАГАРИНА

Тридцатого марта, тридцать шесть лет назад, в Москве прощались с человеком, который стал кумиром для миллионов. Неожиданная гибель национальных звезд первой величины - всегда огромное потрясение. Его испытали в США после убийства Джона Кеннеди, схожие чувства переживали в Англии, когда погибла принцесса Диана. И трагическая смерть Гагарина, ставшего к тому времени гражданином Планеты, остается незаживающей раной нашей общей памяти.



Учебно-тренировочный реактивный истребитель МиГ-15УТИ с двойным управлением (на авиаслэнге - "спарка"), в котором находились летчик-космонавт Юрий Гагарин и полковник ВВС Владимир Серегин, разбился утром 27 марта 1968 года. Их

останки обнаружили в 65 километрах от аэродрома вылета Чкаловский, в березовой роще, неподалеку от деревни Новоселово Владимирской области.

За прошедшие десятилетия к этой трагедии обращалось множество авторов самых разных компетенций и намерений. В их числе были и специалисты в области авиационно-космической техники, и независимые (в том числе от фактов) "аналитики", и неистовые обличители всего и вся в нашем прошлом.

Этой активности невольно способствовали (и продолжают поощрять) два фактора: своеобразно понимаемая свобода слова как возможность безграничного мифотворчества, а также многолетнее замалчивание результатов, к которым пришла официальная комиссия, расследовавшая катастрофу Гагарина - Серегина.

А между тем "на-гора" было выдано 29 томов с грифом "секретно". Но никакого, хотя бы самого краткого вывода о причинах и обстоятельствах случившегося опубликовано не было. И все, что на сегодняшний день можно хотя бы отдаленно связать с выводами комиссии, - это публикации профессора С.М. Белоцерковского, руководителя дипломного проекта Юрия Гагарина в Военно-воздушной академии им. Н.Е. Жуковского. Сразу после катастрофы его привлекли к расследованию в качестве одного из экспертов, но только в конце 80-х, при активной поддержке летчика-космонавта Алексея Леонова, у него появилась возможность приоткрыть некоторые фактические обстоятельства трагедии и передать гласности свои умозаключения о ее причинах.

Был не раз мотор в перечистке, Три ресурса давно прошли - Неужели во всей Отчизне Лучших крыльев ему не нашли?!

По версии Белоцерковского - Леонова, самолет Гагарина попал в струю пролетавшего рядом сверхзвукового истребителя и свалился в штопор. Было много несогласных с этим выводом, весьма авторитетные в летном деле специалисты выступали с опровержениями. В их числе - летчик-космонавт Георгий Береговой, которого по праву считали "главным штопористом". Это явление было им досконально изучено и в теории, и на собственном опыте. Береговой не считал попадание в инверсионный след единственно возможной причиной сваливания МиГ-15УТИ в штопор. Не соглашался с Белоцерковским и летчик-инструктор Анатолий Колосов, который учил летать Гагарина еще в его курсантские годы...

Как бы там ни было, в 1992 году вышла книга С.М. Белоцерковского "Гибель Гагарина. Факты и домыслы". А спустя пять лет тот же автор, но уже в новой книге дополняет новыми аргументами свою версию катастрофы. Важный комментарий дал к этому академик Борис Черток, правая рука академика С.П. Королева: "Случалось, что вероятных причин того или иного отказа в сложных больших системах могло быть несколько... Пока версия, разработанная Белоцерковским - Леоновым, остается "наиболее вероятной".

Несколько лет назад профессора Белоцерковского не стало, он уже не может ответить оппонентам. А споры среди авиаторов и космонавтов, авиатехников и специалистов-аэродинамиков не прекращаются и по сей день. В начале марта, в канун 70-летия со дня рождения Гагарина, космонавт Виталий Севастьянов заявил, что "на 75 процентов" уверен - причиной катастрофы стало столкновение самолета с зондом, в результате чего разрушилось остекление кабины...

Прервем на этом беглый обзор уже существующих версий и обратимся к тем фактическим обстоятельствам, которые по разным причинам оказались на периферии расследования или вовсе были выведены из поля зрения специалистов.

Последний "вывозной"

27 марта 1968 года по плану авиаполка, обеспечивавшего специальную подготовку летчиков-космонавтов, Гагарин должен был выполнить три контрольных полета на

"спарке" с проверяющим, чтобы получить допуск к самостоятельным тренировочным вылетам после более чем трехмесячного перерыва. "Нелетная" пауза была связана главным образом с подготовкой дипломной работы в академии им. Н.Е. Жуковского.

Сразу после защиты диплома Гагарин, как и положено, прошел наземную доподготовку к возобновлению полетов, а 13 марта уже поднялся в небо. За последующие две недели он совершил на "спарке" 18 полетов, восстанавливая пилотажные навыки (взлеты, полеты по кругу и в зоны пилотирования, заходы и посадки). Причем не с одним, а последовательно с четырьмя контролирующими летчиками. С ним поднимались в небо капитан, два майора и подполковник - от пилота-инструктора до командира эскадрильи. Его налет за это время составил более девяти часов - квартальная, а то и полугодовая норма для большинства пилотов нынешних российских ВВС.

Окончательный допуск к возобновлению самостоятельных полетов Гагарина должен был дать лично командир полка Владимир Серегин - Герой Советского Союза, отважный и удачливый летчик-штурмовик в годы Великой Отечественной. Он окончил академию Жуковского за 15 лет до Гагарина. Немаловажно и то, что Серегин был ведущим испытателем самолета МиГ-15УТИ, а летной подготовкой первого набора космонавтов руководил уже почти пять лет.

В тот злополучный день полеты чкаловского полка начались с задержкой - ждали, пока сядет тяжелый самолет другой авиационной части, выполнявший специальное задание. Это внесло некоторую нервозность в отлаженный механизм предполетных указаний. В частности, потому, что не было данных от разведчика погоды - он приземлился, когда Гагарин уже выруливал на старт.

Самолет Гагарина - Серегина (бортовой N 18) оторвался от ВПП аэродрома в 10 часов 19 минут. Радиообмен с руководителем полетов вел контролируемый летчик - сам Гагарин. Его голос, фиксируемый на магнитофоне командного пункта, звучал спокойно и четко. Через три минуты он доложил о выходе на рубеж набора высоты и получил разрешение подниматься, как и предусматривалось, до 4200 метров. Еще через две минуты от 625-го - позывной Гагарина - поступило сообщение о выходе за верхнюю кромку нижнего слоя облаков, а еще через две - Юрий Алексеевич доложил о входе в пилотажную зону N 20 и запросил "добро" на работу в ней. Получив разрешение, он дисциплинированно ответил: "Понял, выполняю".

Это было в 10 часов 26 минут...

А всего через четыре (!) минуты Гагарин таким же спокойным голосом сообщил на землю об окончании задания в зоне и запросил разрешения развернуться на курс выхода из нее (320 градусов).

Для руководителя полетов такой запрос был неожиданным. Выполнение всех элементов пилотажа в зоне занимает обычно не менее 20 минут. В предыдущих летных сменах Гагарин выполнил с разными инструкторами уже пять таких полетов.

Но голос Юрия Алексеевича был таким же спокойным (это подтвердят потом и многочисленные экспертизы), как и в предыдущих радиосообщениях. Поэтому руководитель полетов, подполковник по званию, не стал выяснять причину этого несоответствия у двух полковников, Героев Советского Союза, и ответил:

- 625-й, разрешаю.

На что Гагарин с прежней нормальной интонацией сказал:

- Понял, выполняю.

Это оказались последние, зафиксированные технически, слова Юрия Алексеевича.

Что показала "яма"?

Объективности ради надо признать: и на месте падения самолета, и затем, когда все скрупулезно собранное доставили в московские НИИ различных специализаций, была

проделана колоссальная работа. С достаточной степенью достоверности реконструированы временные и прочие параметры столкновения самолета Гагарина-Серегина с землей.

Оно произошло через 60-70 секунд после доклада: "Понял, выполняю". По срезу вершин деревьев, направлению оси разброса обломков МиГа и показаниям некоторых стрелочных приборов (отпечатки на циферблатах) было установлено, что истребитель врезался в землю с углом пикирования 50 градусов при скорости полета около 700 км/час и с небольшим правым креном. Скорость снижения в момент столкновения с грунтом была 145 м/сек - вдвое больше, чем ее среднее значение с начальной высоты 4200 метров и до нуля.

Руль высоты находился в положении вывода из пикирования, но не на границе диапазона его возможной перекладки (32 вверх), а лишь на половине этого предела. Значит, ручка управления была взята "на себя" не до упора. Перегрузка на этом вертикальном маневре, которая давила в тот миг на пилотов (и, конечно, на конструкцию самолета), достигала почти 11 крат - каждый из летчиков "весил" около тонны. Курс полета при сближении с землей зафиксировался строго на юг - практически в обратную сторону от установленного направления выхода из зоны пилотажа.

Такие "убийственные" параметры, безусловно, не могли быть результатом намеренных действий экипажа, а явились следствием возникшей нештатной ситуации, обвально усугубившейся до катастрофического исхода всего за одну минуту.

Каждый греб от себя

Для расследования катастрофы, как известно, была создана Государственная комиссия. Ее руководителем назначили Л.В.Смирнова, зампреда союзного Совмина, председателя Госкомитета по оборонной технике, члена ЦК КПСС. Он был видным организатором военного производства и, к сожалению, до мозга костей технократом. Его симпатии, вне всякого сомнения, оставались на стороне производителей, а не эксплуатантов любого "детища" оборонки.

Заместителем Смирнова определили генерал-полковника авиации П.С.Кутахова, только-только назначенного первым замом тогдашнего главкома ВВС главного маршала авиации К.А. Вершинина. Он был ориентирован вскорости заменить на высоком посту своего возрастного шефа (что, кстати, и состоялось через год), поэтому вел себя в комиссии осторожно, не конфликтуя с представителями и кураторами из партийно-правительственных инстанций и "толерантно" относясь к их далеко не всегда конструктивным идеям и зигзагам в расследовании.

В Госкомиссии было сформировано четыре целевых подразделения (подкомиссии).

Летную возглавлял генерал-лейтенант авиации Б. Еремин, опытный авиационный командир, прошедший войну и незадолго до гибели Гагарина ставший начальником Службы безопасности полетов ВВС. Ее создали, чтобы хоть как-то сбить нарастающий вал аварийности в военной авиации СССР: ежегодно тогда разбивалось более сотни самолетов и вертолетов - равносильно потере 3-4 авиаполков! Еремин уже имел немалый опыт расследования авиакатастроф и вполне мог бы обеспечить качественные выводы и рекомендации его подкомиссии.

Но тут генерал сам оказался в сложной ситуации. И он, и его подкомиссия были вынуждены работать под жестким контролем непосредственного начальника - маршала Кутахова, которого, в свою очередь, плотно прессинговали высшие инстанции. Оттуда конкретно, хотя и без письменных указаний, сориентировали летную часть комиссии: на недостатках в организации и руководстве этим полетом, а особенно на действиях летчиков не сосредотачиваться. Вопросы есть? Нет. Тогда за работу, товарищи...

Второй подкомиссией - технической - также руководил генерал инженерной службы Н. Мишук. Он по должности отвечал в ВВС за состояние и исправность авиационной техники. И, по признанию хорошо знавших его коллег, был не только компетентным специалистом в том, что касается реальной надежности военного авиапарка, но и опытным бойцом в административных баталиях на самом высоком уровне. Главным образом, в тех баталиях, где надо было завуалировать откровенные конструкторские и технологические недоработки, из-за чего нередко гибли люди. Независимой Инспекции по безопасности полетов Вооруженных Сил тогда еще не существовало - она была создана из специально отобранных летчиков и инженеров лишь в 1977 году и подчинена не главному ВВС, а министру обороны. А тогда генералу Мишуку подчинялся и военный НИИ эксплуатации и ремонта авиатехники - именно там, в Люберцах, проводили все технические экспертизы с остатками разбившейся "спарки". Пять опечатанных бочек - все, что смогли собрать в месте падения, - и поныне хранятся в подвалах НИИ...

Так вот подкомиссия генерала Мишука сделала однозначный и безапелляционный вывод: в течение всего полета, вплоть до столкновения с землей, на самолете N 18 не возникло никаких неисправностей и даже отдельных недостатков в работе всех без исключения его приборов, механизмов и систем. Эта "железобетонная" презумпция абсолютной исправности техники повторялась почти во всех публикациях о гагаринской катастрофе.

Однако такой вывод далеко не бесспорен, полагают эксперты. Да, по некоторым деталям разбившегося УТИ была возможность установить и показания, и работоспособность ряда приборов и систем. Но - лишь на момент столкновения самолета с землей. А вот что происходило за минуту и более, по остаткам техники реконструировать было невозможно - на борту УТИ не было даже примитивных регистраторов.

К сожалению, ни летная, ни техническая подкомиссии этот принципиальный момент полета, предшествовавший сваливанию, не рассматривали пунктуально, с учетом аварийной статистики на этом типе самолетов. А не рассматривали потому, что из трех составляющих любого полета "экипаж - самолет - среда" на исследование двух первых было по сути наложено табу.

Вот и навалились исключительно "на среду" - с трех сторон, всем гипертрофированным организмом Госкомиссии. В ее третьем структурном подразделении - в так называемой административно-штабной подкомиссии - четко уловили заданный вектор расследования, сразу "просекли", где нужно искать причину случившегося. И летчики, и инженеры, и особенно штабисты-администраторы принялись дружно искать внешние факторы и причины сваливания "спарки" в штопор.

На эту "вредительскую" роль последовательно выдвигались сначала другие самолеты серегинского полка (одиночный МиГ-17 в соседней зоне пилотажа и пара МиГ-21, взлетевших на свой маршрут после Гагарина), затем таинственный истребитель с соседнего аэродрома Раменское, якобы пролетевший через район полетов Чкаловского аэродрома. Потом птицы, иногда сталкивающиеся с самолетами (только происходит это на высотах не более километра). И, наконец, метеозонды. Подкомиссия уделила много времени и сил этим версиям, но ни одна из них так и не подтвердилась.

В последующие десятилетия стали выдвигаться более "современные варианты" внешних причин катастрофы - злонамеренное повреждение техники при подготовке к полету, закладка в "спарку" взрывного устройства, поражение ее (по чьему-то коварному приказу) с земли, встреча с НЛО, воздействие неких силовых полей и многое другое из области квазинаучной фантастики. Все подобные гипотезы убедительно опровергаются

теми остатками гагаринской "спарки", что, повторяем, скрупулезно хранят в подмосковных Люберцах.

Как говорится, не стоит искать черную кошку в темной комнате - ее там нет.

Летающие парты

Куда более достоверные сведения о причинах сваливания в штопор МиГ-15УТИ и того конкретного самолета с бортовым N 18 можно почерпнуть из статистики авиапроисшествий в частях, где в тот период эксплуатировалось более тысячи таких "спарок". По общему признанию, это был далеко не идеальный самолет с точки зрения его устойчивости в полете. В документах по его испытаниям и последующему принятию на вооружение, затем в многочисленных актах расследования катастроф и аварий систематически отмечалась неустойчивость по крену и предрасположенность к самопроизвольному сваливанию в штопор. В особенности, когда под крыльями размещались дополнительные топливные баки, ухудшавшие аэродинамику самолета. Именно такие баки были подвешены на "спарке" Гагарина. Вывод подобного самолета из штопора получался далеко не у всех летчиков. А точнее сказать - у многих не получался. Похожей болезнью страдали и другие реактивные самолеты первого поколения - и у нас, и за рубежом. В их числе и аналог УТИ - "спарка" Т-33 американских ВВС, которую не случайно прозвали "летающей партией": она унесла не одну сотню жизней своих учеников.

В первые годы массовой эксплуатации МИГ-15УТИ летчики то и дело попадали в штопор - это происходило и в боевых полках, и в авиаучилищах. Видя это, командование ВВС решило включить в программу подготовки летчиков-истребителей так называемые "вывозные полеты" с инструкторами. Как объясняли тогда, для "ознакомления обучаемых с поведением самолета в штопоре и последующим выводом из него". Однако, просуществовав менее двух лет, это нововведение было отменено как не оправдавшее себя - летчики продолжали еще чаще сваливаться в штопор. И в учебных, и самостоятельных полетах.

Другим неблагоприятным фактором, серьезно осложнившим полет Гагарина - Серегина, была погода. А именно - облачность. В тот день в районе пилотажной зоны облака были сплошными (10 баллов) и двухслойными. Перед вылетом экипажу было доведено, что нижняя кромка сплошной облачности - 900-1000 метров. А фактически она была гораздо ниже - от 600 до 700 метров. Может, именно этих 300 метров и не хватило летчикам, чтобы вывести машину в горизонтальный полет? Вот, оказывается, чем обернулась утренняя задержка с вылетом разведчика погоды...

Далее. Заданная "спарке" рабочая высота в зоне - 4200 метров - оказалась между двумя слоями облаков - под нижней кромкой верхнего яруса и над верхней кромкой нижнего.

В таких условиях летчик лишен важнейших для сохранения пространственной ориентировки опорных элементов - естественного горизонта, Солнца и наземных ориентиров. Для летчиков, не имеющих постоянной практики пилотирования, полеты в таких условиях ограничены или вообще запрещены.

Не исключено, что именно Владимир Серегин, оценив реальную метеообстановку в зоне, предложил Гагарину сократить программу и возвращаться на аэродром. Так это или нет, мы уже никогда не узнаем.

Зато вполне определенно можно сказать, что первоначальное сваливание "спарки" в штопор произошло при выполнении маневра выхода из зоны - разворота на курс 3200 и перехода к снижению.

Все дело в том, что переход к снижению на маневренном самолете (в отличие от бомбардировщика или транспортника, где просто дают штурвал "от себя") выполняется более сложно. Сначала делают переворот (колесами вверх), потом - ручку "на себя", и нос

самолета опускается на желаемый угол. Затем еще переворот (другая половина "бочки" - колесами вниз), и самолет пикирует. Такой прием позволяет пилоту избежать неприятного эффекта отрицательной перегрузки, отделяющей его от сиденья. Но это непростой маневр, в ряде случаев именно при его выполнении происходило сваливание в штопор.

После первых витков штопора летчики "спарки", затратив какие-то секунды на уяснение случившегося (что это? почему произошло? куда крутить?), безусловно, старались восстановить управляемость самолетом. Но именно тут он, неконтролируемо снижаясь, вошел в верхнюю кромку нижнего яруса сплошных облаков...

На современных истребителях сейчас есть такая кнопка - "Приведение к горизонту". Нажал на нее летчик штопорящего в облаках МиГ-29 или Су-27 - и автопилот выведет машину в любых облаках из крена и снижения в горизонтальный полет. Лишь бы только высоты хватило!

На УТИ не было ни автопилота, ни такой спасительной кнопки. Тем не менее летчики (один или вместе) вывели крутящуюся "спарку" из дьявольской спирали. Теперь она практически без крена пикировала, все более увеличивая скорость снижения. Километр высоты "съедался" за десять секунд - это продолжительность фразы из семи-восьми слов. И тут везение им изменило...

Окажись нижняя кромка облачности хотя бы на тысяче метров от земли, как доводилось на предполетных указаниях, летчики, выйдя под облака, успели бы выхватить МиГ из пикирования - даже при том, что самолет дает при этом просадку в нижней точке переламывания траектории. Но увы! Облака оказались ближе к земле почти вдвое, да к тому же под ними снег с дождем, снижающие видимость...

По непонятным причинам в материалах комиссии ничего не сказано о воздействии на летчиков в эти последние секунды полета огромной перегрузки. Ведь уже при восьмикратном ее значении пилот даже в противоперегрузочном костюме теряет работоспособность через несколько мгновений. А Гагарин и Серегин, будучи в обычных летных кожанках, попали в одиннадцатикратную. Не так давно молодой летчик на самолете Л-39 в зоне пилотажа запоздал с началом выхода из пикирования, резко взял ручку "на себя" и вышел на перегрузку 8-9. Полет закончился катастрофой. Было однозначно установлено, что пилот на крутом выводе потерял сознание.

По сумме данных, которые приводятся в акте Госкомиссии, и с учетом сведений, добытых при расследовании аналогичных ЧП с другими "спарками" (в том числе уже современными, которые оборудованы бортовыми магнитофонами, фиксирующими внутренние переговоры обоих пилотов), можно реконструировать динамику возникновения и развития аварийной ситуации с самолетом МиГ-15УТИ бортовой N 18 в последнюю минуту его полета 27 марта 1968 года.

Еще одно немаловажное обстоятельство стоит упомянуть, приводя эту трагическую хронику. При экстренном покидании "спарки" МиГ-15УТИ первым по инструкции должен катапультироваться пилот, находящийся в задней кабине, - то есть контролирующий летчик. Эксперты-психологи, как говорится, зубы съевшие в общении с летчиками, в один голос заявляют: полковник Серегин, понимая, с кем он летит, понимая, что шансы Гагарина уйти вторым катастрофически тают, так поступить не мог. Держки его катапульты, как и катапульты Гагарина, остались в исходном положении...

Семь ДО и 36 - ПОСЛЕ

Тридцать шесть лет минуло с того трагического дня. И всего семь уместилось между "Поехали!" и "Понял. Выполняю..."

Только семь неполных лет было отведено Юрию Гагарину прожить в лучах всемирной славы. И он выдержал поистине нечеловеческое испытание медными трубами.

По выражению профессора Белоцерковского, "это особый, нигде и никогда более не воспроизводимый психологический эксперимент".

"Не хочу быть памятником - ведь живой человек..." - однажды в сердцах обронил и сам Юрий Алексеевич, когда его в очередной раз стали отговаривать от полетов.

Пускать или не пускать в небо первого космонавта, начальники спорили не один год. После гибели Владимира Комарова, а Гагарин к тому же был его дублером, в верхах все сомнения отпали. Пусть заседает в президиумах, встречается с пионерами, защищает диссертацию...

А что значит летчика отлучить от полетов?

- Это все равно что запретить ему дышать, - убежденно говорит академик Владимир Пономаренко, психолог летной работы, хорошо знавший весь первый отряд космонавтов.

Едва завуалированный протест сквозит из рапорта начальнику Центра подготовки космонавтов генерал-майору Н.Ф. Кузнецову:

"Считаю морально неоправданным, - пишет полковник Гагарин 2 декабря 1967 года, - находиться на должности заместителя начальника по летно-космической подготовке, не имея возможности летать самому и контролировать летную подготовку подчиненного состава".

- Это была авиационная традиция, - подтверждает Валентина Пономарева, которая вместе с Терешковой проходила подготовку в отряде космонавтов. - Нелетающее начальство летчики не уважают...

Кузнецов препровождает бумагу по команде - генерал-полковнику Н.П. Каманину. И в итоге Гагарин добился желаемого разрешения. А между тем "Аннушка уже пролила масло" - учебно-тренировочный истребитель МиГ-15 с дополнительными подвесными баками и роковым N 18 на фюзеляже ждал своего часа на Чкаловском аэродроме...

PS.

Узнав о готовящейся в "РГ" публикации, Тамара Дмитриевна Филатова, племянница Гагарина, осторожно спросила:

- А вы знаете, что у Феликса Чуева есть стихотворение "Гробы" - нигде не опубликованное? Я сама впервые услышала его шесть или семь лет назад от Людмилы Ивановны Краснопольской, сотрудницы Музея истории космонавтики им. Циолковского, что в Калуге. Оно меня потрясло. И когда привелось встретиться с автором, я спросила: "Почему вы его не напечатали?" - "Вы же понимаете, сразу после трагедии было просто нельзя - никто бы не решился. А теперь вроде неактуально..."

Тамара Филатова работает в Объединенном мемориальном музее, что создан на родине первого космонавта. И когда во время экскурсии встречается с понимающими людьми, в ответ на их вопросы, случается, приводит слова из того самого стихотворения. Феликс Чуев еще при жизни дал на это согласие. По нашей просьбе Тамара Дмитриевна воспроизвела стихотворение - так, как оно отложилось в ее памяти.

*Надоели сказки бездарные -
Столько росказней и легенд.
Надоели сплетни базарные,
Облепившие монумент.
Столько липких нетрезвых слухов,
Но сейчас не об этом речь.
И, как он, собравшись с духом,
Я хочу эту ложь пресечь.
Замолчите! Не смейте! - Слышите?
Он пилотом был до конца.
Если вам это можно - выпивши,*

*Он нигде не терял лица.
Я сказал о нашем Гагарине,
Как без лишнего слов и "ура",
Он летел на такой развалине,
Что давно на свалку пора.
Был не раз мотор в перечистке,
Три ресурса давно прошли -
Неужели во всей Отчизне
Лучших крыльев ему не нашли?!
Тут не техника виновата,
Весь отряд летал на таких -
На "гробах", изъятых когда-то
Из частей из летных других...
И причину нелепого бедствия
Объяснять бы не мне, не в стихах,
А в делах судебного следствия -
Почему получилось так. ..*

Из досье "Российской газеты"

За пятнадцать лет наиболее активной эксплуатации МиГ-15 УТИ - с 1965 по 1979 годы включительно - с этим самолетом произошло 99 авиационных происшествий: 25 аварий и 74 катастрофы с гибелью людей. Только в 1967-м - всего за год до трагедии Гагарина-Серегина - отмечено 11 авиапроисшествий, в том числе пять катастроф. В 1968-1974-м - ежегодно 5-6 трагических исходов на учебно-тренировочных "спарках". В 1975 году - девять катастроф МиГ-15 УТИ. Это к вопросу о том, как у нас проводились расследования, какие извлекались уроки и делались выводы...

Дудин В.

//Российская газета.- 2004.- 30 марта.- С. 1, 8.

МАРШАЛЬСКИЙ ЖЕЗЛ ДЛЯ МАМЫ

ЛЕГЕНДЫ И БЫЛИ ИЗ ЖИЗНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛАУРЕАТА ЛЕНИНСКОЙ ПРЕМИИ, КОСМОНАВТА-2 ГЕРМАНА ТИТОВА

Второй в истории человечества полет в космос вслед за Юрием Гагариным совершил Герман Титов. 6 августа 1961 года на космическом корабле "Восток-2" он поднялся на околоземную орбиту и провел на ней 25 часов 11 минут. 30 лет своей послеполетной жизни космонавт-2 отдал военному космосу. Как и для чего создавались Военно-космические силы? Чем занимается Герман Степанович Титов сегодня? Ответы на эти и другие вопросы - в статье, предлагаемой вашему вниманию.

Мы встречались дважды. Первый раз - в Государственной Думе, где уже несколько лет он служит депутатом. Ну а потом я побывал у Титовых дома - в городке космонавтов, что построен в Москве рядом с метро "ВДНХ", неподалеку от домика С. П. Королева и знаменитой стелы с ракетой, уже ставшей одним из символов Москвы.



Космонавт-2, Герой Советского Союза, лауреат Ленинской премии, депутат Государственной Думы Герман Степанович Титов. 1999 год.

Я шел на встречу к депутату Титову, чей рабочий кабинет находится на 15-м этаже здания Думы. В крохотной комнатке стояли четыре стола: за самым большим сидел Титов, а рядом - его помощники. Сразу стало легко и просто, потому что официоз убивает искренность, а этого я боялся. Оказалось, напрасно.

У Германа Степановича я застал ходяков с одного из космических предприятий. Они пришли к "своему" депутату, чтобы тот помог выбить у "начальства" (имелось в виду правительство и руководство Российского космического агентства) финансирование орбитальной станции "Мир", чтобы она полетала еще пару лет. Реакция Германа Степановича оказалась неожиданной для посетителей.

- А вы думали о перспективе? - начал он. - Россия будет работать на Международной космической станции, следовательно, ее создание должно быть профинансировано. Из семи членов экипажа станции трое могут быть нашими... Значит, нужно сделать для нее хороший модуль, в котором должны быть использованы новейшие технологии и самая современная аппаратура... Да, в это время мы не сможем посылать в космос длительные экспедиции, будем летать только на сборочные работы и на стыковки. Но через два-три года мы сделаем модуль и начнем эксплуатировать его на орбите. А для этого те средства, которые сейчас выделяются на космонавтику, нужно вкладывать в наше будущее - Международную космическую станцию, а не в прошлое. Бесспорно, "Мир" - замечательная станция, достижения космонавтики, связанные с ней, поистине выдающиеся. Я согласен, что можно продлить работу на "Мире" еще на два-три года: ресурс станции не исчерпан. Но в этом случае мы безнадежно отстанем в освоении Международной космической станции. На оба проекта денег у России нет. Значит, мы обязаны сделать выбор: я считаю, что он должен быть в пользу МКС...

Я увидел прежнего Титова, которого знал четыре десятка лет и с которым, к сожалению, в последние годы встречаться приходилось редко. К счастью, добрые товарищеские отношения время не стирает, а потому наш разговор был откровенным, честным и прямым. Впрочем, общение с Германом Титовым иным и быть не может, хотя не всем это нравилось и нравится...

Не люблю патетики, но сейчас удержаться не могу. Государственная Дума должна гордиться тем, что среди ее депутатов есть такой человек, как Герман Степанович Титов. Волею судеб вместе с Юрием Гагариным и друзьями по первому отряду космонавтов он стал символом XX века, его величием. Правителей потомки и не вспомнят - будут истерты временем их имена, а первопроходцы живут вечно...

Я спросил Германа:

- Кто и что больше всего радует сейчас в жизни?
- Семья. Раньше я не видел ни жену, ни дочек. Жизнь проходила в вечных заботах, на колесах. Домой приезжал только поспать. Дети выросли незаметно...
- **Как у них жизнь складывается?**
- Они у меня "послеполетные": родились в 1963 и 1965 годах. Старшая, Татьяна, закончила экономический факультет Института международных отношений. Работала в Министерстве внешней торговли, там и суженого нашла... Для меня радость - рождение внука Андрюшки. А младшая дочь, Галя, закончила Институт военных переводчиков,

вышла замуж за дипломата. Сейчас - представитель ООН по делам беженцев здесь. Жена Тамара до пенсии работала в Институте военной истории в авторском коллективе по заключительному тому Великой Отечественной войны... Сейчас выращивает цветы.

- Получается?

- Ей нравится. И мне тоже... В общем, все в семье сложилось нормально, и это самая большая радость для меня.

- Я не хочу останавливаться на том, что широко известно и о чем можно прочитать в книгах о первых космонавтах. Но у меня такое ощущение, что Герман Титов прожил не одну, а несколько жизней. Это действительно так?

- Пожалуй! Первая - жизнь летчика. То, что было до полета... Я всегда говорю, что у меня два дня рождения. Первый - 11 сентября 1935 года, когда я появился на свет. И второй - 6 августа 1961 года, когда весь мир узнал, что есть такой космонавт - Титов.

- Значит, вторая жизнь - космонавт. А третья, судя по всему, - летчик-испытатель... Известный всему миру человек вдруг "исчезает", и я с удивлением узнаю, что Герман Титов решил испытывать новые машины. Неужели космос разочаровал?

- Нет, не "вдруг" это случилось! Летчиком-испытателем мечтает стать каждый молодой пилот, но в данном случае меня привлек проект необычного самолета. Впервые я услышал о нем от профессора Космодемьянского в Академии Жуковского. Он читал нам лекции "со звездочкой" - специальный курс об орбитальных самолетах, ракетопланах, который не спрашивали на экзаменах. Космодемьянский говорил нам, что если у кого-то из конструкторов родится идея использовать для возвращения космического корабля на Землю атмосферу, то есть осуществлять спуск не на парашюте, а на крыльях, то он будет счастлив... Эти слова профессора запали в душу, а потому мое внимание, конечно же, привлек проект "Спираль", который зарождался в КБ Артема Ивановича Микояна. Мне хотелось попасть в группу летчиков-испытателей и работать над созданием этого аппарата на всех этапах - от проекта до полета. Конечно, я думал, что у меня будет преимущество перед летчиками и мне доверят первым полететь в космос на таком самолете, ведь я уже побывал на орбите. Но чтобы принять участие в проекте "Спираль", мне надо было стать летчиком-испытателем...

- Насколько я знаю, эта идея была поддержана?

- Да! Образовалась группа из трех человек: я, Анатолий Филипченко и Анатолий Куклин. Сначала в Липецке мы прошли теоретическую подготовку, затем, в 1967 году, поехали во Владимировку, где начали потихоньку осваивать испытательную работу.

- На полигоне "Владимировка" была очень длинная посадочная полоса, чуть ли не двадцать километров?

- Там и проводились испытания. Орбитальный самолет подвешивался под "брюхо" носителя, тот поднимал его в воздух. Затем "Спираль" отцеплялась и без двигателя шла на посадку... Надо было точно знать поведение самолета на посадочных скоростях.

- Такое впечатление, будто вы испытывали будущий "Буран"!

- Все идеи, заложенные в "Спираль", потом были реализованы в "Буране", но тогда об этом проекте речи еще не было... Поначалу проект "Спираль" шел хорошо. В Звездном городке был создан четвертый отдел, куда я набрал молодых летчиков: Кизима, Романенко, Джанибекова, Малышева и других.

- Их представлять не надо, классные космонавты!

- Все слетали, стали Героями. Вот только у Толи Куклина не получилось: здоровье подвело... Но после гибели Юрия Гагарина ситуация резко изменилась: летать стало тяжело.

- Почему все-таки отдел закрыли?

- Во-первых, это была экспериментальная работа КБ Микояна, а во-вторых, в ней столкнулись интересы людей, связанных с авиацией и космонавтикой.

- Но ведь Артем Иванович Микоян был очень авторитетным человеком, с его мнением считались!

- Это, безусловно, верно, но его считали авиационным конструктором, а не космическим...

- Ваше впечатление о нем?

- Не мне оценивать Генерального конструктора, имя которого известно во всем мире!.. Но личные отношения у нас были очень теплые: Артем Иванович относился к нам по-отечески. И это проявилось, когда произошла трагедия с Юрой.

- Как именно?

- Официально мне летать никто не запрещал, но палки в колеса ставили. Я приехал к Микояну наниматься на работу. Мы сидели в кабинете, пили чай. Артем Иванович сказал, что у него в КБ не так интересно - всего один самолет, а лучше пойти в Летно-испытательный институт. И тут же позвонил его начальнику В. В. Уткину. Я сразу поехал к нему в Жуковский. Думал, что сейчас меня с распростертыми объятиями примут, ведь сам Микоян просил об этом. А Виктор Васильевич выслушал меня и говорит: "Зачем ты мне нужен? Зачем мне лишняя головная боль? У нас аварий и катастроф и без тебя хватает". Оказалось, что Артем Иванович таким образом не стал мне отказывать напрямую, хотел как-то смягчить удар.

- Да и работа была опасная!

- Конечно. Многие ребята и в Летно-испытательном институте, и в КБ Микояна погибли во время испытаний, по пальцам можно пересчитать тех, кто жив сегодня... А после гибели Юрия Гагарина меня просто-напросто начали беречь и отодвинули от полетов.

- Вернемся к "Спирали". Это была попытка соединить самолет и космический корабль?

- В определенной степени. Орбитальный самолет, или, если хотите, ракетоплан представлял собой одноместный аппарат. "Семерка" должна была выводить его в космос. Планировалось, что он будет выполнять разведывательные функции, а затем возвращаться на Землю. Дыхание "звездных войн" уже ощущалось в то время, а потому наши конструкторы думали о будущих космических истребителях... Волею судеб я вернулся к "Спирали" через много лет, когда для создания "Бурана" потребовались специалисты с опытом работы по "Спирали".

- Помню, американцы долгое время недоумевали, чем это занимаются русские?

- Мы создали модель "Бурана" в масштабе один к трем и провели серию испытаний. Получили много интересных данных о полете аппарата в атмосфере, и это помогло в разработке его теплозащиты и аэродинамики. Были проведены четыре пуска: три удачных и один аварийный - забыли к аппарату прикрепить парашют! И такое у нас бывало... Первый пуск нам удалось скрыть от американцев, но при втором они зафиксировали все: как аппарат садился в океан, как его поднимали на борт корабля, как проводили операции по сливу остатков компонентов топлива. По фотографиям они сделали макет аппарата и испытали его в своих лабораториях. Полученные аэродинамические характеристики были значительно лучше, чем у "Шаттла". Когда создавался "Буран", перед разработчиками была поставлена задача: сделать систему посадки автоматической. И то, что мы когда-то спроектировали для "Спирали", легло в основу системы автоматической навигации захода на посадку орбитального корабля "Буран". Его посадка стала без преувеличения самым выдающимся достижением всей программы. После более чем трехчасового полета в космосе и атмосфере в момент

остановки отклонение корабля от оси полосы составило всего три метра, а по времени - одну секунду. Честно говоря, когда это произошло, я не сдержал слез.

- Казалось, что все позади?

- Это была большая, по разным причинам длительная и нелегкая работа. Завершилась она блестяще, но, к сожалению, дальше дело не пошло, так же, как и со "Спиралью". А какой мог бы быть качественный прорыв! Трудно сказать, как бы эта система развивалась, но ясно одно: мощный потенциал, заложенный в нее изначально еще в ОКБ А.И. Микояна, не реализован до сих пор.

- Время упущенных возможностей?

- Пожалуй... Будь жив Артем Иванович Микоян, конечно, все могло бы измениться... Кстати, дипломный проект в Академии имени Н. Е. Жуковского у меня был как раз по орбитальному самолету. И у Юры Гагарина тоже. (См. "Наука и жизнь" № 4, 1998 г. - **Прим. ред.**) В Академии Генерального штаба, куда я пошел после фактического запрета на летную работу, тоже пришлось решать вопросы, связанные с космической авиацией, но более масштабные. К примеру, разрабатывалась тема "Применение орбитальной авиации в боевых действиях". Моя кандидатская диссертация в какой-то степени была созвучна с этими проблемами. Она называлась "Исследование возможного характера военных действий в космосе и пути завоевания господства в космосе". Докторская диссертация также была посвящена военному космосу...

- Со стороны может показаться, что жизнь шла по прямой линии, без зигзагов... А разве не хотелось слетать в космос второй раз?

- Конечно, хотелось. Но у меня уже было право выбора, а потому я мечтал о какой-то принципиально новой работе.

- К примеру, слетать на Луну?

- Откуда это известно?

- Я сказал наугад...

- По-моему, 4 января 1967 года мы собирались вылететь во Владимировку, чтобы продолжить работу над "Спиралью". На аэродром позвонил Каманин, приказал задержаться и явиться к нему. Во время нашей встречи он сказал, что принято решение правительства о создании восьми кораблей Л-1.

- Для облета Луны?

- Да. Каманин предложил мне бросить заниматься "Спиралью" и перейти на лунную программу. Но я все же улетел во Владимировку, решив для себя, что принимать участия в лунной программе не буду.

- А Леонов согласился?

- Да, именно Алексей возглавил "группу лунатиков", как мы тогда их называли.

- Право выбора, значит, у вас все-таки было?

- Оно всегда есть!

- После окончания Академии Генштаба началась новая жизнь?

- Она продолжалась, но на ином уровне...

- Слухи ходили, что Титова обходят другие?

- Даже мама забеспокоилась: "Что происходит, - говорит, - Николаев, Леонов уже генералы, Попович тоже, а ты все в полковниках". А я ей сказал: "Не волнуйся, еще маршалом буду!" В 1975 году мне присвоили генерала, потом генерал-лейтенанта, и мама успокоилась... Я начал служить в Главном управлении космических исследований Министерства обороны. Оно больше известно как ГУКОС, в нем создавались "космические войска".

- А не выглядело это так: командующий есть, а войска нет?

- "Космические войска" складывались постепенно. Сначала их организовали в войсках стратегического назначения. Но со временем выяснилось, что между ракетчиками

и нами - существенная разница и объединяет нас только территория полигона. Ракетчикам надо пустить ракету, и их задача выполнена, а наша работа после пуска только начинается. Мы выполняли задачи в интересах Вооруженных Сил. Через некоторое время "космические войска" отделились от ракетных и стали самостоятельными.

- Понятно, что работы хватало. Но эти годы из жизни Германа Титова почти неизвестны широкой публике. Что хотелось бы выделить?

- Все было интересно. Лет семь я был заместителем командующего по опытно-конструкторской и исследовательской работе. Все новое шло ко мне. Чтобы создать, к примеру, спутник, нужны монтажно-испытательный корпус, старт для нового носителя, новый измерительный пункт и так далее. И всем этим приходилось заниматься. Многие в работе было связано со строительством, и подчас приходилось начинать буквально с первого колышка в степи... А потом, когда я стал первым заместителем командующего, опять-таки опытные работы были переданы мне...

- Мне рассказывал академик Уткин, что вы плодотворно работали вместе над "Зенитом"?

- Владимир Федорович Уткин называл эту ракету "носитель XXI века", и я с ним согласен. Меня назначили председателем Правительственной комиссии по испытаниям "Зенита". За эту работу я получил Ленинскую премию. В общей сложности за создание комплекса "Зенит" были присуждены, по-моему, две Ленинские и три Государственные премии. Так что не случайно именно его выбрали для "морского старта". В этом проекте участвовали США, Россия, Украина и Норвегия. Первые пуски с морского космодрома прошли успешно. За тем, как стартует "Зенит", наблюдал весь мир.

- И все же у меня такое впечатление, что в военной области за последние десять лет ничего нового не появилось.

- К сожалению, это так. Да и в пилотируемой космонавтике мы не можем похвастаться чем-то новым. По-прежнему летает "Союз-Т". По этому кораблю я тоже был председателем Комиссии! С тех пор столько лет прошло! Кажется, что работы "застыли"...

- Кстати, а почему появилась буква "Т"?

- "Т" означает "транспортный", это новая модификация пилотируемого корабля. Правда, шутники называли "Союз-Т" - "Союз-Титов".

- Что же произошло в 1991 году?

- Написал рапорт об увольнении из армии. "Перестройку" я не понимал и не принимал. Устал от постоянной и бессмысленной борьбы. Да и "маршальский жезл" вдруг замаячил впереди, а я ведь маме обещал, что стану маршалом. Мне предложили должность начальника Академии имени Можайского в Ленинграде. Но жена вдруг взбунтовалась: "Дети в Москве, а мы уедем? Нет, не хочу..." Это было для меня неожиданным, и я решил остановиться, осмотреться - нельзя же постоянно лететь по жизни...

- А рапорт министр подписал сразу?

- Он меня вызвал и попросил подождать до октября... Только позже я понял, что имел в виду Язов: впереди были августовские события...

- А следующий министр вызывал?

- Нет, Шапошников просто подписал мой рапорт, и я стал гражданским человеком.

- Потом судьба занесла в Госдуму?

- Это случилось в 1995 году. Перед тем у меня появилась возможность отдохнуть, почитать книги, побыть дома. Потом поработал в Комитете по конверсии. Когда предложили избираться в Думу вместо погибшего депутата, попробовал, увидел, что люди мне доверяют, надеются, что смогу им помочь. Честно говоря, сначала обстановка в Думе мне очень не понравилась, но постепенно втянулся в эту трудную работу.

- А космонавтика остается лишь воспоминанием?

- Когда я принимал решение учиться в Академии Генштаба, то понимал: с летной работой покончено. Была лишь крошечная надежда, что смогу вернуться в авиацию, но отдавал себе отчет: шансы ничтожны. И тогда я поставил "точку". С тех пор за штурвал не садился, хотя меня часто приглашали в пилотскую кабину. Единственный раз я сделал исключение: полетал с Анатолием Кочуром на СУ-27, когда мне исполнилось 60 лет. Это было нужно мне для самоутверждения. Понял, что еще могу...

... На этом и завершился наш разговор в Думе. Но ему суждено было продолжиться месяц спустя. За это время случилось много разных событий, в том числе и в жизни Германа Титова. Его вновь избрали в Государственную Думу, и этот факт сам по себе говорит о многом: избиратели в Подмосковье довольны своим депутатом, а такое в наше время случается нечасто. Герман Степанович Титов победил своих соперников и снова четыре года будет приезжать в Охотный ряд на работу.

Впрочем, на этот раз мы говорили о более "узкой" проблеме - о военном космосе. Точнее, о той его части, к которой генерал-полковник Титов имел непосредственное отношение. Я спросил его:

- **Что такое "война в космосе"? Мне кажется, что вся ваша жизнь связана с этой проблемой, или я ошибаюсь?**

- Друзья меня в шутку называли "главный космический милитарист". Так получилось, что мы начали с применения космических средств для решения некоторых военных задач в интересах обороны страны, а завершили Военно-космическими силами... В этом была своя логика - шла "холодная война". Космическая техника открывала новые возможности для применения уже существующих видов Вооруженных Сил.

- **Наверное, самое понятное - связь через космос?**

- Связь - это управление войсками: организация операций, передача команд. Естественно, использовать космос для этих целей надо разумно...

Рассказывают, что на первом нашем фотоснимке, полученном с орбиты, было хорошо видно здание Пентагона, и Сергей Павлович Королев демонстрировал его "на самом верху", доказывая, что необходимо развивать и эту область космических исследований...

- Я такого факта не знаю... В программе моего полета значилась работа с кинокамерой, и я впервые вел такую съемку. Но, честно говоря, снимал все подряд, каких-то специальных заданий по съемке тех или иных объектов на территории Америки у меня не было... Космическая фотография дала возможность контролировать все, что делается на Земле. Когда возникла проблема обнаружения ракетных шахт, то поначалу мы сомневались, что с орбиты удастся их обнаружить: разрешение аппаратуры было явно недостаточным... Однако шахта за один день не строится: прокладываются дороги, в лесах появляются просеки, строятся какие-то вспомогательные сооружения. Так что координаты всех шахт хорошо известны...

СТРАНИЦА ИСТОРИИ. Из Записки в правительство С. П. Королева и М. В. Келдыша. 1959 год. "...В настоящее время после создания первых трех советских искусственных спутников Земли и полета первой космической ракеты открываются новые возможности для решения ряда оборонных задач с помощью искусственных спутников Земли.

В первую очередь такими задачами являются следующие:

осуществление разведки территории возможного противника с помощью фотографирования ее с больших высот с борта спутников или с помощью телевидения; осуществление радиоразведки средств противоракетной обороны возможного

противника с помощью специальных приемных и регистрирующих устройств на борту спутника;

осуществление разведки военных и промышленных объектов по их инфракрасному излучению.

Для выполнения этих задач должны быть использованы тяжелые ориентированные искусственные спутники Земли, оснащенные необходимой фотоаппаратурой и комплексом радиосредств, в том числе телевизионными системами. Результаты разведки могут не только передаваться по радио, с помощью телевизионных и телеметрических систем, но и непосредственно доставляться на Землю с помощью специального спускаемого аппарата..."

- Когда я увидел свои снимки из космоса, то понял, что их можно использовать в интересах обороны, точно так же, как и самого космонавта. Во время полета я видел отдельные объекты, даже проспекты в городах...

- И это не нарушает суверенитета государств?

- Вот именно! Просто так на Пентагон сверху не посмотришь, над ним не пролетишь на самолете, а с орбиты - пожалуйста, это можно делать на законном основании. Космическое пространство как бы "ничейное". И не случайно много раз поднимался вопрос: где кончается атмосфера и начинается космос? Была международная комиссия, потом этот вопрос обсуждали в ООН... "Космическое право" начинается за "космической" границей в небе. Все объекты, в том числе и разведывательные спутники, обязаны летать выше нее - тогда их сбивать нельзя. А ниже этой границы - воздушное пространство государств, нарушать которое никто не имеет права...

СТРАНИЦА ИСТОРИИ. Из проекта Постановления ЦК КПСС И Совета Министров СССР. 1960 год. "...Неисчерпаемые материальные, энергетические ресурсы, имеющиеся в космическом пространстве и на соседних планетах, станут доступными для практического их использования Советским Союзом.

По-новому могут решаться в этом случае и многие военные задачи и вопросы:

создание боевых космических станций для осуществления постоянного патрулирования с целью контроля над полетами в космическом пространстве и уничтожения вражеских искусственных спутников и космических аппаратов над территорией Советского Союза и в прилегающих областях космического пространства;

создание боевых кораблей-спутников с мощными радиостанциями, позволяющими вести постоянную радиолокационную разведку всех участков поверхности Земли, переброску крупных боевых грузов (в несколько десятков тонн) практически на любые расстояния, бомбометание с тяжелых кораблей-спутников и т. д.

Наряду с этим окажется возможным достаточно широкое осуществление ряда практических задач по использованию мощных ракет в мирных целях, что значительно продвинет развитие мировой науки и культуры..."

- Как раз в это время начали создаваться первые кинофильмы о "звездных войнах"?

- Пожалуй, они появились позже... И у нас и в Америке эти работы были строго засекречены. Однако именно исследования подтолкнули ведущие державы к весьма эффективным международным соглашениям о невыводе на орбиты ядерного оружия...

- В это время уже летал "Алмаз"?

- С "Алмазом" история другая... Где-то в 1963-1965 годах был сформирован второй отряд космонавтов. В основном в него вошли инженеры, хотя были там и летчики. Некоторое время я был его командиром. Одна из главных задач второго отряда - подготовка космонавтов для ведения разведки с борта космического аппарата. В

конструкторском бюро Владимира Николаевича Челомея для этих целей разрабатывался комплекс "Алмаз". На нем была установлена специальная фотографическая аппаратура, с помощью которой можно было наблюдать Землю не только в видимом, но и в других диапазонах.

- А какова была задача наблюдений?

- С помощью, например, выносного перископа, можно было смотреть на Землю и надиктовывать информацию об увиденном. На "Алмазе" даже была установлена пушка, и из нее стреляли!.. Эта программа была реализована, но она оказалась малоэффективной.

- Насколько я помню, запуск "Алмаза" был встречен восторженно!

- Да, однако вскоре выяснилось, что вести визуальные наблюдения с орбиты можно на протяжении всего двух-трех витков в сутки, так как облачный покров планеты не учитывает распорядка дня экипажа, которому нужно и физзарядкой заниматься, и есть, и спать. Создание автоматических средств, способных вести фотосъемку и передавать фотографии по радиоканалам на Землю, отодвинуло на второй план это направление в пилотируемой космонавтике.

- У меня создалось впечатление, что было несколько попыток прорваться в космос с сугубо военными целями.

- Одна из них - "Спираль", о которой мы уже говорили.

- Это был чисто боевой орбитальный самолет?

- Не совсем так. Сейчас много говорят о двойных технологиях. "Спираль" могла использоваться и в военных, и в сугубо мирных целях, в частности для транспортного обеспечения орбитальных станций. Предполагалось, что орбитальный самолет будет доставлять на космическую станцию и возвращать на Землю необходимые грузы... Но все-таки главное - боевое применение "Спирали". На ней предполагалось выводить в космос и ядерное оружие. В общем, рассматривались самые невероятные на первый взгляд варианты использования этого необычного летательного аппарата.

- Попробуем еще раз вспомнить о том времени, когда вы были заместителем командующего "космическими войсками". Военно-космические силы - это группировка спутников на орбитах?

- Не только. Спутниками надо управлять. Для этого создана наземная группировка - разветвленный командно-измерительный комплекс, простирающийся от Калининграда до Камчатки, плюс корабли в океане. Есть еще полигоны, откуда осуществляются запуски космических объектов. Действуют специальные транспортные и технические средства на космодромах. Словом, я хочу подчеркнуть, что у Военно-космических сил необычайно сложная и разветвленная инфраструктура. В нее, в частности, входили научно-исследовательские и конструкторские организации. С ними у меня были особенно тесные взаимоотношения, так как я отвечал за опытные работы.

- В таком случае следующий вопрос оправдан: каким достижением вы гордитесь?

- Для меня все было главным! И это не формальный ответ. При мне зарождались принципиально новые Военно-космические силы. Они развивались быстро. Этот процесс был творческим, интересным... Постепенно мы стали подчиняться не Главному штабу Ракетных войск, а Генеральному штабу Вооруженных Сил, поскольку выполняли глобальные задачи. Это касалось как видовой и радиотехнической разведки, так и связи.

- Понятно, что шло соревнование с американцами. Насколько хорошо вы знали их возможности?

- Нам казалось, что мы знаем все!.. Когда Брежнев встречался с президентом США, тот сказал, что у них столько-то пусковых установок. Леонид Ильич тут же возразил, что их на две больше, и президент согласился... Конечно же, все "дырки", так называют шахтные установки специалисты, были хорошо известны и у них и у нас. Районы

патрулирования атомных подводных лодок тоже знали обе стороны. И эта "прозрачность" во многом зависела от той информации, которую мы получали с космических орбит... Поэтому возможности американцев, в том числе и технические, были нам хорошо известны. Думаю, и у них информация была поставлена не хуже.

- К примеру?

- В то время мы следили за работами по созданию "Шаттла" и были в курсе экспериментов. Нам удалось довольно точно спрогнозировать его первые старты?

- Во время войн в Косово и Персидском заливе американцы весьма эффективно использовали свою космическую группировку. А мы пользовались информацией из космоса во время войны в Афганистане? Я не спрашиваю о более поздних событиях, когда вы уже ушли из армии...

- Не могу ответить достоверно, так как полученной из космоса информацией мы не распоряжались. От нас, технарей, эксплуатационников, требовалось создать спутник, запустить его, проверить и передать соответствующим организациям. Если они получают информацию, значит, все в порядке, и нас не ругают. Если же объект "молчит", то нужно наше вмешательство... Вся информация шла в Генеральный штаб, и я думаю, что во время войны в Афганистане ею широко пользовались, ведь тогда на орбите у нас была довольно сильная военно-космическая группировка.

- Я знаю, что вас неоднократно назначали председателем Государственной комиссии по запуску новых военных объектов. Какие из них особенно запомнились?

- Запусков было много.... К примеру, создавали систему радиотехнической разведки второго поколения...

- Что это такое?

- Спутник "Целина", который летит и молчит, но все слушает. Он фиксирует все радиоволны, определяет частотные характеристики, режимы работы. Если объекты стационарные, то с помощью других средств спутник определяет их точное местонахождение. Он наблюдает и за передвижными объектами, определяет их маршруты... Например, выходит авианосец на ходовые испытания, а над Атлантикой облака, ничего не видно. Со спутника можно довольно точно определить маршрут авианосца и, если связь не засекречена, даже услышать, о чем говорят американские моряки... Это была интересная работа. Такие средства наблюдения из космоса существовали и раньше, однако "Целина" стала новым этапом в развитии радиотехнической разведки. Мы провели ее успешные испытания и сдали на вооружение. Этот спутник работает до сих пор.

- Его создавали в Днепропетровске на "Южмаше"?

- В КБ, которое возглавлял в те годы академик Уткин. Многие работы в интересах обороны страны мы проводили вместе... Хорошо помню создание навигационной системы "Ураган" - это запуск 16 - 18 спутников на орбиту высотой 20 тысяч километров. Система "Ураган" позволяет определять координаты любого объекта. Мы ее испытали, ввели в строй и передали на вооружение.

- А правда ли, что "Зенит" создавался для "звездных войн"? Говорят, автоматический старт нужен был для того, чтобы, когда все вокруг будет уничтожено, ракеты могли сами подъезжать к стартовому столу, уходить в космос и сбивать вражеские объекты?

- Разрабатывалась приблизительно такая концепция, хотя она и выглядит фантастически... Правда, все представлялось несколько иначе. Допустим, я держу на орбитах определенную космическую группировку. В случае "угрожающей ситуации" мне нужно ее усилить или при потере ряда спутников восстановить, причем очень быстро. Это и позволяет сделать автоматический старт "Зенита".

- И вновь мы имеем дело с двойными технологиями: "Зенит" - это прежде всего сугубо мирный носитель, а задумывался как боевой!

- Такое случалось в нашей космонавтике. Знаменитая "Семерка" Сергея Павловича Королева предназначалась для водородной бомбы, а на ней был запущен первый искусственный спутник Земли. Наши конструкторы стремились создавать такую технику, которая в равной мере служила бы и обороне страны и космонавтике. Таких примеров много...

***СТРАНИЦА ИСТОРИИ.** Особое место в ряду космических систем оборонного назначения занимала многообразная космическая система "Энергия-Буран". Первый пуск носителя "Энергия" состоялся 15 мая 1987 года. Он прошел хорошо, без серьезных замечаний. Второй пуск - это была уже система "Энергия-Буран" - с автоматической посадкой орбитального корабля на специально созданный аэродром в районе космодрома Байконур был проведен 15 ноября 1988 года. Он подтвердил, что все заложенные в многообразную космическую систему конструктивные и тактико-технические решения были просто блестящими. Система "Энергия-Буран" могла выводить на околоземную круговую орбиту высотой 200 километров полезный груз массой 30 тонн и возвращать на Землю космические объекты массой 15 тонн. Заказчик (Министерство обороны) и разработчики, окрыленные успехом первых пусков, планировали продолжение летно-конструкторских испытаний. Однако случилось так, что военно-политическая обстановка в мире кардинально изменилась. Закончилась холодная война между двумя противостоящими друг другу ведущими государствами - США и Россией. Исчез дух соперничества в гонке вооружений, который был в те годы основным двигателем научно-технического прогресса. В результате многообразная космическая система "Энергия-Буран" оказалась ненужной для обороны, ради которой она разрабатывалась. Попытка найти научное или народнохозяйственное применение этой уникальной, технологически совершенной, но очень дорогой космической системе, естественно, успехом не увенчалась.*

- Все-таки грустные мысли рождаются, когда узнаешь о некоторых "военных проектах". Еще при жизни Сталина появился грандиозный проект: создать в горах, под землей, атомный завод, рядом с ним - ракетный. Если начнется атомная война и все вокруг погибнет, подземный завод будет продолжать работать и атомные бомбы полетят в сторону противника... И такой проект реализован под Красноярском! "Зенит" невольно вызывает подобные ассоциации: людей уже нет, а ракеты продолжают стартовать одна за другой... Сюрреализм какой-то!

Пуск ракеты-носителя "Союз".

- Такие картины могут рождаться только в больном воображении, ведь старта сразу же не станет... Ну а работу над "Зенитом" я рассматриваю иначе. Подготовка и пуск ракеты без обслуживающего персонала - это прежде всего безопасность и, как ни странно, надежность работы. Все-таки мы должны помнить, что пуск ракеты всегда опасен, и катастроф, к сожалению, случалось очень много. Бесспорно, "Зенит" был тогда высшим достижением ракетной техники, а широкое мирное использование его еще впереди.

- Неужели и сегодня "военный космос" актуален? Или на прошлое надо смотреть с юмором, как и на фильмы о "звездных войнах"?

- Наши представления соответствовали времени, в котором мы жили тогда, и этим, пожалуй, все сказано. А использование космической техники для обороны страны с каждым годом становится все более актуальным и эффективным. Это, прежде всего, системы контроля, иначе говоря, системы поддержания и обеспечения мира на Земле. Выводить на орбиту ядерное оружие - преступление. Ведь на любое действие обязательно

найдется противодействие, и это должно сдерживать любую гонку вооружений, в том числе и в космосе.

- Там все-таки лучше заниматься мирными программами?!

- Я в этом убежден! Может быть, мои слова и покажутся слишком возвышенными, но в верности их я не сомневаюсь. Все мы земляне - космонавты, у нас один корабль - Земля. Ее надо беречь, и иного нам не дано.

Губарев В.

//Наука и жизнь.- 2000.- № 6.- С. 66-73.

ТРУДНАЯ ДОЛЯ БЫТЬ ПЕРВЫМ ВТОРЫМ ПАМЯТИ ГЕРМАНА СТЕПАНОВИЧА ТИТОВА

Так уж случилось, практически всю жизнь он провел в тени. Дублер Гагарина, космонавт № 2, первый в мире проводивший в космосе целые сутки, затем как-то исчез из поля зрения. Ходили даже слухи, что он опасно болен, облучившись во время полета в радиационных поясах Земли, о существовании которых в то время даже не знали. А на самом деле он просто занимался делом, о котором в то время не принято было говорить публично.



Мало кто знает, что до «Шаттла» и «Бурана» у нас разрабатывалась система «Спираль», предусматривающая челночные полеты в космос. И Герман Степанович Титов ею и занимался. Мечтал, как он говорил, «полететь в космос на крылышках».

Программа так и не была завершена. Военное руководство не поняло тогда перспективы ее развития: «Ведь у американцев такого нет...»



Корабль «Восток», на котором летал Ю. А. Гагарин и Г. С. Титов

А когда спохватились, узнав, что за океаном работают над системой «Шаттл», уже не стало Артема Ивановича Микояна — вдохновителя и разработчика нового направления... Правда, начались работы по «Бурану». И кое-что использовали от наработок по «Спирали» — в аэродинамике, термодинамике... Произвели четыре запуска на орбиту по гагаринской схеме одновиткового полета. Однако в целом разработчики пошли легким путем, позаимствовав схему «Шаттла». Но копия никогда не бывает лучше оригинала. В конце концов и этот проект был закрыт из-за недостатка финансирования.

А еще в биографии Германа Степановича была строка мало кому известная. В свою пору Брежнев предлагал ему лететь на Луну. В 1967 году, накануне 50-летия Октябрьской революции, Титов был на аэродроме, собирался лететь на полигон, где велись лётно-испытательные работы по «Спирали», когда его вызвал к себе тогдашний начальник Центра подготовки космонавтов, генерал Н.П.Каманин.

Он-то и сообщил космонавту № 2, что принято постановление Центрального Комитета и правительства о намерении в 1967 году совершить восемь пилотируемых облетов Луны.

— Поэтому бросай тему, которой занимаешься, и переходи на программу Л-1, — сказал генерал.

Однако Титов рассудил иначе. Если хоть один из полетов к Луне окажется успешным, вряд ли кто назначит в том же году второй — расходы ведь огромные! Значит, речь идет не о восьми, а об одном полете. Остальные — дубли.

— Роль дублера меня не устраивает, — прямо сказал Титов. — Можете мне гарантировать, что я буду первым и единственным командиром? Нет? Тогда со своей программы я не уйду и буду продолжать заниматься «Спиралью».

Кроме того, Герман Степанович подозревал, что с лунной программой далеко не все обстоит благополучно. И оказался прав. Ракета, которая готовилась для этой цели, находилась еще в сыром состоянии — несколько раз взрывалась на стартовом столе. Использование «Протона» для облета Луны тоже оказалось достаточно проблематично. А все надо было делать быстро, чтобы обогнать американцев. И когда не успели, интерес к Луне пропал, наша программа вообще была закрыта.

Титов же продолжал заниматься военно-космическими проблемами. Готовил к старту военную орбитальную станцию «Алмаз», участвовал в программе противодействия «звездным войнам». Именно он с коллегами пришел к выводу, что программа СОИ — чрезвычайно сложная и чрезвычайно дорогая система и вряд ли будет реализована на практике.

А будущее космонавтики, полагал Титов, в международном сотрудничестве. И вопреки мнению многих своих коллег, считавших, что надо поддерживать «Мир» до последнего, как-то сказал: «Станция свои задачи уже десятикратно выполнила! С ее помощью мы такой космический опыт получили, которого ни у кого нет в мире.

Международная космическая станция — это то, чем нам стоит заниматься в первую очередь. Вкладывать средства не в продление срока существования «Мира», а в увеличение доли России в эксплуатации МКС. Сейчас у нас там лишь 30 процентов, надо бы побольше...»

А еще Герман Степанович вместе с Гагариным мечтали слетать на Марс.

— Когда мы с Юрием Алексеевичем, — вспоминал Титов, — после первых полетов размышляли о дальнейшей космической судьбе, почему-то оба сходились во мнении, что наша космическая карьера закончится на Марсе, что нам хватит жизни, сил, здоровья для того, чтобы осуществить полет на эту планету. Так мы думали в начале 60-х годов. Но не вышло...

Теперь эту эстафету нести другим. Герман Степанович прожил 65 лет и целую эпоху...



Учились они вместе: Ю. А. Гагарин и Г. С. Титовым

Николаев С.
//Юный техник.- 2000.- № 11.- С. 13-15.

ВЫХОД

Первый выход человека в открытый космос едва не закончился трагедией. Как же ее удалось избежать?

Если в списке великих деяний человечества по освоению космического пространства под первым номером стоит полет Юрия Гагарина, то под вторым — **выход в открытый космос Алексея Леонова в марте 1965 года.**

Об этом замечательном событии в истории космонавтики написано много, но мало кто знает, что тот короткий — всего-то 26 часов — исторический полет может войти в книгу рекордов Гиннеса по количеству нештатных ситуаций. Их было семь, а три — сверхэкстремальные, поставившие оказавшихся в них людей на грань жизни и смерти.



К первому выходу человека в открытый космос в Советском Союзе готовились в условиях жесткой нехватки времени — американцы вот-вот должны были осуществить нечто подобное. Чтобы опередить их, сильно спешили, но несмотря на это предпринимались все меры для обеспечения безопасности принципиально нового полета. Первым на орбиту был послан беспилотный корабль-разведчик, у которого в определенное время открывалась шлюзовая камера, из нее в открытый космос выдвигалась платформа с установленными на ней образцами технических материалов и биологических тканей. Опытным путем предполагалось изучить воздействие, которое окажет на человека "нечто" из космоса, о котором еще мало было известно. "Нечто" — это и солнечная радиация, и температура, и потоки частиц с высокой энергией...

Корабль отлично отработал в космосе, собрал все запланированные сведения, но произошло непредвиденное: при возвращении на Землю он по нелепой случайности был взорван, и бесценные данные погибли. Все автоматические объекты имели тогда систему АПО (автоматического подрыва объекта) на случай серьезного отказа при посадке, чтобы многотонная машина не рухнула на головы, а разлетелась на мелкие части. Так вот при заходе этого беспилотного "Восхода" на посадку конец одной команды и начало следующей неожиданно сформировали третью — на подрыв объекта, и он был уничтожен!

В результате за полтора месяца до намеченной экспедиции Павла Беляева и Алексея Леонова, когда должен был состояться первый выход человека в открытый космос, его устроители остались без каких бы то ни было сведений о том, что там ждет человека, и всего с одним подходящим кораблем. Сергей Павлович Королев честно рассказал обо всем экипажу и стал советовать:

— Что будем делать? Пойдем на запланированный эксперимент с большой неопределенностью или будем ждать новый корабль — а это месяцев 6-8, — чтобы снова запустить его в беспилотном режиме для сбора всех утерянных данных и только потом лететь самим. Ваши мнения?..

Оба космонавта прекрасно знали, что американцы вот-вот осуществят похожий эксперимент — их астронавт на корабле "Джемини" должен будет полностью его разгерметизировать, высунуть руку наружу, и это будет зафиксировано как первый выход человека в космос. Они прекрасно понимали, что такое конкуренция между США и СССР в космической сфере. Ответ их был прост:

— Мы находимся сейчас в прекрасной форме. Прошли для этого полета все, что необходимо, и психологически готовы выполнить задание. Конечно, понимаем, что там

все будет по-другому, чем планируется и продумано на Земле. В общем, мы готовы и надо лететь...

А почему ж не лететь? На Земле, во время полетов на невесомость был отработан даже вариант потери сознания выходящего в космос и действий командира по разгерметизации всего корабля и возвращению в него бесчувственного человека в скафандре. Корабль проверялся на герметичность — все отлично. Шлюзовая камера — в порядке. Выходной скафандр "Ястреб" — сложная многослойная термостатическая система с автономным жизнеобеспечением примерно на час работы в космосе — тоже был скрупулезно проверен. Зачем же откладывать?

И они полетели. Королев потом им признался, что очень волновался и сомневался в этом полете. Когда "Алмазы" (позывные экипажа Беляева и Леонова) ушли в небо, он долго стоял на стартовой площадке, охваченный нервозностью и какой-то духовной пустотой, думая, что ошибся и плохо поступил — на что же послал ребят? Ведь он привык перед каждым новым экспериментом иметь максимальное количество ответов на возникающие вопросы. А тут совсем без разведки пошли на такое дело!

И началось. Прежде всего вместо запланированных 300 километров их выбросило на орбиту аж в 500 километрах от поверхности Земли. Но не это было самым страшным, самым непредсказуемым в том полете, а выход в открытый космос. Да, да, тот самый выход, восторженные оценки которого самим Леоновым из космоса быстро облетели мир, но абсолютно ничего не говорили о чрезвычайной ситуации, возникшей у Алексея Архиповича в черной космической бездне, на фоне нашего замечательно голубого шарика. Ситуации, которая могла закончиться трагедией.

На Земле сам выход в открытый космос моделировался в барокамере, где Леонов находился в скафандре, работающем в "космическом" режиме, а атмосфера вокруг разрежалась до той, что соответствует 60-90 километрам над уровнем моря (выше разрежение не позволяла создать техника). В случае разгерметизации на такой высоте человек умирает почти мгновенно. Задачей моделирования было дать космонавту уверенность, что скафандр его защитит. Леонов такую уверенность получил и в открытый космос шел без особой боязни. Однако случилось непредвиденное.

Тренировки на Земле проходили хоть и в разреженной, но все же атмосфере, где еще присутствовали какие-то газы. На высоте же 500 километров — глубочайший вакуум. Предполагалось, что скафандр может деформироваться, поэтому Леонов перед выходом тщательно и плотно затянул на нем все ремни. В условиях глубокого вакуума — в шлюзовой камере и в открытом космосе — он находился всего-то 50 минут. Но этого оказалось достаточно, чтобы облачение непредсказуемо деформировалось: раздулись перчатки и сапоги, руки и ноги вышли из них, угрожающе вспухли все его сегменты. Скафандр сильно увеличился в объеме — и в длину и в ширину.

И когда после окончания работы в открытом космосе, где-то над Енисеем (он хорошо это запомнил), Леонов получает команду командира возвращаться в корабль, то с ужасом понимает, что у него это не получается. Как и было запланировано, он снял фиксировавшую его выход кинокамеру и, соблюдая инструкцию, попытался войти вперед ногами в открытую шлюзовую камеру. Не получается! Раздувшийся скафандр не пускает, цепляясь за края входного люка.

И так и сяк пытался Леонов войти — не получилось. Не хватало сил, чтобы преодолеть это цепляние безумно раздутого скафандра. Ощувив что-то неладное, вышел на связь Беляев, спросил, в чем дело.

— Ерунда какая-то, — насколько мог спокойно, чтобы не пугать товарища, ответил Леонов, — я не могу войти...

— Почему? В чем дело? — услышал он встревоженный голос командира экипажа.

— Скафандр...скафандр раздулся и мешает...

И через некоторое время доложил командиру: "Паша, это кажется серьезно... Я попробую войти головой..."

— Давай, Леша, все пробуй, — еще более взволнованно отозвался Беляев. — Только входи. Не волнуйся, я тебя подстрахую, если что...

Да, вышедшему в космос первому человеку трудно было позавидовать. Всего на тридцать минут оставалось кислорода в системе жизнеобеспечения скафандра. И если он не придумает что-то, не войдет в корабль — гибель!

Он, конечно, понимал, что Павел сильно переживает за него и действительно сделает все от него зависящее, чтобы помочь. Помнил, что они даже отработывали в невесомости эвакуацию его в корабль в случае потери сознания, но он также и прекрасно понимал, что это возможно лишь в случае свободного его входа в шлюзовую камеру. А именно это у него не получалось! И здесь только он сам мог себе помочь...

Но мучительно искавший выхода из экстремальной ситуации Алексей Леонов не предполагал, что и его напарник оказался в не менее тяжелых обстоятельствах. Морально тяжелых. И связано это было с разговором, который перед их стартом произошел у Беляева с Главным конструктором Сергеем Павловичем Королевым. Леонов при нем не присутствовал, но узнал о содержании от командира после завершения полета. Вот как он его понял:

"Возможно, на орбите складывается ситуация, что корабль не может вернуться на землю — нет топлива на ориентацию, на спуск или еще что-то случилось. Упали бы на землю лет через пять в мумифицированном состоянии... При неизбежном в таком случае кислородном голодании у человека нарушается сознание. И лучше, мужественнее до такого состояния не доходить — это должен понимать каждый трезвый, смелый человек. Через 10-15 минут я все равно погибну, но перед этим буду кричать, психовать, реветь, как ненормальный — человека-то уже не будет... Тогда надо в какой-то момент мужественно покончить с собой. В этой ситуации сначала Паша убивает меня, а потом — себя. Это и есть настоящий, мужской подход".

— Ты знаешь, что сделать, если с кораблем случится подобное? — спросил Королев у Беляева в завершение того разговора.

— Да, я знаю, — ответил ему Павел. — У нас есть для этого все...

А затем Королев подозвал к себе Алексея. После общих вопросов и ответов о готовности. Королев ни о чем подобном ему не говорил. Только попросил:

— Ты там особо на рожон не лезь. Просто выйди из корабля, помаши нам рукой и — назад. И мы пойдем, может ли человек работать в открытом космосе...

...И вот теперь вдали от Земли, в чуждом пространстве и непредсказуемо сложившейся ситуации, которая фантастическим образом приблизила их к тому, о чем говорил с командиром экипажа Главный конструктор, каждый из них оказался перед своей проблемой. Леонов — перед физической проблемой входа в корабль за оставшиеся ему считанные минуты. Беляев — перед жесткой моральной проблемой, о которой ему говорил Королев и о которой он вообще не хотел думать. Однако, поди ж ты, как в воду глядел Главный: еще десять-пятнадцать минут безуспешных попыток Алексея, и ему надо будет решаться.

Потому Беляев, бессильный как-либо вмешаться в происходящее и обязанный в случае неуспеха Алексея выполнить то, от чего у него немело сердце, Бога молил, чтобы у Леонова получилось. Чтобы он только вошел в корабль. Только вошел!

И у того получилось! То ли мольбы командира, то ли собственные опыт или удача помогли, но он сообразил: перевел давление скафандра на аварийный, пониженный режим, соответствующий нахождению человека примерно на 5-километровой высоте. И сделал это без доклада на землю, обязательного по инструкции.

— Представляю, что было бы, если б я сообщил им, что не могу войти! — комментировал в беседе со мной он ту страшную ситуацию. — И, допустим, сообщил бы, что собираюсь перейти на аварийный режим работы скафандра...

(В этот момент нашего разговора, по прошествии тридцати с лишним лет со времени тех событий, увидел я на лице первого вышедшего в открытый космос человека неподдельную безысходность — он ведь прекрасно понимал, к чему привело бы его обращение с такими проблемами к руководству полетом.)

— Тут же нашлась бы куча спецов, — предположил Леонов, — которые захотели бы изучить мою электрокардиограмму, прочую "физиологию", чтобы выяснить, готов ли я к переходу на аварийный. А у меня, простите, всего тридцать минут до окончания кислорода и пять до входа в тень. Далее — полная темнота, поскольку подсветки на корабле не было. И кто бы мне помог?! Нет, лучше меня никто ситуацию не понимал.

Как только он уменьшил давление внутри скафандра, тотчас руки у него вошли в перчатки, ноги — в сапоги, скафандр принял привычный объем. Правда, где-то билась мысль о возможной кессонной болезни, но он знал, что уже более 50 минут дышит смесью с большим содержанием кислорода, а значит, азот из крови успел вымыться, и кессонная болезнь не грозит. Увидев, что скафандр принял привычные размеры, он начал вход — на этот раз руками вперед, поскольку боялся потерять кинокамеру, ее пустил перед собой.

И — о, счастье! — в шлюзовую камеру вошел без осложнений. Но тут же выявилась новая проблема: поскольку вошел вперед руками, надо разворачиваться на 180 градусов, чтобы закрыть выходной люк и войти в корабль ногами вперед. А при сечении шлюза 120 сантиметров и длине скафандра 190 в шлюзе можно лишь слегка шевелить конечностями. Но куда денешься — пришлось разворачиваться с невероятным напряжением сил. В этот момент пульс подскочил до 190 ударов в минуту и начался жуткий внутренний перегрев. На дыхание и вентиляцию у Леонова было всего 60 литров дыхательной смеси в минуту — это чрезвычайно мало. Для примера, в сегодняшнем выходном скафандре 360 литров.

В общем, когда он вошел в отсек и, находясь напротив командира, снял гермошлем, то Беляева не увидел, поскольку ручьем льющийся со лба пот заливал глаза. От момента, когда он понял, что не может войти в шлюзовую камеру, до принятия решения о переключении скафандра на аварийный режим давления прошло две минуты, а разворот в шлюзовой камере занял полторы. Но сколько вместили в себя эти три с половиной минуты! На Земле выяснилось, что за сутки Леонов потерял почти 7 килограммов веса, и большая часть из них пришлось именно на выход в космос. Из каждого сапога вылил по три литра воды.

Но все это уже были мелочи. Главное — Леонов вышел в открытый космос и благополучно вернулся. Отстрелив выполнившую свою роль и ненужную более шлюзовую камеру, они стали готовиться к спуску. И здесь судьба преподнесла им еще один сюрприз, который запросто мог привести к гибели, на этот раз обоих сразу.

Вдруг ни с того ни с сего в корабле начался подъем парциального давления кислорода: 160, 180, 220. Космонавты принялись бороться с ним, понижая влажность, температуру. Но подъем продолжался и достиг значения в 460 миллиметров ртутного столба. А уже при 360 — это чистый гремучий газ, чрезвычайно взрывоопасная смесь. Достаточно небольшой искорки — и произойдет взрыв. При значительно менее опасных показателях атмосферы в барокамере сгорел на Земле — еще до полета Гагарина — советский космонавт Валентин Бондаренко. А позже, в январе 1967, в кабине "Аполлона-1" — американские астронавты Гриссом, Уайт и Чаффи.

"Алмазы" были в оцепенении, но потом, видимо, сказалося утомление первых часов полета: они просто плюнули на весь этот кошмар и 7 часов находились во власти провидения. Даже уснули ненадолго. И все же удача шла к ним. Неожиданно они

проснулись от какого-то взрывообразного хлопка. Поначалу решили, что это конец. Но вокруг ничего не горело. Наоборот, давление вдруг начало медленно падать и вскоре нормализовалось.

Все оказалось, как это нередко бывает, довольно просто. Во время выхода Леонова в космос корабль находился долгое время в статичном положении. Из-за этого обращенный в сторону солнца его бок нагрелся до +160 градусов, а другой, в тени, остыл до -140. Из-за этой разницы произошла небольшая деформация всего корпуса, и внутренний люк при заходе космонавта в корабль не до конца сел на место, хотя соответствующие датчики просигнализировали закрытие. Но какой-то ничтожный, микронный зазор все же остался. И через него началось травление воздуха наружу. Система же жизнеобеспечения этого не понимает, а при любом падении давления реагирует добавлением в атмосферу корабля кислорода — до выравнивания общего давления. А стравливание воздуха в космос продолжается, и космонавты не успевают перерабатывать дыханием добавленный кислород — вот его общее содержание и росло. Кроме этого, засыпая, они случайно включили тумблер подачи воздуха в корабль, и у них общее давление поднялось до 960 миллиметров вместо положенных 760. В этот момент, из-за высокого давления, с характерным, довольно громким хлопком и сработал специальный клапан сброса лишнего давления.

Ох уж, эти случайности! Но нет худа без добра. Лишнее давление посадило на место выходной люк, и парциальное давление кислорода вошло в норму.

Потом, при подготовке к спуску, был еще отказ автоматической солнечной ориентации и вынужденный переход на ручную ориентацию, а потом — впервые в космонавтике — ручной спуск. Да вдобавок незапланированно сели в тайгу.

И уже на Земле, в самую неожиданную для Леонова минуту, Павел Беляев вдруг вернулся к тому разговору с Королевым перед полетом и чрезвычайной ситуации, возникшей у них в космосе. Взяв имевшийся на корабле пистолет, сказал:

— Знаешь, я вот смотрю на тебя, когда ты спишь... У тебя слюнка течет от уголка губ, как у младенца... И думаю: "Неужели же я тебя мог убить?!"

Вслед за этим он и рассказал удивленному Леонову о напутствии Главного конструктора.

— И мы были на половине пути к гибели — к тому, чего так боялся Сергей Павлович Королев, — подытожил Алексей Леонов тот непредсказуемый полёт.

Взаимоотношения трех этих людей — Королева, Беляева и Леонова — накануне исторического полета и возникшая в ходе его критическая ситуация, оставляют непреходящее ощущение драматического спектакля, который только и может сыграть жизнь. Но, похоже, на самом деле его завязка была еще драматичнее. Она запрятана в том самом разговоре, который незадолго до полета произошел у Беляева с Главным конструктором Сергеем Павловичем Королевым. Вернее, с новыми сведениями, ставшими известными много позже. Оказывается, у того памятного разговора был свидетель!

Тогда, за несколько недель до старта Беляев и Леонов прошли ответственную тренировку в термо-барокамере, и после нее, когда с космонавтов были сняты все датчики и прочая медицинская амуниция, с ними захотел тет-а-тет поговорить Королев. Ему предоставили кабинет врача. Первым с Сергеем Павловичем туда вошел командир экипажа Павел Беляев. Но незадолго до этого психолог отряда космонавтов Ростислав Богдашевский, собрав всю снятую с ребят медицинскую экипировку, удалился в так называемую "темную комнату", находившуюся в этом же помещении, чтобы там привести экипировку в порядок. Разговор Королева с Беляевым начался настолько неожиданно, что выходить из этой комнаты ему было уже очень неудобно — так Богдашевский стал невольным свидетелем того диалога. Вот его версия:

— Как самочувствие, как тренировка, — спрашивает Главный, — как оцениваете готовность экипажа к выполнению программы?

— Все нормально. К полету готовы, — дежурно отвечает Беляев.

— Что ж, это хорошо, что готовы. Очень хорошо... А сам, как командир, к полету готов?

— Да, готов.

— Сейчас проверю... Вероятность того, что все будет хорошо, — порядка 0,7 на сегодняшний день. Если еще полгода поработаем, то сможем ее повысить от силы до 0,8. Через неделю-другую после намеченного нами времени старта ту же программу должны выполнить и американцы. Сам понимаешь, что такое первый выход в открытое космическое пространство. А теперь, Павел Иванович, проверю твою готовность. Что будешь делать, если Алексей не сможет войти в шлюз?

— Во время тренировок на невесомость при полетах на самолете-лаборатории Ту-104 я отрабатывал такую нештатную, — отвечает Беляев. — Он (Алексей) имитировал бессознательное состояние, и я затаскивал его в шлюз и далее в спускаемый аппарат.

— А если у тебя ничего не будет получаться, сможешь отстрелить Алексея вместе с шлюзовой камерой? — напрямую, в упор спросил Главный конструктор.

После недоуменного молчания Беляев ответил:

— Я уверен в себе. Такого не может быть.

Теперь задумался Королев. А потом неожиданно подытожил:

— Что ж, спрашивал о твоей готовности, Павел Иванович, не зря. К полету не готов. Иди...

Снова замолчал Беляев. Никуда, естественно не пошел, а после минутной паузы тихо выдавил из себя:

— Если потребуются, я смогу это сделать.

— Спасибо, — спокойно принял его слова Королев...

Два свидетельства того памятного разговора Королева с Беляевым при некоторой внешней схожести сильно отличаются по своей фактической, но более — моральной сути. Потому, обнаружив такое несоответствие, я попытался как можно более точно услышать о нем от обоих оставшихся в живых людей, кто имел к нему отношение. Однако, оба, передавая тот разговор в деталях, стояли каждый на своем. Более того, Леонов решительно не принимает не только подобное его толкование Богдашевским, но даже сам факт возможного присутствия кого-то третьего при личном разговоре Королева с Беляевым. Где же тут истина?

Осмелюсь предположить: если и впрямь тот разговор был таким, как его описывает психолог Богдашевский, то в его толковании правы... оба. И в этом нет ничего странного, поскольку Леонов-то излагает эту историю со слов своего командира Павла Беляева. А он в счастливую минуту благополучного возвращения, передавая своему другу и напарнику недавний диалог с Королевым и находясь во власти вполне понятных сентиментальных чувств, полусознательно чуть изменил его суть. Наверное, Леонову было бы более обидно услышать, что при определенном стечении обстоятельств он (или его безжизненное тело) просто бросался в космос ради возвращения на Землю оставшегося в живых другого члена экипажа. Во всяком случае, так мог предполагать сам Беляев, и это обстоятельство, видимо, и заставило его рассказать о том разговоре по-своему.

А действительно, что делать, если во время выхода Леонова в космос возникает ситуация, при которой он не может войти в шлюзовую камеру и погибает вне корабля? Не гибнуть же обоим — со шлюзовой камерой благополучное возвращение корабля невозможно, — тут хоть одного спасти! Именно такой и была позиция Главного конструктора Сергея Павловича Королева, который нёс персональную ответственность и за жизни людей, и за успешное выполнение намеченной космической программы. И при

подготовке к столь непредсказуемому полету он просто обязан был предусмотреть минимизацию возможных потерь. Что он, видимо, и сделал. В этом случае услышанный психологом Богдашевским разговор Главного с Беляевым вполне мог иметь место. А Беляев, в свою очередь, проявил истинно гуманные чувства, не обманывая Леонова, нет! — лишь чуть изменив тот разговор и по-своему интерпретируя его суть сразу после их благополучного приземления. Но разве можно упрекнуть его за это?!

И можно только очень отдаленно представить себе, что пережил Павел, когда у Алексея возникли серьезные проблемы при возвращении в корабль— все как будто развивалось по жуткому сценарию, оговоренному с ним Королевым. Какое великое счастье, что в решающий момент полета неведомый режиссер счастливо изменил ход спектакля — Алексей Леонов нашел единственно правильный выход из смертельной ситуации.

Шаров В.

//Смена.- 2003.- № 5.- С. 21-27.

КОСМОНАВТ ГЕОРГИЙ ГРЕЧКО: МОИ "ЛЕТАЮЩИЕ ТАРЕЛКИ"

Среди моих друзей, приятелей и знакомых он единственный, кто, невзирая на свои семьдесят пять, готов при первой же возможности отправиться в экспедицию в любую точку Земли. Естественно, для этого нужны "особые обстоятельства", но, к счастью, наше непредсказуемое время предоставляет их регулярно. Так случилось и на этот раз.

Георгий Михайлович Гречко снова отправился на поиски инопланетян.

Делает он это не впервые, и, казалось бы, страсть к нашим "братьям по разуму" должна бы поутихнуть, сгладиться от времени, но это не так: вновь прославленный космонавт летит на вертолете, высматривая с воздуха "летающую тарелку", и глотает пыль пустыни, которая щедро поднимается из-под колес вездехода.

- Неужели веришь, что найдешь корабль инопланетян? - спрашиваю у неугомонного друга.

- Вероятно, нет, - отвечает он. - Однако я должен собственными глазами увидеть, что его там нет. Как известно, в науке отрицательный результат не менее важен, чем положительный...

И Георгий смеется. Оттого невозможно определить, как именно он относится к инопланетянам: серьезно или шутливо?

Чтобы понять это, я и затеял наш разговор.

- **Знаю, что все началось на "фирме Королева". Когда это случилось?**

- Пришел я в КБ Королева в 55-м году. Нет, даже раньше, потому что диплом делал здесь же. Это был проект старта ракеты с подводной лодки с помощью своего же двигателя, без вспомогательных средств. Уже с 54-го года я работал в КБ, получал полставки.

- **Это была первая подводная лодка с ракетным вооружением?**

- Честно говоря, о том я не ведаю, так как занимался только ракетой. Тогда ничего "чужого" знать было нельзя - только свое дело. К примеру, боеголовку для "семерки", в



Доктор физико-математических наук, дважды Герой Советского Союза летчик-космонавт Георгий Михайлович Гречко

создании которой принимал участие, я увидел только спустя пятьдесят лет... Так что о лодках ничего сказать не могу. А вот ракета должна была быть выброшена газами из своего двигателя. И этот процесс я рассчитал.

- А дальше?

- Все-таки стал баллистиком. Мне очень повезло: я рассчитывал полеты наших беспилотных зондов к Луне, Марсу, Венере. А когда работали над полетом человека в космос, как раз выбирал угол, под которым надо входить в атмосферу, чтобы посадить корабль. Так что в каком-то смысле и здесь оставил свой след...

- А как начиналась для тебя космонавтика?

- Начиналась на полигоне. Тогда космодромов еще не было. Мы использовали "семерку" как боевую ракету и стреляли по Камчатке, как говорили, "целились в кол там". Когда начали использовать "семерку" для космоса, то многое пришлось пересмотреть. К примеру, я выбирал траекторию для спутника. Определял заправку, рассчитывал параметры орбиты. И знал, что теперь ракета пойдет со старта под другим углом, не так, как раньше. Все привыкли к боевым ракетам, к стелющейся траектории. А здесь ракета пошла вверх, а потом за горизонт. Создавалось впечатление, что она падает. И все закричали: "Падает! Падает!" Но затем пришел сигнал из космоса. Я стоял около телеметрической будки и видел все. Потом Королев пригласил нас на пункт связи. Он произнес: "Поздравляю вас! И теперь можете выпить... - он выдержал паузу и добавил: - чаю!" Тогда ведь на полигоне был "сухой закон". Причем даже в городе не только крепкого спиртного, но и пива не было. "А у меня есть бутылка вина", - объявил я. Сергей Павлович посмотрел грозно и приказал: "Бутылку сдать коменданту!" "Бутылку - сдам!" - пообещал я.

- Говорят, что Королев был странным и великим. В чем это выражалось?

- Он не был ни странным, ни великим. За что я его люблю и уважаю? И с гордостью считаю себя "королевцем"? Он делал ставку на людей и потому побеждал. "Кадры решают все" - это он усвоил очень хорошо. Он работал с "неудобными" людьми, то есть такими, которые всегда имели свое мнение, свою точку зрения, были не очень дисциплинированы, обсуждали приказы, но зато были талантливы. Их мнения сталкивались с другими, в том числе и с мнением Королева, и тогда рождалась искра. Я присутствовал на многих заседаниях, которые проводил Королев. Он приглашал главных специалистов, которых хорошо знал, потому, что каждого принимал на работу и тщательно изучал, и молодых, вроде меня. Ставился, к примеру, вопрос о топливе для ракет будущего: керосин или водород? Он опрашивал всех, в том числе и меня. Я ничего умного, отличного от того, что уже было сказано, предложить не мог. Но вставал и высказывал свое мнение. Лишь много позже я понял, что Королев приучал каждого говорить то, что думает. Ведь потом, рано или поздно, человек обязательно выскажет нечто такое, что будет отличаться от мнения других.

- И с тобой это случилось?

- Да, уже через пару лет, когда я заявил, что третий спутник не взлетит. Дело было в заправке ракеты. По моим расчетам получалось, что сделана она неверно. Королев выслушал меня, а затем позвонил моим начальникам и сказал, что их сотрудник на космодроме высказывает такое мнение. Ему ответили, мол, не соображает или "выпендривается". Потом оказалось, что я прав, и Королев прислал моего начальника на космодром мне в подчинение... Когда Королев принимал свое решение, он всегда объяснял, почему это делает. Мы его понимали, и его решение становилось нашим. А другие начальники поступали иначе: они сообщали нам решение, а уже потом предлагали его обсуждать. Это был глубоко ошибочный подход. Сергей Павлович опирался на людей, и в этом была его сила.

- Поэтому ему так доверяли?

- Ну конечно! Вскоре после моего прихода в КБ вдруг вызывает меня Главный конструктор. Я страшно удивился. А он начал расспрашивать, чем увлекаюсь, какие книги читаю, какую музыку люблю, в какие театры хожу. Я довольно подробно рассказал о своих пристрастиях. Ушел от него в полном недоумении: у Королева тысячи таких, как я, почему он тратит свое время на подобные беседы? И лишь много позже понял его. Когда меня отбирали в космонавты, никто не поинтересовался моими пристрастиями, там смотрели только на медицинские данные... А вот Королев говорил со своими новыми сотрудниками обстоятельно, ему нужно было знать, сможет ли в будущем он опереться на этого человека.

- **Он не ошибся!**

- Я этим горжусь...

- **В последние годы мне довелось познакомиться со множеством документов, связанных с С. П. Королевым. И я заметил, что с подчиненными и сотрудниками это был один человек, а с начальством - совсем другой. Со своими он говорил откровенно, а начальство мог и обманывать... К примеру, один из документов гласит, что полет первого человека в космос мог состояться в декабре 1960 года. И подпись: "Королев".**

- Это могло бы случиться, если бы программа испытаний укладывалась в график. Но пуски, к сожалению, шли плохо. Один корабль ушел в космос, другой погиб во время спуска, третий потерпел аварию. Если бы не было терний, то к звездам мы пришли бы быстрее... Не забывайте, что мы соревновались с американцами, а потому торопились и мы и они. Да и с запуском Юрия Гагарина не все соглашались, некоторые считали, что нужно еще проверить корабль в реальном полете. Но Королев четко понимал, когда надо рисковать и когда надо подстраховаться. Он пошел на определенный технический риск. Даже сегодня при старте корабля есть риск, а требовать тогда, чтобы его не было совсем, - нереально.

- **Знаю, что однажды Гречко попал в тунгусскую тайгу. Что ты там делал? В свое время в одной из повестей я написал, что ты искал там корабль инопланетян и что Сергей Павлович Королев очень интересовался этой экспедицией. Так ли это было?**

- Еще юношей я прочитал статью писателя Казанцева о том, что Тунгусский метеорит - это космический корабль, который потерпел катастрофу. Я посмотрел на карту - далеко! Но все-таки дал себе слово, что когда-нибудь туда доберусь и начну искать остатки этого корабля. И вот возможность представилась. Честно признаюсь: мы "обманули" Королева. Мы использовали отчет Золотова, страниц на пятьсот, и из него следовало, что это был космический корабль, который взорвался на высоте пять километров, и мощность взрыва составила порядка пяти килотонн. Пришли к Королеву, поговорили, выпросили двух солдат с рацией, вертолет и сухой паек. Полетели туда на свои деньги и за несколько месяцев провели очень серьезную работу. Я горжусь тем, что при моем участии была определена точка, над которой произошел взрыв.

- **А как реагировал Королев?**

- Когда мы возвращались, я, как и договаривались, позвонил из Красноярска Королеву. Звонил из КГБ. Две толстые двери - за ними находился пункт ВЧ, правительственной связи. Начальник поинтересовался, кому хочу звонить. Я назвал фамилию. Он полистал какую-то книжечку, потом молча посмотрел на меня, набрал номер и сразу же вышел из комнаты... Я начал говорить Королеву, что мы взяли семь тысяч проб, прошли 120 километров и так далее и тому подобное... Он вежливо слушал, а потом вдруг спрашивает: "Обломок корабля нашли?" Отвечаю - нет. "Тогда продолжайте искать", - сказал он и повесил трубку. И больше никогда не спрашивал меня о Тунгусском метеорите.

- Как стало известно, что в КБ создается отряд космонавтов?

- У меня всегда была склонность куда-то лететь. Освоился на планере, на самолете. Притягивала необычность, а потому увлекался подводным плаванием и охотой, поднимался в горы. Я должен был быть там, где высоко, интересно, необычно, где все грохотало и пенилось, и поэтому я полюбил кино "Последний дюйм". Там была и подводная охота, и самолет. Я смотрел этот фильм раз пятнадцать. Столько, сколько потом "Белое солнце пустыни". Но "Последний дюйм" шел только на детских сеансах. Признаюсь: я сбежал с работы утром, чтобы еще раз посмотреть "мой" фильм. Однажды после сеанса прихожу на работу и узнаю, что Королев собирал молодых инженеров и предложил им пройти медицинскую комиссию, чтобы стать космонавтами. А я просидел на киноутреннике! Ребята мне рассказали, как Королев всех пытал, почему они хотят стать космонавтами, и ни один ответ его не удовлетворил. Я, естественно, расстроился, что пропустил такое важное событие. А потому просто написал заявление и отнес его, как положено, в отдел кадров. Как ни странно, но меня послали на медицинскую комиссию первым из наших. Кстати, я был абсолютно убежден, что не пройду комиссию, но мне было интересно, как ее проходят настоящие космонавты.

- А почему "не пройду"?

- Война. Оккупация. Голод, холод, антисанитария. Когда в конце войны вернулся в Ленинград, школьный врач сразу вставил девять пломб... Я понимал, что не могу стать космонавтом, однако решил все-таки попробовать - интересно ведь. Меня поразило, сколько замечательных людей собралось там! Это были летчики-испытатели, участники многих необычных экспедиций, спортсмены, ученые из Атомного проекта и так далее. Прекрасные, интересные люди! Я купил тетрадку, взял карандаш и начал вести записи. Нет, не о себе, а о моих коллегах. У них фантастические судьбы! Там был человек, который летал в самолете-снаряде с ядерной боеголовкой. В конце полета он должен был включить автопилот, а сам выпрыгнуть. Но катапульта не сработала. Спасся он чудом, выпрыгнул буквально за мгновения до падения снаряда, и взрывная волна до него не дошла... А потом он, будучи за рулем "Волги", врезался в дерево, повредил легкие, потому в космонавты не прошел. С тех пор я знаю, что судьба - штука удивительная, она преподносит разные сюрпризы.

- И все это отражено в тетради?

- За первый час я написал в ней две фразы. Потом их вычеркнул и выбросил тетрадку. Понял, что писать не смогу.

- Проходить испытания было интересно?

- Необычайно трудно! Испытания были очень тяжелые, мучительные, даже жестокие. Их было около восьмидесяти...

- Жестокие? Например?

- Сажают в финскую баню в зимней авиационной одежде. И нагревают тебя до тех пор, пока температура тела не поднимется на два градуса или сердце не начнет работать с перебоями. И подобных исследований было слишком много. Впрочем, первым космонавтам досталось еще больше. Ведь их тренировали на перегрузки. Американцы раскрутили обезьяну на восемь единиц, а потом посмотрели, что произошло с ее внутренними органами. Оказалось, что практически везде есть кровоизлияния. А наших первых ребят крутили на 12 единиц!.. Так что даже здоровых людей медики отчисляли...

- А тебя?

- Оказалось, что из трехсот человек прошли только тринадцать. И я в их числе. Это было для меня удивительно и конечно же радостно. Так появились первые космонавты из инженеров.

- Вы встретились с Королевым после полета?

- Нет. Я сломал ногу и выбыл из первой группы, мой черед пришел позже. Королев правильно сделал, что выбрал первым Феоктистова. По сравнению с ним мы были мальчишками. Это проектант от Бога. У Константина Петровича было какое-то удивительное чутье, он без данных, без расчетов мог скомпоновать корабль. Он считает, что именно он сделал корабль. Вроде бы по всем данным так и получается. Но я считаю, что корабль сделал все-таки Королев. Феоктистов недооценивает организационные способности Главного. Даже десять гениальных инженеров, собравшись вместе, не смогут сделать корабль, если не будет человека, который рационально организует их работу. Феоктистов - умнейший человек. Меня всегда поражала его способность решать задачи. Он самостоятельно решал любую проблему. Безусловно, Феоктистов - самый умный из нас, а Королев - самый мудрый.

- А в чем разница?

- Умный знает, как выйти из трудного положения, а мудрый знает, как в него не попасть.

- По-моему, в 69-м мы встретились впервые в Центре управления полетом. Тогда ты сказал: "Следующим пойду я!" Когда появилась уверенность, что обязательно полетишь?

- Уверенности, что полетишь, нет никогда. Когда Феоктистова спросили: "Трудно ли переносить взлет?", он ответил, что это самое легкое, потому что самое трудное - переносить неизвестность. Ведь не знаешь, включают тебя в экипаж или нет, заменят или нет, не отстранят ли от полета в последнюю минуту врачи и так далее и тому подобное. Когда же пошел старт, то становится легко, потому что неизвестность осталась позади. Ну а тогда мы с Филипченко должны были испытывать новую систему стыковки, причем мы находились в "активном" корабле и отработали все схемы безупречно, лучше, чем другие. В "пассивном" корабле должны были лететь Николаев и Севастьянов. Однако систему стыковки сочли "сырой", а потому совместный полет двух кораблей отложили. И в космос отправили "пассивный" корабль, а мы остались ждать на земле своего часа...

- Тебя всегда влекла наука? Было интересно наблюдать за твоей работой на орбите - мы всегда ждали чего-то необычного, нового...

- Моя страсть к исследованиям появилась в раннем детстве. В Ленинграде был Дом занимательной науки. Это гениальное изобретение Перельмана - знаменитого популяризатора науки. У меня есть его книги, изданные еще до революции. В этом доме разные явления подавались столь необычно, что если у кого-то из ребятишек был хотя бы крошечный резонанс на науку, то он сразу же увлекался ею. Приходишь в комнату: синие обои, на часах двенадцать, на столе в чашечке вода... Вдруг что-то щелкает, и комната уже красная, на часах - час дня, а в чашечке "вино"... И сразу задумываешься: а что же произошло? Или стоит швабра. Нарисована точка, где у нее находится центр тяжести. Берешь швабру, кладешь этой точкой на палец - она уравновешена. Потом ты разнимаешь швабру и кладешь на весы: оказывается, одна часть перевешивает другую. Как же так?! Ведь было равновесие! И подобные опыты в этом доме ставились настолько наглядно и интересно, что хотелось разобраться, что же происходит. Там появилась у меня тяга к науке.

- Что самое интересное в космическом полете?

- Для меня - то новое, что до тебя никто не видел, а следовательно, нечто непонятное и непознанное. Хорошо, что на Земле находился Станислав Савченко. Я ему говорил, что именно наблюдаю, а он мне утром сообщал: это и это известно, а вот то - новое, нужно продолжать наблюдения. Мне удалось найти слоистую структуру атмосферы. Упрощая, можно сказать так: до меня считалось, что атмосфера - это торт "безе", то есть однородная масса. Я же доказал, что атмосфера - торт "наполеон", то есть состоит из слоев. С орбиты я сообщил, что озоновая дыра над Антарктидой не результат

работы холодильников, как это утверждали некоторые ученые, а вполне естественное явление. Лет через двадцать мои выводы были подтверждены.

- Известно, что Гречко был на орбите неуправляем...

- Это не так. Для занятий наукой я выбирал "свободное" время, то есть выкраивал его за счет еды и сна. В частности, наблюдал серебристые облака ночью, а в дневнике записывал, что делал это в дневное время. Думал, что меня не поймают. Но в Центре управления все быстро поняли и запретили Савченко выходить на связь, сказали, что я нарушаю режим космонавта, что мне уже женские голоса слышатся... В общем, досталось ему из-за меня. В полете у меня скопились новые данные, никому не известные, и их становилось все больше... Я кипел, кипел и однажды на последнем сеансе - он обычно был "пустой" и мы его называли "Спокойной ночи, крепыши!" - категорически заявил, что прекращу полет, если врачи не вернут Савченко... На следующий день он вновь был в ЦУПе.

- Два вопроса не могу не задать. Первый: почему такая страсть к серебристым облакам? Она передалась даже мне, и я написал повесть "Серебристые облака", один из героев которой - космонавт Гречко...

- На самом деле у меня была страсть к астрофизике: звездам, туманностям, черным дырам, Вселенной. И когда стало ясно, что полечу, я набрался нахальства и пришел к всемирно известному астрофизику Шкловскому. Говорю ему, что хочу провести эксперимент на орбите, чтобы решить какую-нибудь проблему астрофизики. Я был наивным, но сделать шаг вперед в чем-то мне хотелось всегда. А Иосиф Самуилович мне говорит: что делать - никому неизвестно! Он объяснил, что когда появляется новая проблема, все сразу же бросаются на нее, решают, а потом разбегаются по своим делам. Шкловский сказал, что не знает, что завтра станет главным... Я понял, что надо искать самому. Много пытался сделать на орбите по астрофизике, но ничего существенного не получил. А атмосферу я не любил. Она мне казалось мешаниной, будто это украинский борщ...

- Почему именно борщ?

- У каждой хозяйки свои рецепты, свои ингредиенты, и их такое количество, что запомнить просто невозможно... Мне казалось, что разобраться в атмосфере нельзя. И вдруг во время полета замечаю, насколько красивы серебристые облака. Они то появляются, то исчезают. И это меня заинтересовало. Я стал наблюдать. Они были над Антарктидой. И пришлось по будильнику вскакивать ночью, чтобы их зафиксировать. Я построил таблицу. И оказалось - все-таки судьба и везение! - пришла удача.

- Она нужна в космосе?

- Нас провожал в полет Алексей Леонов. Он пожелал нам удачи, как это было принято в космонавтике. А я ему в ответ: нам не удача нужна, а успех. Удача - это везение, а успех завоевывается своим трудом и талантом. Вот такую глупость сказал я тогда. Сейчас я понимаю, насколько в любом деле важна удача!

- А как Леонов среагировал?

- Он страшно удивился: "Жора, ты отказываешься от удачи?!" Вскоре я понял, насколько Алексей был прав. Во время нашего полета в Антарктиде проводились пуски геофизических ракет. И когда мы сопоставили мои наблюдения и результаты исследования ракет, то с серебристыми облаками стало все ясно. Оказывается, они появляются, когда температура опускается до определенных параметров. Это стало открытием, и сделано оно было конечно же благодаря удаче.

- И все же: что это за явление - "серебристые облака"?

- Это пылинки. Когда они охлаждаются, то влага на них замерзает и пыль начинает сверкать. Чуть потеплеет, и серебристые облака исчезают.

- В это время шли дискуссии вокруг озоновых дыр. В частности, мы подписали Монреальский протокол, хотя кое-кто из наших ученых ссылался на наблюдения Гречко с орбиты. Но во внимание твое мнение не приняли. Было обидно?

- Вокруг озоновых дыр было слишком много страстей. Речь шла о миллиардах долларов, а когда речь заходит о таких деньгах, то разумные доводы просто не замечаются. Правда не всегда сразу пробивает себе дорогу. Неслучайно ведь говорят, что Бог все видит, но не сразу скажет. Я всегда говорил правду.

- И это всегда правильно воспринималось?

- Отнюдь!

- Например?

- С Юрием Романенко мы побили рекорд американцев по продолжительности полета. 96 суток работали на орбите. И тогда я понял, что пилотируемые орбитальные станции - это очень дорогой и малоэффективный метод исследования космоса. На борту сотня приборов, но навести на цель можно лишь один из них, а остальные смотрят неизвестно куда. Априори кпд станции низок. Сразу после приземления ко мне подошел академик Глушко со свитой. В ней и Феоктистов. Надо быть мальчишкой, слишком уж прямолинейным человеком, чтобы сразу же после успешного полета сказать Главному конструктору, что это направление - тупиковый путь развития космонавтики. Сегодня это ясно практически всем, а тогда высказывать такую точку зрения значило прослыть безумцем. Но я не удержался и сказал, что думал. Глушко напрягся и ответил, что я думаю не так, как все прогрессивное человечество. И сразу же ушел. Свита за ним. И лишь Феоктистов остался. Он внимательно выслушал мои доводы, а потом заметил, что в них есть рациональное зерно. Честно говоря, правда никому не нравится.

- Я сразу не спросил о таинственных женских голосах, которые ты слышал в космосе и о которых вскользь упомянул. Что это такое?

- Был такой случай, когда мы с Алексеем Губаревым летали. Во время полета происходит сдвиг по времени в течение суток на полтора часа. И уже через неделю мы должны спать днем, а ночью работать. Это очень тяжело для организма, биологический ритм нарушается. Как-то утром Губарев должен был выйти на связь, а он спит. Это великое счастье - спать в космосе, я решил его не будить. Мне еще бабушка говорила: "Спящего будить - грех". Ушел в дальний отсек, прикрыл микрофон ладонью и тихонечко начал вести связь с Землей. Оказывается, интонация голоса изменилась. В ЦУПе сидел психолог, который по голосу определял состояние человека. Он спросил меня: почему я вышел на связь, а не Губарев? Я ответил, что чувствует он себя хорошо, так как спит, а потому, как говорит героиня одной пьесы, "лучше быть не может"... Психолог своеобразно оценил все происходящее. Он тут же побежал к начальству и доложил, что Гречко сошел с ума, так как ему слышатся женские голоса, а Губарев вообще не отвечает... В ЦУПе началась паника, собралась комиссия медиков, они предложили прервать полет и досрочно посадить экипаж... К счастью, среди медиков был один опытный специалист-психолог, который хорошо знал космонавтов. Он-то и сказал: если в полете космонавт вспоминает о женщинах, то у него нормальная психика, и нужно не его возвращать на Землю, а подлечить тех, кто обеспечивает полет.

- Психологи всегда слушали ваши радиопереговоры?

- Конечно. Их роль в космонавтике очень большая, подчас решающая. И от них многое зависит. К примеру, был такой случай. Во время подготовки к полету приходится подолгу находиться в сурдокамере. Это мучительное испытание. Во-первых, огромное количество тестов; во-вторых, постоянное одиночество, и в то же время знаешь, что за тобой непрерывно наблюдают. Меняется и биологический ритм жизни, и все, к чему ты привык. К концу испытаний все собирались у камеры, дарили цветы космонавту,

обнимали его, - в общем, всячески показывали, насколько они рады, что испытания завершились. И так, один из космонавтов провел в сурдокамере положенные недели и ждал завершения. И тут решили поставить эксперимент над человеком. Объявили, что решено продлить испытания на сутки...

- Поистине - жестоко!

- Когда мы завершали 96-суточный полет, вдруг выяснилось, что погода в районе посадки плохая. Нам сказали, что надо полетать еще сутки. Не представляете, как это было обидно слышать, хотя, казалось бы, всего лишь дополнительные сутки к трем месяцам...

- Но обошлось же...

- Да, все же сели... Так вот. Космонавт в сурдокамере узнает, что его оставляют еще на одни сутки. А человек считал последние минуты до выхода... Щелкает выключатель, и космонавт остается один на один с собой. Он забыл, что его-то слышат. И тут он дал волю своим чувствам и по-русски сказал вслух все, что думал о тех, кто его оставил в сурдокамере. А эксперимент был поставлен ради того, чтобы выяснить, выдержит он такой психологический удар или нет. Все ошалели: что делать? Тут еще девушки стоят с цветами... К счастью, тот же опытный специалист-психолог находился у сурдокамеры. Он сказал: "Реакция адекватная!"

- Было приятно следить за вашим полетом с Юрием Романенко по многим причинам. И науки было много, и юмора достаточно. Да и песни постоянно звучали хорошие...

- Ты имеешь в виду Высоцкого?

- Конечно. Впервые в эфире на весь мир передавались его песни. Как это удалось сделать?

- Все любили Высоцкого. Даже те, кто его запрещал. Это нужные людям песни, особенно в космосе. Они нужны были тем, у кого трудная и опасная профессия. Естественно, что у нас на борту была кассета с его фотографией. В конце полета мы вынули обертку кассеты, поставили штамп станции и написали, что он был третьим членом нашего экипажа.

- Могли и кассету захватить!

- Ни в коем случае! Все, что доставлено на станцию, должно оставаться там - таков закон. Даже когда французский космонавт привез с собой электроорган, он оставил его там. И так, мы вернули на Землю только обертку, и во время одного из концертов я вручил ее Высоцкому. Он попросил о встрече с космонавтами. Хотел написать несколько песен о полетах. Жаль, что не успел этого сделать.

- Он очень ценил помощь космонавтов.

- Мы старались помогать талантливым людям. Ему, братьям Стругацким. Как ни странно, но профессия космонавта подразумевает и такую работу. Особенно в те времена, когда запретов, чаще всего нелепых и ненужных, было много.

- Общественная деятельность необходима космонавту?

- Безусловно. Народ всегда любил космонавтов, помнил о них и после возвращения на Землю. Начальство интересовалось нашей судьбой только во время полета, а потом мы были уже не нужны. А люди относились к нам с любовью и уважением. И им надо отвечать тем же, а следовательно, заниматься их нуждами и жить их заботами. Сейчас меня интересует религия. Право и достоинства человека лежат в ее основе. Девиз всей моей жизни: не быть первым, а достойно участвовать в любом деле! И это хорошо согласуется с религией.

- Религия и фантастика, как мне кажется, очень близки. А поэтому космонавтов обязательно спрашивают о том, что необычное они видели во время полетов?

- Началось с того, что я увидел "летающие тарелки". И испугался! Я выглянул в иллюминатор и увидел, что нас преследуют "тарелки". Причем они идут четким строем, и иногда на них заметны даже красные отблески. Я говорю Юрию Романенко: "Смотри, летят!" Он улыбнулся и ответил, что это просто пылинки, которые отделились от обшивки станции во время коррекции. Так как в космосе невозможно определить расстояние, то нам кажется, что объекты находятся далеко, на самом же деле пылинки у иллюминатора. Когда к нам в гости прилетели другие космонавты, у меня появилась идея их разыграть. Если уж человек сам испугался, то надо и других попугать. Я постучал пальцем по иллюминатору, и отлетело восемь пылинок. Это было перед восходом Солнца: небо краснеет, и потому на "тарелках" появились красные отблески. Подозвал гостей и показал им "НЛО", заметив, что сейчас они не опасные - преследуют нас, но не атакуют. А дальше я совершил ошибку. Обычно я сразу же рассказываю о розыгрыше, но сейчас это не входило в мои планы. Я выбил восемь пылинок, потому что Виталий Севастьянов рассказывал, что видел семь НЛО. Мне нужно было его превзойти, и я создал восемь "тарелок". И вместо того, чтобы объяснить "появление" НЛО, сказал ребятам, что пусть они, когда вернутся на Землю, спросят у Севастьянова, который знает о них все. Но Виталий оказался в отпуске, он не встречал, как обычно, экипаж из космоса. Ребята держались несколько дней, а потом рассказали о "летающих тарелочках". Конечно, только друзьям и по секрету. Через час их вызывает руководство: "Видели НЛО?" Они подтверждают, что видели... А я им еще на орбите сказал, что "тарелки" улетают со сверхсветовой скоростью, практически мгновенно. Так и бывает, ведь пылинки видны только в темноте, а когда Солнце восходит, они исчезают. Я выбирал время так, чтобы "тарелки" исчезали через несколько минут... Все мои байки космонавты выкладывают начальству. Вскоре их вызывает Генеральный конструктор, и они повторяют свой рассказ. Потом им пришлось побывать и в министерстве. И даже в ЦК партии. Так что розыгрыш получился первоклассный.

- А тебе за него не пришлось расплачиваться?

- Оправдываюсь до сих пор! Не перед начальством, а перед уфологами, которые мне постоянно говорят, что я сам видел НЛО.

- Я написал сразу, что это розыгрыш. Репортаж опубликован в "Правде", но мне не поверили - иллюзии живут долго.

- Я не верю, что вокруг Земли крутятся "летающие тарелки" с инопланетянами. Но если говорить всерьез, то я считаю, что они к нам прилетали. Есть работы, в которых говорится, что это случается раз в 3600 лет. И я с этим согласен. У наших современников есть возможность встретиться с инопланетянами 24 декабря 2013 года, когда они могут прилететь, то есть после последнего их посещения пройдет как раз 3600 лет. В этом я был уверен до тех пор, пока однажды не увидел корабль инопланетян. Это случилось в лондонском музее. Там есть картина, написанная в 1480 году. И на ней изображена "летающая тарелка" с иллюминаторами и луч света, бьющий из нее. Я был потрясен. А когда прочитал о том, что НЛО сидит на горе Синай, то совсем лишился покоя. И как в случае с Тунгусским метеоритом, должен все проверить сам. Синай совсем недалеко, и я решил побывать там. Неплохо ведь вернуться оттуда на "летающей тарелке" и сэкономить на авиабилете?!

- Прежде чем пожелать успеха в новой экспедиции, прошу сказать два слова о будущем космонавтики. Как оно видится тебе?

- Я работал на трех разных пилотируемых станциях. И пришел к выводу, что нужны специализированные посещаемые автоматические аппараты, которые выполняют определенные цели. Это намного эффективней. И еще. Сейчас возникли новые возможности в космонавтике. Это полеты к Луне, на Марс и к астероидам. И это надо использовать. Нам нужно немедленно начать работы над жилым межпланетным блоком с

оранжерей, и в этой области мы можем опередить всех. Один забавный пример. Американцы потратили на создание космического туалета более двадцати миллионов долларов. В нем есть даже лазерный прицел! Но тем не менее в космосе американцы предпочитают пользоваться нашим туалетом, который намного проще.

- Пожалуй, трудно придумать что-то более убедительное...

- Мы делаем дешево, надежно и удобно... Сейчас я хочу вернуться к началу разговора - к утверждению о том, что Королев был великим человеком. Ведь еще в 60-х годах он создал в Институте медико-биологических проблем комплекс тренажеров для полета на Марс. А мы до сих пор крутимся вокруг Земли и туда не летим. Надо делать тренировочный "полет" на Земле, потом отрабатывать технику на околоземной и окололунной орбитах, а затем лететь на Марс. Это будущее, и оно очевидно, но не всем.

И вместо послесловия.

Георгий Гречко побывал на горе Синай, где кто-то видел корабль инопланетян. И вот что он рассказал. Оказалось, что "тарелка" - это вершина холма. Когда-то там было море, и осадочные меловые породы образовали белый "блин" диаметром 24 метра, на нем - второй "блин", поменьше, а сверху - еще один. Получилось что-то похожее по форме на инопланетный корабль.

"Я мечтал потрогать "тарелку" руками, а пришлось ходить по ней ногами", - сказал Георгий Михайлович. Однако прославленный космонавт надеется, что ему еще удастся найти неопровержимые доказательства того, что к нам все же прилетали "братья по разуму". Мечты, как и надежды, не имеют права исчезать...

Губарев В.

//Наука и жизнь.- 2006.- №7.- С. 10-17.

НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ РУКАВИШНИКОВ

Никола́й Никола́евич Рукави́шников (18 сентября 1932, Томск — 19 октября 2002, Москва) — советский космонавт.

Инженер-физик по образованию, Николай Рукавишников стал первым гражданским командиром космического корабля. Также впервые в истории космонавтики он вручную совершил посадку в аварийном режиме — в апреле 1979 при полёте на корабле Союз-33.

Биография

Родился 18 сентября 1932 в г. Томске в семье железнодорожников. В 1951 поступил в Московский инженерно-физический институт (МИФИ). В 1957 закончил факультет электронных вычислительных устройств и средств автоматики МИФИ и получил квалификацию инженера-физика по специальности «Диэлектрики и полупроводники». После окончания института работал в научно-исследовательском институте, в ОКБ-1 (КБ Королёва).



В 1967 зачислен в отряд советских космонавтов (1967 Группа гражданских специалистов № 2 (дополнительный набор). Прошёл полный курс подготовки к полётам на кораблях типа Союз и орбитальных станциях типа Салют. Проходил подготовку по советской «лунной» программе. 23 — 25 апреля 1971 совершил свой первый космический полёт в качестве инженера-испытателя космического корабля Союз-10. (Н. Н. Рукавишников стал первым космическим

инженером-испытателем). Программа полёта предусматривала трёхнедельную работу на борту орбитальной космической станции Салют-1. Однако из-за технических неисправностей работа на станции была отменена и полёт был прерван преждевременно. После завершения полёта впервые была осуществлена ночная посадка космического корабля. Полёт продолжался 1 сутки 23 часа 45 минут 54 секунды. После первого космического полёта продолжил подготовку к новым полётам. С мая 1973 года проходил подготовку по советско-американской программе ЭПАС. Был назначен бортинженером второго экипажа.

2 — 8 декабря 1974 совершил второй космический полёт в качестве бортинженера космического корабля Союз-16. В полёте были проведены испытания стыковочного узла, созданного по программе ЭПАС. Полёт продолжался 5 суток 22 часа 23 минуты 35 секунд. Являлся членом дублирующего экипажа при полёте космического корабля Союз-19 (июль 1975). В дальнейшем проходил подготовку по программам международных полётов. Являлся членом дублирующего экипажа при советско-чехословацком полёте в марте 1978.

10 — 12 апреля 1979 совершил свой третий космический полёт в качестве командира космического корабля Союз-33. Полёт проходил в рамках советско-болгарского проекта и предусматривал работу на борту орбитальной станции Салют-6. Из-за аварии двигателя корабля стыковка не состоялась и корабль совершил преждевременную посадку. Полёт продолжался 1 сутки 23 часа 1 минуту 6 секунд.

Проходил подготовку к советско-индийскому полёту, но из-за болезни в полёте не участвовал. За 3 рейса в космос налетал 9 суток 21 час 10 минут 35 секунд. После ухода из отряда космонавтов работал заместителем начальника отделения НПО «Энергия». Председатель Федерации космонавтики СССР (1981—1991). Президент Федерации космонавтики Российской Федерации (1991—1999). С 1999 — почётный президент Федерации космонавтики Российской Федерации.

Умер 19 октября 2002 от инфаркта.

Награды

Две медали «Золотая Звезда» Героя Советского Союза (1971, 1974)
Три ордена Ленина (1971, 1974, 1979)
Медаль «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина» (1970)
Медаль «Золотая Звезда» Героя МНР (1972)
Орден Сухэ-Батора (МНР, 1972)
Медаль «Золотая Звезда» Героя НРБ (1979)
Орден Георгия Димитрова (НРБ, 1979)
Золотая медаль имени К. Э. Циолковского АН СССР
Почётный диплом имени В. М. Комарова (ФАИ)

Почётный гражданин Калуги, Томска, Кяхты (Россия), Караганды, Аркалыка, Джекказгана (Казахстан), Сухэ-Батора (Монголия), Хьюстона (США).

<http://ru.wikipedia.org>

РУКАВИШНИКОВ НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ

(18.09.1932 – 19.10.2002)

Дважды Герой Советского Союза, летчик-космонавт СССР



19 октября 2002 г. на 71-м году жизни после длительной и тяжелой болезни скончался Н.Н.Рукавишников.

Николай Рукавишников родился 18 сентября 1932 г. в г.Томске. Его любимыми предметами в школе были география, математика и физика. Кроме того, отец привил ему любовь к радиodelу, пристрастие к которому Николай Николаевич сохранил на всю жизнь.

В дальнейшем, поступив в МИФИ, он с большим интересом изучал технические науки, а также проявил склонность к научной работе. Среди студентов Николай выделялся трудолюбием, вдумчивостью, любознательностью, пытливым умом; на соревнованиях он защищал честь родного

вуза как футболист и мотоциклист...

В 1957 г. Николай Рукавишников окончил факультет электронных вычислительных устройств и средств автоматики и с квалификацией инженера-физика по специальности «Диэлектрики и полупроводники» получил распределение в ЦНИИ-58, где занимался вводом в эксплуатацию советской вычислительной машины «Урал», а также разработкой, установкой и натурными испытаниями систем автоматического управления и защитой ядерных реакторов.

С сентября 1959 г. Н.Рукавишников работал в ОКБ-1 на должности инженера в отделе разработки автоматического управления и аппаратуры межпланетных станций (объектов 1М и 1ВА), проводивший также их заводские и летные испытания.

С октября 1960 по январь 1967 гг. он принимал участие в разработке систем управления различных космических объектов, бортового комплекса по контролю и автоматической обработке информации для изделия НЭК, приборов ручного управления бортовыми системами лунного корабля Л1, а также в их заводских и лабораторных испытаниях.

С января 1967 г. Николай Николаевич – в отряде космонавтов. Его сразу назначили на подготовку в составе одного из трех экипажей по программе Н1-Л3. Вместе с В.Быковским он готовился по программам облета и посадки на Луну.

Из-за аварий при пусках ракеты Н-1 полет все время откладывался, и в марте 1970 г. Н.Рукавишников перевели на программу испытания «лунного» стыковочного узла «Контакт», где всю весну он проходил подготовку в экипаже с Л.Воробьевым.

В сентябре 1970 г. Н.Рукавишников перешел на программу ДОС, где до апреля 1971 г. готовился в качестве члена основного экипажа по программе первой экспедиции на орбитальную станцию «Салют», сначала с Г.Шоным и А.Елисеевым, а затем с В.Шаталовым и А.Елисеевым.

23–25 апреля 1971 г. Н.Рукавишников совершил свой первый полет в космос на корабле «Союз-10», оказавшийся неудачным. Со своей работой он отлично справился, но из-за поломки стыковочного агрегата переход на станцию «Салют» не состоялся и корабль вернули на Землю.

Тогда же, в 1971 г., у Николая Николаевича появилась возможность еще раз слетать в космос. Когда у бортинженера «Союза-11» В.Кубасова нашли затемнение в легких и вместо экипажа А.Леонова в космос улетели дублеры, то для следующего полета, планировавшегося на середину лета, был назначен экипаж А.Леонова, только вместо

Кубасова левое кресло бортинженера должен был занять Н.Рукавишников. Но... 30 июня погиб экипаж Г.Добровольского. Все полеты на станцию были прекращены и экипаж Леонов–Рукавишников расформирован...

Старт «Союза-16» состоялся в декабре 1974 г. Космонавтам А.Филипченко и Н.Рукавишникову удалось с блеском выполнить программу, рассчитанную на два испытательных полета, а через полгода отдублировать основной экипаж по программе ЭПАС (Экспериментальный полет «Аполлон-Союз». – Ред.), в рамках которой они и летали в космос.

В апреле 1979 г. в качестве командира советско-болгарского экипажа Н.Н.Рукавишников совершил свой третий полет в космос. Это был первый полет гражданского космонавта в должности командира экипажа. Во время полета на этапе сближения со станцией «Салют-6», в 16 км от нее, на корабле произошло самопроизвольное отключение двигателей, причиной чему стала серьезная поломка в двигательной установке. Из-за этого при посадке была опасность того, что экипаж мог погибнуть. Только четкие и грамотные действия Н.Рукавишникова обеспечили благополучное возвращение космонавтов на Землю.

После посадки Николай Николаевич сделал вывод, что «станция его не принимает». И оказался прав. Во время следующей подготовки (уже по медицинской программе) экипажи расформировали, а на станцию полетела ремонтная бригада. Через 3.5 года Н.Рукавишникова назначили бортинженером советско-индийского экипажа, но впоследствии отстранили от подготовки по здоровью, а его место занял Г.Стрекалов...

До выхода на пенсию в 1999 г. Николай Николаевич работал заместителем руководителя 19 комплекса РКК «Энергия». Одновременно с этим с 1981 г. он занимал пост президента Федерации космонавтики СССР, а с 1999 г. – России. Кроме того, в течение многих лет он вел на радио программу «На космических орбитах».

Окружающие знали Николая Николаевича как необычайно живого, веселого и отзывчивого человека и интересного рассказчика; он откликался на любые просьбы о помощи, начиная от награждения медалью Федерации космонавтики безвестного художника, нарисовавшего серию работ на космическую тему, и заканчивая поездкой в администрацию с просьбой о поддержке того или иного начинания. Для всех, кто знал Николая Николаевича, его смерть стала невосполнимой утратой...

За заслуги перед человечеством Н.Н.Рукавишников удостоен званий дважды Героя Советского Союза, Героя МНР, Героя НРБ. Он награжден тремя орденами Ленина, орденами Георгия Димитрова и Сухэ Батора, несколькими медалями, удостоен Благодарности Президента РФ «за большой личный вклад в развитие отечественной космонавтики», Золотой медали К.Э.Циолковского АН СССР и почетного диплома имени В.М.Комарова ФАИ, а также избран почетным гражданином девяти городов России, Казахстана, Болгарии, Монголии и США.

<http://novosti-kosmonavtiki.ru>

ТОМСКИЙ КОСМОНАВТ НОМЕР ОДИН

Сегодня корреспондент ИТАР-ТАСС Владимир Казанцев рассказывает о приезде в наш город Николая Рукавишникова, первого и единственного томского космонавта, неоднократно "посещавшего" просторы Вселенной в прошлом - да, теперь уже в прошлом - XX веке.

- Завтра по календарю - День космонавтики, но, боюсь, нынешнему поколению даже трудно представить, с каким небывалым подъемом встречали мы сообщения о

первых космических полетах. Это было настоящим счастьем: синева апрельского дня, толпы ликующих людей, готовых еще и еще раз слушать радиосообщение о полете. Грудь распирало от гордости за нашу науку и космическую промышленность, и казалось, что мы теперь - земные боги, которым будут подвластны любые трудности и задачи. Увы, на земле оказалось посложнее...

И еще помню: очень хотелось, чтобы в полет отправился кто-то из наших земляков. Каждый раз, читая биографии героев космоса в газете, чуть-чуть завидовал: повезло смолянам, ярославцам, поволжцам, а Титов - так вообще близко от нас, родом с Алтая. (Я даже потом выступил организатором комсомольского автопробега, который назывался "По стройкам большой химии и родине шести космонавтов".) Хотя разумом-то понимал: Россия - огромная, а Томск - лишь маленькая точка на этих пространствах. И вдруг 23 апреля 1971 года слышу по радио сообщение о запуске космического корабля "Союз-10", на борту которого вместе с Шаталовым и Елисеевым находится инженер-испытатель Николай Рукавишников - родом из Томска. Для всех томичей это стало настоящим подарком. Наш земляк Николай Николаевич попал в ту первую великую плеяду космонавтов, которые были настоящими героями для страны. В газете "Красное знамя" были напечатаны какие-то подробности биографии (Николай Рукавишников родился в 1932 году и учился в томской школе № 8), телефонные интервью с матерью и женой космонавта. И газеты эти шли нарасхват. А уже летом томичи увидели космонавта-земляка воочию. Для Николая Николаевича, чувствовалось, это был очень волнующий момент, потому что в Томске он не был уже давно. Однако быстро узнавал родные и любимые с детства места. Ну а томичи, конечно, встречали Рукавишникова как национального героя. И хотя, по тем временам, не принято было слишком уж сильно проявлять эмоции, многие томичи встречали земляка прямо со слезами радости на глазах. Для них он был символом успеха, прорыва в будущее, к какой-то неведомой счастливой жизни. И всего этого может добиться обычный человек, житель Томска. Ведь Николай Николаевич не был каким-то статным красавцем в военном кителе и фуражке - обычный инженер и ученый, в штатском костюмчике, уже начавший лысеть, умный, любящий живую интересную беседу. Таких полно можно встретить в нашем, да в любом, городе.

Программу тогда первому томскому космонавту запланировали очень плотную и насыщенную: выступления, встречи, встречи. Нагрузки, по-моему, были на уровне космических.

Однако Николай Николаевич не жаловался и ничего не просил отменить. Что удивительно, на всех встречах - в НИИ, вузах, на предприятиях - он быстро становился своим, словно давно знакомым. Потому, несмотря на внешнее спокойствие, он был очень любознательным человеком, живо интересующимся всем показанным и представленным. Легко завязывался диалог, Рукавишников подробно расспрашивал, быстро вникал в суть. Он был большой умница, высококультурный, интеллигентнейший человек и, не случайно, потом был значимой фигурой в Главном управлении полетами. Здесь, в Томске, он также находил для себя немало интересного и полезного при общении с учеными и инженерами, работающими на космическую и оборонную промышленность (а таких предприятий в Томске было немало).

Он, кстати, помогал "по-отечески" многим томским предприятиям решать вопросы в столице, так как "по космической линии" как раз курировал военно-промышленный комплекс. Впрочем, на встречах люди обращались к нему со своими личными проблемами, писали ему письма в Москву, и Николай Николаевич помогал, чем мог, потому что Томск был ему не безразличен.

Что касается "штатского человека", то свой третий полет в космос (10 апреля 1979 года) Рукавишников выполнял в качестве командира корабля (вместе с болгарским космонавтом Г. Ивановым), и здесь при стыковке со станцией "Салют" возникла

"нештатная ситуация". Была опасность навсегда "зависнуть" в космосе, однако благодаря опыту и хладнокровию Рукавишникова, его умению находить оптимальные технические решения "Союз-33" благополучно и мягко приземлился под ручным управлением командира. Вот тебе и "штатский"! Героя Советского Союза ему за этот полет не дали (третья "звезда" тогда была не положена), зато стал Героем Народной Республики Болгария.

Впрочем, к регалиям и славе Николай Николаевич всегда относился спокойно - человеком он был скромным, и, когда торжественно открывали ему бронзовый бюст на Белом озере, он потом не без юмора поинтересовался у своей супруги Нины Васильевны: "А ну-ка, сравни: похож или нет?"

В Москве он тоже не терял связи с Томском. Когда в апреле 1980 года наш театр драмы показывал в здании московского Театра имени Маяковского спектакль "Соленая падь" (он получил высокую оценку и госпремию РСФСР), то Рукавишников первым поднялся на сцену и поздравил актеров с отличной игрой, потом все, по моей просьбе, прямо в гриме сфотографировались на память и еще долго общались. Кстати, Николай Николаевич очень подробно консультировал наш театр при постановке "космической" пьесы "Район посадки неизвестен" (в ее основу положено то самое ЧП, случившееся при полете советско-болгарского экипажа).

В свое время Рукавишников по просьбе томичей даже "выбил" для выставки в Технопарке спускательный аппарат, в котором он совершил первый полет. Аппарат долгое время был гордостью Технопарка, а потом его куда-то задвинули. Как задвинули постепенно всю космонавтику и нашу гордость за ее развитие.

Николай Николаевич живет сейчас в Москве, а в Томске о "Почетном гражданине города" вспоминают, по-моему, все реже и реже. Так и не создан был объявленный музей в родной школе №8. Краеведческий музей сейчас на ремонте. Я попытался в библиотеках города найти подборку о единственном земляке-космонавте и не смог. Лишь в Центре документации новейшей истории Томской области мне по-настоящему помогли. Мне кажется, томский космонавт "номер один" заслуживает от томичей куда большего внимания и благодарности.

ОТ РЕДАКЦИИ:

В канун Дня космонавтики мы через томское представительство в Москве дозвонились до Николая Николаевича Рукавишникова. К сожалению, поговорить с ним самим не удалось: самочувствие у нашего земляка неважное, он перенес инсульт, схоронил супругу, общается сейчас крайне мало. В этом году 18 сентября ему исполнится 70 лет. Живет Николай Николаевич с семьей сына Владимира. Его жена Ольга не без гордости рассказала про внучку космонавта - Алену, которой идет девятый год. Алена Рукавишникова учится во втором классе английской спецшколы, гордится своим дедушкой и поддерживает честь фамилии: учится только на одни "четверки" и "пятерки". В Томске, правда, ни Алена, ни ее мама, ни разу не бывали, но очень много слышали от дедушки.

Мы попросили поздравить Николая Николаевича с наступающим Днем космонавтики, поблагодарить за все, что он сделал для томичей, а также пригласили всех Рукавишниковых в Томск, который заметно хорошеет к своему юбилею.

Казанцев В.

//Томская неделя.- 2002.- 11 апр.- С. 10.

«САМОМУ СЕБЕ ПАМЯТНИК.. ЧЁРТ ЗНАЕТ ЧТО!»: НИКОЛАЙ РУКОВИШНИКОВ НЕ МОГ ПРИВЫКНУТЬ К СОБСТВЕННОМУ БЮСТУ

В начале эры космонавтики предстоящие полеты не рекламировались, и мы, рядовые граждане, обычно узнавали имена космонавтов лишь после их приземления. Но в апреле 1971 года мне в некотором смысле повезло. О том, что в космос на "Союзе" полетит наш земляк, за несколько дней до старта мне рассказал по секрету Геннадий Федорович Кузьмин, близкий мой товарищ, работавший в обкоме КПСС (там-то все было давно известно).

И вот новость: в космосе Николай Рукавишников, томич, учившийся когда-то в школе №8! Сегодня очень немногие представляют себе, что творилось в городе, каков был всплеск эмоций, особенно у молодежи... Хотя кое-кого удивил возраст космонавта. До этого в космос посылали молодых летчиков, лишь Георгию Береговому было за сорок. Но он же фронтовик, герой Советского Союза, а тут - 39 лет!

Потом у Рукавишникова были полеты в декабре 1974-го и апреле 1979-го, воспринятые томичами уже как должное. И это объяснимо: ведь на наших глазах именно с полета инженера Рукавишникова деятельность в космосе стала именно работой, пусть и героической. После второго полета нашему земляку была вручена вторая золотая звезда. А вскоре по существовавшему тогда положению о родине дважды Героя Советского Союза был установлен его бюст.

К которому и пришли 22 октября нынешнего года по грустному поводу почетные граждане Томска, мэр города, депутаты городской думы: мы почтили память нашего земляка, героя-космонавта, который скончался 19 октября, только-только отметив в сентябре свое 70-летие...

Об этом удивительно жизнерадостном, энергичном, внешне несколько суровом, а в действительности очень доброжелательном человеке просто невозможно говорить в прошедшем времени. Стоя у бюста, я вспомнил 1984 год, выступление самого Николая Николаевича, в значительной степени этому бюсту посвященное. И вызвавшее взрыв смеха и бурные аплодисменты всех, кто собрался в тот день в московском Доме актера на очередном Дне города Томска в Москве (проводились тогда такие мероприятия). Попробую по памяти передать кусочек речи космонавта.

- Томичи пригласили меня на открытие бюста. Горожане, руководство области, милиция, цветы, оркестр, суета... Чувствовал себя крайне неловко. Я вообще не могу привыкнуть к подобным торжествам, а тут - самому себе памятник... Черт знает что. Короче говоря, рассмотреть толком ничего не успел. А посмотреть хотелось. И вовсе не из-за естественного любопытства, а после разговора с одним из наших ребят. Ему тоже бюст соорудили, он посмотрел и говорить скульптору: «Не похож!». А тот в ответ: «А разве похожесть нужна? Я должен показать будущим поколениям таких героев, по которым они смогут судить о нашем великом времени. Портретное сходство для этого вовсе необязательно». Может он и прав, но надо же и мне знать, каким меня когда-нибудь увидят! Назавтра поехал почти инкогнито на Белое озеро. Стоит бюст, лежат цветы, народу - никого, только старушка одна крестится и что-то бормочет. Подошел поближе, прислушался... «Господи, упокой душу невинно убиенного раба твоего Николая!» Вот такие дела.

Обнаружил ли Николай Николаевич сходство - не знаю, он об этом не говорил. Но сегодня мы видим его таким, каким он и был в действительности - нет в его скульптурном портрете никакой лакировки. Ну, а просьбу старушки, обращенную к Господу, переадресую к томичам: реальная забота о покое душ наших героев проявляется уважением к ним и памятью о них.

Пичурин Л.

//День добрый.- 2002.- 2 нояб.- С. 5.

ПРИВРАТНИК БЕЛОГО ОЗЕРА: ТРИДЦАТЬ ЛЕТ БЮСТ НИКОЛАЯ РУКАВИШНИКОВА НАПОМИНАЕТ ТОМИЧАМ О КОСМОСЕ

Он стоит спиной к озеру, лицом к клумбе, летом в цветах, а зимой - в снегу. Круглый год женихи с невестами фотографируются под его звездами и теми, что на груди, и теми, что он видел в космосе.

Около него удобно назначать свидания. "Подруливай к Рукавишникову", - скажешь знакомым и будешь точно знать, что встреча состоится. Бюст дважды Героя Советского Союза космонавта Рукавишников трудно не заметить - гранитная стела метра три высотой и еще голова по плечи. Космонавт, как привратник, обозначает, где главный вход на Белое озеро.

Эта заметная во всех смыслах личность в историческом районе Белозерья появилась в середине ноября ровно 30 лет тому назад. Такое было правило: на родине дважды Героя Советского Союза устанавливать бюст. Чтобы страна знала своих героев, а земляки могли гордиться.

Впрочем, Томск всегда гордился. После первого полета, который состоялся в апреле 1971-го, решением Томского горисполкома Николаю Николаевичу Рукавишникову было присвоено звание почетного гражданина города Томска.

Авторов бронзового Рукавишников - скульптора Шмакова, архитекторов Ильина-Авдеева и Кананина - сегодня помнят только архивы и краеведческая литература. Я нашла эти фамилии в сборнике "Наш город родной».

Зато легенду или, если хотите, байку о бюсте и космонавте пересказывают из уст в уста. Говорят, будто бы сам Николай Николаевич, приехав на родину, отправился к своему бюсту. Посмотреть, как он в бронзе выглядит. Потому что на самом торжественном открытии ему не довелось быть. Так вот, подвозят его к Белому озеру со стороны площади Соляной. В сопровождении ответственных лиц подходит он к своему скульптурному портрету, а там сердобольная старушка крестится на бюст. И слышит наш герой, дважды покоривший космос: "И пусть земля ему будет пухом". Смешно ему стало. Спрашивает он бабульку: "За кого, мать, молишься?". "Так за него, сердечного, за погибшего, вишь, медалей-то сколько, герой был, однако, и мой сынок на войне тоже погиб...". Говорит, а сама внимательно смотрит: то на мужика, который перед ней стоит, то на памятник. Потом как закрестится:

"Господи, Иисусе! Помилуй мя, грешную..." - и заковыляла со всей скоростью в сторону церкви.

А вскоре случилось другое событие. Тоже легендарное. О нем во всех энциклопедиях и справочниках написано. 10 апреля 1979 года состоялся третий космический старт нашего земляка. В экипаже, кроме советских коммунистов, был еще и болгарский товарищ Георгий Иванов. Программа полета предусматривала стыковку с орбитальным комплексом "Салют-6" - "Союз-32" и проведение совместных исследований и экспериментов с космонавтами Ляховым и Рюминым. Но произошло непредвиденное... В процессе сближения "Союза-33" с орбитальным комплексом "возникли отклонения от штатного режима", как сообщили из Центра управления полетом. И стыковка была отменена. А произошло вот что. Поздно вечером одиннадцатого апреля... на корабле вышел из строя двигатель. Никто не знал: сможет ли Николай Рукавишников и Георгий



Иванов вернуться на землю. Владимир Губарев реальные события положил в основу пьесы "Район посадки неизвестен".

За то, что Рукавишников впервые в истории космонавтики вручную совершил посадку в аварийном режиме, страна наградила своего космического сына третьим орденом Ленина, но третью звездочку Героя уже не дали. А на родине через несколько лет в Томском драматическом театре Михаил Борисов поставил спектакль "Район посадки не известен" по одноименной пьесе Губарева. Главную роль сыграл Владимир Варенцов. Перед премьерой актер в Звездном городке встречался с прототипом своего героя.



Однако вернемся к Белому озеру. При жизни Рукавишникова Белое озеро реконструировали, облагораживали, благоустраивали - то дно озера бетонировали, а берега одевали в асфальт и камень, то камни разбивали... А если спросили бы самого Ник Ника, каким он запомнил Белое озеро, то он наверняка бы рассказал, что на том месте, где сейчас стоит его бюст, работал летний кинотеатр. Там крутили кино про разведчиков и Чапая.

Краевед и библиофил Эдуард Майданюк показывал мне фотографию середины 50-х, так на ней видно, что маркерами Белого озера в то время служили Сталин, Ленин и пограничник с собакой.

А теперь стоит космонавт. И салютуют ему томичи. Приедет свадьба - запустит фейерверк. Приедет другая - и еще краше озаряется над его бронзовой головой небо.

Веснина Т.

//Томский вестник.- 2008.- 29 нояб.- С.3.

ЖЕНСКАЯ СУДЬБА В КОСМОНАВТИКЕ

Официальной датой формирования женской группы при Первом отряде космонавтов считается 12 марта 1962 года. Из более тысячи претенденток было отобрано пять человек - инженер Ирина Соловьева, математик - программист Валентина Пономарева, ткачиха Валентина Терешкова, учительница Жанна Еркина и секретарь-стенографист Татьяна Кузнецова. Присутствовавший на заседании мандатной комиссии Юрий Гагарин возражал против кандидатуры Пономаревой. "Космонавтика - говорил он - дело новое, трудное, неизвестное и небезопасное. Стоит ли рисковать жизнью матери?" Но ее все-таки зачислили в отряд. Сыграла роль рекомендация академика Мстислава Келдыша, - директора института, в котором работала Пономарева.

Звездного городка тогда еще не было. Местоположение Центра подготовки держалось в секрете. Его территория была обнесена высоким забором, вдоль которого несли службу караульные собаки. За этим забором и предстояло испытать "факторы космического полета" "особому бабьему батальону", как называл женскую группу космонавт Алексей Леонов.

Проверка устойчивости организма к воздействию высоких температур проводилась в термокамере. В летном комбинезоне сажали в камеру с температурой 70 град. и влажностью 30% и держали в ней до тех пор, пока температура тела у испытуемой не подскакивала на 2,5 град., а пульс учащался до 130 ударов в минуту.

За "отсидкой" в сурдокамере - звукоизолированном помещении размером 2,5 на 2,5 метра - наблюдали психологи. Справа и слева над столом размещались объективы телекамер, впереди - иллюминатор, через который испытуемой просматривался как на

ладони, сам же он не видел никого. Каждую кандидатку отправляли в "полет" на десять суток.

"За невесомостью" женский отряд летал на истребителе МиГ-15-спарка. За один полет самолет успевал сделать три - четыре горки, на каждой из которых невесомость длилась около 40 секунд. На одной горке нужно было написать фамилию, имя, отчество, поставить дату и расписаться; на другой - попробовать поест из тубы; на третьей - произнести по рации заданную фразу.

Парашютная подготовка рассматривалась как одна из самых важных, поскольку при посадке корабля "Восток" космонавт должен был катапультироваться и приземляться отдельно на парашюте.

Тяжелыми были и морские испытания для отработки действий космонавта в случае приводнения. Скафандр был один на всех - технологический, а не сшитый по мерке, причем большого размера, где-то на рост 168-170 см. Женская группа делилась на "длинных" - Терешкова, Кузнецова и Еркина - 164 см, и "коротких" - Пономарева и Соловьева - они "дотянули" только до 161 см. При приводнении гермошлем съезжал вперед, а шлемофон сползал на глаза. Нужно было имитировать отцепку парашюта, а замки уползали назад и куда-то вбок. И это в надутом скафандре и перчатках. До замков было трудно даже дотянуться, не говоря о том, чтобы открыть их. Уже при небольшой задержке начинался перегрев организма.

После госэкзамена по общекосмической подготовке состоялось официальное представление женского отряда генеральному конструктору Королеву. Сергей Павлович попросил всех по очереди рассказать о себе. Потом поинтересовался, как возникло желание лететь в космос. К концу разговора он стал хмурым, а потом в узком кругу выразил неудовлетворенность составом группы. По его мнению, все члены отряда были далеки от ракетно-космической техники.

По сложившейся практике решение о том, кто же из женщин первой полетит в космос, объявили перед отлетом на космодром 21 мая 1963 года. К этому времени все уже знали, что решение принято, и знали какое, но надеялись: а вдруг случится чудо... Не случилось.

Перед отъездом на космодром начальник Центра подготовки космонавтов (ЦПК) Карпов решил поговорить отдельно с дублерами Терешковой. "Утешая меня Карпов сказал, что по политическим соображениям первым должен лететь "человек из народа" - рассказывала Валентина Пономарева. - А я имела несчастье происходить из служащих. Что касается нашей подготовленности к полету - тут мы, что называется, "шли ноздря в ноздю".

16 июня 1963 года на стартовую площадку в скафандрах прибыли двое - Терешкова и Соловьева. Когда перед этим на Ирину надевали скафандр, порвалась гермообложка в районе шеи. Пришлось срочно менять его на скафандр Пономаревой. Если бы порвался скафандр Терешковой, его из-за разницы в росте заменить было бы нечем, и тогда первой в мире женщиной - космонавтом могла бы стать Ирина Соловьева. ...

Трое суток, пока летала Терешкова, вся женская группа провела на космодроме. 19 июня корабль "Восток" и летчик-космонавт Терешкова, каждый на своем парашюте, благополучно приземлились поблизости друг от друга. К этому времени в отряде все уже знали, что Терешкова в полете чувствовала себя неважно и не все пункты полетного задания смогла выполнить. Но не признавалась в плохом самочувствии, бодрилась, пела песни, разговаривала с Хрущевым, даже просила продлить полет.

В сентябре 1964 года весь женский отряд поступил учиться в Военно-воздушную академию. Этой же осенью все вышли замуж. Парад свадеб открыла Валентина Терешкова.

В это время в ОКБ Королева разрабатывался новый корабль "Союз", одновременно шла серия из пяти "Восходов", планировалась работа над несколькими "Востоками". В 1966 году намечалось выполнить девять полетов, в 1967-м - четырнадцать, в 1968-м - двадцать один. Однако, Королев заявил, что женский отряд ему не нужен, женщины себя не оправдали, и ему достаточно одного женского полета.

Тем не менее, летом 1966 года в Центр подготовки космонавтов приехал зам. главкома ВВС Николай Каманин и объявил, что намечен полет женского экипажа на корабле "Восход" продолжительностью 15 суток с выходом в открытый космос. Командиром планировалась Пономарева, выходящей - Соловьева. Дублирующей экипаж Еркина - Кузнецова. Началась подготовка, которая велась вяло, и ограничивалась тренажерами. А вскоре умирает Королев и серию кораблей "Восход" закрыли. В октябре 1969 года "за невозможностью использования" первый женский набор в космонавты был расформирован.

Когда надежды на полет рухнули, у всех в семьях родились дети, у Пономаревой второй сын. Дочери Терешковой к этому времени уже исполнилось пять лет. Еркина, Пономарева и Соловьева остались работать в ЦПК, который вскоре преобразовали в научно-исследовательский центр. Кузнецова пошла на работу сначала в Заказывающее управление Главного штаба ВВС, а затем перешла в Институт медико-биологических проблем.

Лишь спустя двадцать лет после полета первой женщины-космонавта у Генерального конструктора НПО "Энергия" (бывшее королевское ОКБ-1) академика Валентина Глушко появилась идея вновь запустить женщину в космос. В направленном им в инстанции письме указывалось, что кандидатки из первого набора уже проходили подготовку и к новому полету их можно будет подготовить и быстрее, и дешевле. Валентина Терешкова и Татьяна Кузнецова успешно прошли медицинскую комиссию, но тут вдруг вспомнили, что у претенденток на полет "вышел" возраст: в отряд космонавтов брали до 33 лет, а Терешковой в то время исполнилось 40, Кузнецовой - 36. Когда Кузнецова обратилась за помощью непосредственно к Глушко, он ответил, что уже пообещал маршалу авиации Евгению Савицкому, что в космос полетит его дочь, и не может нарушить данное слово. Тогда то и стало ясным, почему вдруг вспомнили о возрастных ограничениях.

После расформирования женского набора в отряде космонавтов ЦПК осталась только Валентина Терешкова. Она пробыла в отряде до 1997 года (это пребывание, по сути, было формальным) и ушла в запас в звании генерал-майора. С тех пор в отряд космонавтов ЦПК женщины не зачислялись. Для полетов на орбитальных станциях в отряды РКК "Энергия" и ИМБП было набрано восемь женщин, но лишь двум из них - Светлане Савицкой - дочери маршала - и Елене Кондаковой - жене Валерия Рюмина - космонавта и заместителя генерального директора НПО "Энергия" - посчастливилось слетать в космос. Последней женщиной в отряде космонавтов РКК "Энергия" оставалась - Надежда Кужельная. Высокопоставленных родственников у нее не было и, несмотря на то, что считалась высококлассным специалистом, в космос она так и не полетела.

Зайцев Ю.

<http://www.rian.ru>

УЧАСТИИ ЖЕНЩИН В КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЕТАХ: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

История первой женской группы космонавтов

Давно уже не секрет, что наша космическая программа была нацелена в первую очередь на решение пропагандистских задач. Пропаганда космонавтики стала, наверное, пропагандистской задачей номер один: каждый полет на заре космической эры должен был демонстрировать какую-нибудь привлекательную черту или достижение нашего общества. Советскому человеку это казалось привычным и насущно необходимым: была «холодная» война и балансирование на грани «горячей», ядерной. И так вышло, что ареной «показательных боев» в противостоянии двух великих держав стала космонавтика. Она символизировала и олицетворяла собой все — и научно-техническую мощь нашей страны, и наличие высоких технологий, интеллектуального потенциала, и морально-политическое единство общества, и преимущества социалистического образа жизни. «Социализм и есть та надежная стартовая площадка, с которой Советский Союз успешно направляет в космос свои мощные и совершенные космические корабли», — писала «Правда» в связи с полетом Г. Титова.

Это означало, что только социалистическое государство способно осуществить вывод на орбиту космического корабля с человеком на борту, и именно так массовым сознанием воспринималось. Разумеется, это было составляющей всеохватывающего мифа, который назывался «социалистическим образом жизни», но тогда звучало убедительно: американские достижения были куда скромнее наших, а до полетов «Аполлонов» на Луну было еще далеко...

Конечно, идея женского космического полета возникла именно из политических соображений. Рассказывают, что помощник главнокомандующего ВВС по подготовке и проведению космических полетов Н. Каманин, познакомившись в Америке с летчицей Дж. Кобб из отряда астронавтов, приступил к организации женской космической группы: нельзя было допустить, чтобы американская женщина полетела в космос раньше нашей.

В последние годы, когда космонавтика перестала быть областью, закрытой для критики, в прессе неоднократно поднимался вопрос — а нужен ли был тогда, в 1963 году, полет женщины в космос?

Разумеется, был нужен — в первую очередь для поддержания и развития мифа о преимуществах социализма: как на разные лады трубила наша пресса, этот полет свидетельствовал о полном равноправии женщин и мужчин в Советском Союзе. Сам С. Королев, выступая перед журналистами, результат полета поставил во главу угла: «Полет Терешковой — это прежде всего одно из самых ярких доказательств равноправия советских женщин, их большого мужества».

Пономарева Валентина Леонидовна — кандидат технических наук, старший научный сотрудник Института истории естествознания и техники РАН. Член первой женской группы космонавтов, полковник ВВС.

Пропагандистские задачи были решены в полной мере. Переворота, который, по утверждению нашей прессы, «произошел в сознании сотен миллионов женщин, знавших во многих странах лишь унижение и бесправие», конечно, не случилось, но импульс к тому, чтобы разбудить самосознание женщин, был дан. Присутствовала здесь и определенная исследовательская логика: в первых пяти полетах изучалось воздействие космических факторов на мужской организм, в шестом — на женский.

Кстати сказать, нам, участникам событий «Утра космической эры», вопрос о нужности или ненужности женского космического полета в голову просто не приходил. Социальный заказ на решение приоритетных задач имел место и был весьма настойчив: едва ли не вся страна была втянута в «космическую гонку», одни в качестве участников,

другие — болельщиков. Мы воспитывались на принципе равенства и считали себя «ничуть не хуже мужчин». Это было лейтмотивом воспитания моего, и не только моего, поколения. Любимые книги нашего детства, фильмы, песни и вообще вся атмосфера тогдашней жизни формировали именно такое мироощущение.

В первое время после полета В. Терешковой казалось, что у нашей группы есть будущее. Как говорил Королев и другие очень и не очень важные лица, нас ожидают более сложные и интересные полеты. «Вы все будете в космосе»,— сказал Королев на том заседании Государственной комиссии, когда в полет была назначена Терешкова. В 1964—1965 годы (время грандиозных планов) полетов планировалось много: в 1966 году намечалось 9 полетов на «Восходах» и 5 на «Союзах», в 1967 — 14, в 1968 — 21, в 1969 — 14 и в 1970 — около 20. Третьего августа 1964 года состоялось решение ЦК КПСС и Совета Министров СССР о подготовке полета на Луну.

Но ни в одной из программ не нашлось места для нас. Мужчины «расписаны» были все, и было известно, что все они скоро полетят, а нас не включили ни в одну из групп. Действие социальных законов, так же как и закона тяготения, неотвратимо: в соответствии с устоявшимися стереотипами общественного сознания считалось, что профессионализм мужчин выше, чем профессионализм женщин. Кстати, и женщины были носительницами такого типа сознания, они прекрасно знали, как мало души и сил остается у них для работы от их беспросветного быта...

Профессиональное мужское групповое сознание, особенно в тяжелых и опасных профессиях, каковой является космонавтика, не приемлет мысли об участии женщин в традиционно мужской деятельности. С необходимостью «забить колышек» первым в мире женским космическим полетом космонавты еще как-то мирились, понимая, что победы в историческом соревновании двух социальных систем нашему государству нужны, как воздух. Но когда Каманин перед полетом Терешковой «заикнулся» о групповом женском полете, «...тут же прозвучала угроза один корабль поставить в музей» (запись от 31.01.1963). Позже, когда Каманин все-таки «пробил в верхах» идею второго женского полета, отряд космонавтов, с которым он обсуждал этот вопрос, «безоговорочно высказался против» (запись от 17.04.1965). Хотелось бы думать, конечно, что это было проявлением заботы со стороны наших друзей-космонавтов, а не групповым эгоизмом в его классической форме. Но если уж нас все эти годы крутили на центрифуге и нагревали в термокамере (до тех же самых перегрузок и градусов, что и мужчин!), то проявлением настоящей заботы было бы дать нам возможность самореализоваться.

Вот еще один миф нашей действительности: «Все во имя человека, все для блага человека». Увы, в истории с дальнейшей судьбой нашей группы это оказалось не так. Человек в этой заповеди был абстракцией, а до реального, живого человека Системе (или Мифу) не было дела; нас воспринимали не как специалистов, способных работать профессионально, а только как специфических кандидатов на установление рекорда. Теперь рекорд был взят, и мы оказались не нужны... Не сомневаюсь, что у командования было желание после полета Терешковой отправить нас туда, откуда мы и пришли. Но тут опять сработал социальный закон, на сей раз в нашу пользу. Оказалось, что мы нечаянно сумели себя защитить — в декабре 1962 года после госэкзамена, когда мы из слушателей-космонавтов переходили в категорию космонавтов, появился выбор: стать военными или остаться в прежнем гражданском качестве. Мы выбрали первое, и нам присвоили звание младших лейтенантов. Теперь мы были кадровыми офицерами ВВС, обладали всеми правами, и просто так распустить нашу группу было нельзя. Мы продолжали оставаться в отряде, но нашу ненужность нам всячески демонстрировали.

О том, что Терешкова имеет воинское звание, в печати не объявляли, в сообщении ТАСС говорилось, что космический корабль «Восток-6» пилотирует гражданка Советского Союза В. Терешкова. Космонавты, дружески поддразнивая ее, называли

«гражданка Терешкова» (тогда странным и несообразным казалось, что космонавтом может быть невоенный человек).

После одного из совещаний, где обсуждались грандиозные планы, Каманин поставил нас в известность: ВВС на 1966 год запланирует нам полет. Мотивы были прозрачны — мы начинали проигрывать в космической гонке. К этому времени американцы успешно завершили программу «Меркурий», начали обширную, интересную программу исследований «Джемини», в ближайшие годы планировался полет на Луну, который объявлялся национальной задачей США. Было ясно, что они уже догнали нас и теперь будут быстро уходить вперед. Однако уступить лидирующее положение в космосе, которое отождествлялось с преимуществами социализма, было никак нельзя. Вот почему о нас вдруг вспомнили: следовало прикрыть это отставание, и полет женского экипажа с выходом в открытый космос очень для этого годился. «...Экипаж Пономаревой-Соловьевой с более широкой программой исследований, а может, и с использованием средств передвижения в космосе вызовет во всем мире не менее широкий отклик, чем полет „Восхода-2"», — пишет в своем дневнике Каманин (запись от 2.04.1965). К слову сказать, средств передвижения в космосе, которые мы должны были использовать в своем полете, еще не существовало.

Каманин предложил для полета в начале 1966 года готовить шесть космонавтов, причем женский экипаж должен быть основным, а мужские — запасными, допускалась возможность смешанных экипажей. Это было неслыханно — мужчины дублируют женщин! Но понятно: после полета А. Леонова и П. Беляева полет мужского экипажа, даже длительный и с выходом в космос, не дал бы сенсационного эффекта, столь необходимого для подкрепления мифа о преимуществах нашего строя.

Успехи американцев, по словам Каманина, мы воспринимали, как оплеухи. И это было не в первый раз, когда наше руководство пыталось «прикрыть» отставание рискованными сенсационными полетами. Перед полетом корабля «Восход» с первым в мире космическим экипажем Королев докладывал Н. Хрущеву, что риск для экипажей «Восхода» достаточно велик, однако Хрущев дал санкцию на запуск «в надежде на большой политический выигрыш». Великая работа мифотворчества не должна была останавливаться! Полет «Восхода» — рискованный и опасный, о чем знал только узкий круг специалистов, — должен был доказать всему миру, что советские корабли столь надежны, что на них могут летать даже пассажиры (имелись в виду К. Феоктистов и Б. Егоров, подготовка которых была кратковременной и ограниченной). Потом был поспешный — раньше американцев! — полет «Восхода-2», который лишь по фантастическому везению не закончился катастрофой. Но все обошлось благополучно, а победителей не судят... Эти полеты действительно стали триумфальными и историческими — в них были сделаны первые шаги, необходимые для движения вперед в освоении космоса. Однако безнаказанность развращает, и катастрофы не замедлили...

Идею женского полета поддержали М. Келдыш, К. Вершинин (главком ВВС) и его первый заместитель С. Руденко, потом, после некоторого сопротивления, и Королев. Мы начали готовиться. Вот страничка из дневника Каманина от 17 апреля 1965 года: «Несмотря на возражения космонавтов, я собрал руководство

ЦПК и официально объявил состав экипажей, согласованных с Королевым и Вершининым. Перед отъездом из Центра я поговорил с Пономаревой и Соловьевой. Кое-кто утверждает, сказал я им, что женщинам не под силу полет с выходом в космос, но лично я уверен, что для них такое задание по плечу — остается лишь подкрепить эту мою уверенность отличной подготовкой к полету. Пономарева и Соловьева обещали доказать, что они справятся с заданием не хуже мужчин».

К сожалению, наша подготовка как-то довольно быстро и тихо сошла на нет, однако спустя некоторое время идея женского полета возникла вновь, и возродил ее опять

Каманин. Он считал, что в создавшейся ситуации («Союз» запаздывал) «такой полет очень выиграет в политическом, научном и спортивном отношении» (запись от 5.01.1966). С 17 января 1966 года подготовка женщин к полету продолжительностью 15—20 суток с выходом в открытый космос по приказу Каманина была возобновлена. На этот раз нашими дублерами были назначены Т. Кузнецова и Ж. Еркина. Руководство подготовкой поручили Терешковой.

Дела шли еще хуже, чем полгода назад: вместо десятисуточного полета нам предлагали 15—20-суточный и с выходом в открытый космос. Это при том, что максимальная продолжительность полета тогда составляла пять суток! Позже, когда в 1970 году состоялся 18-суточный полет А. Николаева и В. Севастьянова на корабле «Союз», стало ясно, что длительные полеты на таких кораблях невозможны: экипаж вернулся на Землю если не в угрожающем, то в достаточно тяжелом состоянии из-за длительного пребывания в невесомости в условиях относительной гиподинамии. Но в мифологизированном обществе поступками людей руководят мифы, и лица, принимающие решения, чтобы поддержать миф о преимуществах социалистического образа жизни и лидирующем положении нашей страны в космосе, готовы были на все.

Как я и предполагала, подготовка наша закончилась быстро: летом нас отправили в отпуск, а потом никто об этом и не вспомнил.

Так мы дожили до осени 1969 года. И по-прежнему нам ничего не светило. Сколько это могло продолжаться — неизвестно. Мы были «номенклатурными единицами», и чтобы избавиться от нас, нужен был какой-нибудь внешний предлог. Однажды Каманин собрал нас и предложил написать письмо в ЦК КПСС. Он рассказал о Какой-то парашютистке 30-х годов, которая хотела установить рекорд, но почему-то не могла пробиться (наверное, ее, как и нас, не пропускали мужчины). Тогда она пошла на прием к М. Калинину и добилась разрешения на рекордный прыжок. Николай Петрович считал, что и нам стоит попробовать. Умные люди говорили: «Не пишите. Пока вы сидите тихо, вас никто не тронет. А если высунете нос, будет повод вас убрать». Но мы плохо ориентировались в наших социальных реалиях и написали. Мы были сознательными советскими гражданами и хотели получить «большой политический резонанс» для своей страны!

Мне текст письма казался неотразимо убедительным. Ну, разве не очевидно — " есть подготовленные специалисты, которых необходимо использовать! Но уже тогда образовалась очередь на полеты, которая становилась все длиннее, а неиспользованных специалистов становилось все больше...

Но, как я уже говорила, действие социальных законов неотвратимо. Мы «высунули нос» — нас вызвали на Старую площадь и сказали, что очень ценят наше стремление послужить Отчизне, но в данный момент Отчизна в этом не нуждается.

В следующий раз идея «запустить» женщину появилась в конце 70-х годов у В. Глушко, Генерального конструктора НПО «Энергия». Был составлен и разослан в соответствующие инстанции соответствующий документ. Там говорилось, что целесообразно было бы осуществить космический полет с участием женщины, что в ЦПК есть женщины (и были названы четыре наши фамилии), которых можно подготовить быстро и без больших затрат. Вместе с тем полет женщины в космос может дать большой политический эффект.

Прошло почти 20 лет после полета Терешковой, а мотивы принятия решения о следующем полете женщины в космос были те же: получить «большой политический эффект»! Для нас ничего не изменилось за эти годы...

Однако военные не были заинтересованы в полете женщины-космонавта, имеющей воинское звание. Тогда это сделали гражданские — НПО «Энергия» набрало женщин в

свой отряд космонавтов. В 1982 году в космос полетела С. Савицкая, летчик-испытатель, неоднократная чемпионка и рекордсменка мира по самолетному спорту.

История повторилась: женщины, которые готовились вместе с ней и дублировали ее, в космос так и не полетели. Несколько лет они «просидели» (как и мы) в отряде, а потом были (как и мы) расформированы за ненадобностью... Но положительные сдвиги все же произошли: промежуток между полетами Савицкой и недавним полетом Е. Кондаковой сократился вдвое и составил около 10 лет. Если промежуток опять сократится вдвое, то следующая наша женщина полетит в космос совсем скоро!

Еще один нюанс, характерный для нашей действительности. И Савицкая, и Кондакова были не «из простых»: одна — дочь маршала Советского Союза, другая — жена космонавта. Я вовсе не хочу сказать, что они не заслужили права и чести лететь в космос, не подвергаю сомнению их профессионализм, который единственный может служить здесь критерием. Но им не нужно было «пробиваться», в отличие от многих и многих других. Так что никаких «равных возможностей» здесь нет, а есть действие закона воспроизводства номенклатуры — по М. Восленскому. Впрочем, общество равных возможностей — это очередной социальный миф, бытующий в основном, по-видимому, в развитых странах, включая бывшие социалистические (вспомним хотя бы притчу о чистильщике сапог, который может стать президентом, или о кухарке, которая должна уметь управлять государством).

Отвлекаясь от женской темы, хочу сказать, что совершенно согласна с учеными С. Кричевским и С. Жуковым: поскольку «спрос» на профессию космонавта в обществе гораздо ниже, чем «предложение», следует обратиться к практике открытых конкурсов по отбору космонавтов, это дало бы хоть какую-то возможность соблюсти социальную справедливость.

Не следует, однако, думать, что подобная ситуация характерна только для нашей страны. У американских космонавтов тоже не все шло гладко.

Развитие «женской линии» в космонавтике США

У нас в стране подготовка человека к космическим полетам происходила в обстановке крайней секретности, тогда как НАСА уже открыто обсуждала вопрос о возможности пилотируемых полетов. В 1958 году первые семь кандидатов в астронавты для программы «Меркурий» были отобраны из более чем 100 военных летчиков-испытателей, в мае 1959 года они были представлены широкой общественности.

Р. Лавлейс, директор медицинского центра в Альбукерке (штат Нью-Мехико), ответственный за отбор кандидатов для программы «Меркурий», решил обследовать женщин на предмет их участия в космических полетах. Для этой цели были отобраны 20 выдающихся женщин-пилотов, которые «покаялись хранить тайну».

В феврале 1960 года одна из них, Дж. Кобб, прошла первый этап и приступила к следующей стадии испытаний. Позднее еще 12 женщин присоединились к Кобб. И для них было тяжелым ударом, когда глава администрации НАСА Дж. Вебб в июле 1961 года приказал закрыть программу испытаний женщин.

Общественное мнение и средства массовой информации весьма недоброжелательно отреагировали на информацию об участии женщин в программе «Меркурий». В газетах кандидаток в астронавты называли «астродурочками», «космическими девчонками» и другими уничижительными прозвищами («astrodolls», «spacegals», «astrotrix», «astronettes»).

НАСА продолжала отвергать возможность участия женщин в космических полетах несмотря на то, что сведения о подготовке женщин в Советском Союзе просочились в американскую печать.

Барьер, который НАСА поставила перед женщинами, приняв требования (по рекомендации президента Эйзенхауэра в 1958 году) о наличии у кандидатов в астронавты квалификации военного летчика-испытателя, был непреодолим: единственная женщина в стране, которая удовлетворяла это требование — Ж. Кокран, — не проходила по возрастным ограничениям.

Однако летчицы, прошедшие тяжелейшие испытания, не пожелали с этим смириться, и две из них — Дж. Кобб и Дж. Харт — отправились в Вашингтон к вице-президенту Л. Джонсону, чтобы защитить программу «Женщины в космосе».

Они рассчитывали, что вице-президент проведет слушания в Конгрессе, и надеялись на благоприятную реакцию. В июле 1962 года они выступали в Национальном космическом подкомитете (House Space Subcommittee), где заявили о дискриминации женщин со стороны НАСА. То, что требование квалификации военного летчика-испытателя для женщин может быть снято, они аргументировали тем, что есть прецедент: были отменены требования об образовании для Дж. Гленна, который не имел степени бакалавра по физическим, биологическим или техническим наукам. Кстати, сам Дж. Гленн поддерживал идею участия женщин в космических полетах: «Если мы сможем найти женщин, которые продемонстрируют, что имеют более высокую квалификацию, чем мужчины... мы должны встретить их с распростертыми объятиями».

Дж. Кобб имела 10 тыс. часов налета на всех типах самолетов, тогда как Гленн — 5 тыс., а Карпентер — всего 2,9 тыс. Она начала летать в 12 лет со своим отцом-летчиком, впоследствии стала профессиональным перегонщиком самолетов и совершила многочисленные перелеты по всему земному шару, т. е. действительно имела более высокую летную квалификацию.

Однако все инстанции, в которые обращались летчицы, чтобы защитить свои права, оставались глухи к их требованиям и призывам.

Вполне понятную позицию в этом вопросе занимала Ж. Кокран: из-за возраста у нее не было надежды стать астронавтом. Она помогала Лавлейсу в организации испытаний для женщин и одновременно рекомендовала Конгрессу продолжать эти испытания «с осторожностью, так как в настоящее время нет достаточных данных для сравнения женщин и мужчин по физиологическим и психологическим параметрам». Она также заявила, что затраты на эти испытания могут оказаться напрасными, ибо женщины, которые проходят тренировки, «могут никогда не закончить программу, потому что стремление выйти замуж — основная цель всех женщин». В конечном счете Конгресс отказался санкционировать учебную программу для женщин-астронавтов.

Когда советское руководство решило отправить в космос первую в мире женщину-космонавта, кандидаток набирали в обстановке полной секретности по аэроклубам преимущественно среди парашютисток, так как из космического корабля «Восток» космонавт должен был катапультироваться и приземлиться на парашюте. Требовались навыки парашютной подготовки, ни о каких ученых степенях и тысячах часов налета на самолетах речь не шла. Здесь мы оказались в лучшем положении, чем американки: нам, первой женской «космической» пятерке, не пришлось пробиваться — предложение стать кандидатом в космонавты свалилось на нас, можно сказать, как снег на голову.

В течение последующих лет после полета Терешковой НАСА продолжала проводить медико-биологические исследования и эксперименты с участием женщин-добровольцев, а 8 июля 1976 года был объявлен открытый набор астронавтов для полетов по новой программе «Space Shuttle» с участием женщин. Это объяснялось тем, что новый корабль был более вместительным и комфортабельным, чем прежние, и там можно было обеспечить приемлемые условия для жизни и работы женщин. Из 5680 кандидатов 1251 были женщины, из 35 астронавтов — шесть женщин. Таким образом, эра дискриминации по признаку пола закончилась. По настоянию К. Хантон, начальника отдела кадров

Центра Джонсона, женщинам при собеседовании не задавали тех вопросов, которые не рассматривались и при отборе мужчин: о планах иметь семью и детей.

НАСА «повернулась лицом к женщинам» и относительно использования их как специалистов — ученых и инженеров. Впоследствии наборы в астронавты осуществлялись в основном из двух категорий специалистов: военных летчиков-испытателей и сотрудников НАСА. В 1974 году женщины составляли 2,6% персонала НАСА, а в 1987 году — 22%. Таким образом, перспектива стать кандидатом в астронавты для женщин существенно улучшилась. Будущее в аэрокосмических исследованиях и экспериментах, как полагает Д. Плимат, блестяще для женщин: они могут найти себя в любой области космических исследований. За последние 50 лет число женщин-пилотов в Америке достигло 42 тыс., увеличившись за этот срок более чем в три раза. С 70-х годов военные ведомства расширяют подготовку женщин-пилотов. Весьма вероятно, что женщины станут командирами на космической орбитальной станции.

А необходимо ли участие женщин в космических полетах?

Проблему участия женщин в космических полетах нельзя рассматривать в отрыве от социальных условий и состояния массового сознания. Это вопрос не только необходимости и целесообразности, но морально-этический и даже, пожалуй, философский.

Если говорить о сегодняшнем дне, то необходимость участия женщин в космических полетах, скорее, отсутствует: как показал опыт космических полетов, мужчины в основном справляются сами. А целесообразность? Есть ли сейчас на орбите такие задачи, которые могут быть решены только с участием женщин? Или решены более эффективно при их участии? Боюсь, что нет. Однако в длительных полетах, которые, несомненно, предстоят человечеству, без женщин никак нельзя — это вопрос безопасности. Я не рассматриваю здесь «эфирные поселения» или полеты к другим Галактикам, я имею в виду проблемы не столь отдаленного будущего, для решения которых почву нужно готовить уже сейчас.

Надежность человека в экстремальных условиях — ключевая проблема длительных космических полетов. Для условий работы (и жизни) при всей напряженности, сложности и ответственности деятельности характерны монотония в крайне ограниченном и мало меняющемся физическом пространстве, ограничение социальных связей внутри корабля и с Землей, их деформация, преобладание стрессоров хронического характера; постоянный контакт с опасностью и высокая вероятность возникновения непредвиденных нештатных ситуаций, которые могут потребовать мгновенного переключения сознания. Понятно, что в условиях постоянно и длительно действующих разнообразных стрессоров первостепенную важность на корабле приобретает благоприятный психологический климат, и наличие женщин будет способствовать его формированию и поддержанию — эта мысль лежит на поверхности.

И еще. Человек — существо преимущественно земное, космическая компонента его природы пока еще как следует не осознана, а отрыв от привычных земных условий не может не оказывать на психику человека отрицательного воздействия. И пока Человек остается таким, каков он есть, условия существования в космосе должны быть наиболее приближены к земным. Мысль эта очень проста и очевидна: мужчина и женщина — две «половинки» человека, и уж, конечно, в дальние и опасные путешествия человек должен отправляться в своей целостности. Эти две «половинки» существенно разнятся: природа положила в удел женщине материнство, и поэтому женская мораль — мораль заботы, ответственности, сопереживания, самоотверженности, подчинения своих интересов потребностям другого. Мужская мораль утверждает иные ценности: автономность, рациональность, ориентацию на профессиональный успех. Для устойчивого и успешного

функционирования любой человеческой общности, в том числе космического экипажа в длительном полете, необходим полный набор качеств, которые представлены мужской и женской половиной человечества.

Женская психика более устойчива к неблагоприятным воздействиям, женщины более терпеливы, и это их качество будет особенно ценно в условиях монотонии. Женщины более чувствительны к отклонениям от нормы и раньше чувствуют опасность. А что касается интеллекта, в наличии которого общественное мнение по привычке отказывает женщинам, и «бойцовских качеств», которых требует профессия, то если уж они прошли все «препоны и рогатки» при отборе и все страхи и тяготы при подготовке, эти качества у них присутствуют не в меньшей мере, чем у коллег-мужчин. Если же иметь в виду дискриминацию женщин, которая, видимо, еще долго будет проявляться на всех ступенях преодоления — от первоначальной медкомиссии до подножия ракеты,— наверняка, все упомянутые качества будут выше «среднего показателя».

Кроме того, и это очень важный момент, женщина может оказаться — и, скорее всего, окажется — источником повышения резервов и устойчивости экипажа в сложных обстоятельствах: мужчина как существо «высшего сорта», каковым он привык себя считать, не позволит себе проявить слабость в присутствии женщины. Самолюбие и способность к напряжению всех сил до самого крайнего предела вообще характерны для поведенческих реакций космонавтов: космонавт — профессия публичная, в процессе подготовки к полету наличествует соревновательный элемент, а деятельность происходит, можно сказать, на глазах у всей планеты. И присутствие женщин среди зрителей, а тем более участников процесса, способно в значительной степени повысить мотивацию на положительные действия и мобилизовать скрытые резервы.

Этого уже достаточно, чтобы обосновать необходимость участия женщин в космических полетах. Главное же заключается в том, что общение человека с космосом имеет колоссальное мировоззренческое значение.

Человечество на протяжении многих веков ищет ответ на вечные вопросы: кто мы, откуда пришли и зачем? Сейчас, на фоне грядущих экологических катастроф, это становится насущно необходимым: очевидно, что наша цивилизация не найдет в своем технологическом арсенале эффективных средств для выхода из экологического тупика. «В космосе — ключ к открытию психического кода, который был по неизвестным причинам человечеством утрачен, и нам досталась лишь частичка витальных, репродуктивных и эгоистических потребностей»,— пишет В. Пономаренко. Он полагает, что чем более человек отдаляется от своей планеты и чем больше его организм испытывает воздействие факторов, не известных на Земле, тем ближе человечество к открытию факта космического происхождения живого вещества. Среди многообразных реакций организма и психики будут «новые эволюционные знаки», которые человечество должно увидеть и расшифровать. «И женщина их прочтет и спасет человечество».

Даже кратковременные озарения, которые случались у космонавтов в дальних полетах, имеют для человечества колоссальное значение. Это необходимо для формирования космического сознания — сознания человека XXI века. И участие женщин обязательно, ибо они видят и понимают мир не так, как мужчины, и данную компоненту сознания никак нельзя упустить. Но для того чтобы участвовать в будущих космических полетах, женщины должны летать уже сейчас, и не при чрезвычайных обстоятельствах или в процессе выдающихся экспериментов, а просто работать. Не надо искать какие-то специальные «ниши» и требовать доказательств, что они «не хуже мужчин». И не надо развивать в них жесткость искусственными препятствиями на пути к цели — в длительных полетах нужны будут как раз сущностные черты женской природы.

Доктор Я. Сикора, чешский исследователь, пишет, что философия отбора и составления экипажей для длительных космических полетов должна быть изменена: в

принципе это должен быть женский экипаж, «...его руководитель — женщина подвижного типа руководства. Необходимость участия возможного маскулинного участника и его положение нам предстоит обсудить».

Отношение общества

Общество, тем не менее, оказывает противодействие стремлению женщин приобрести ту или иную престижную профессию, отступая от этой позиции, как было в космонавтике, только для установления рекордов и решения политических задач. Ничего нового в этом нет: устоявшиеся стереотипы общественного сознания, сформировавшиеся в процессе развития нашей техногенной цивилизации, отождествляют маскулинную систему ценностей с ценностями общечеловеческими, а женская система ценностей признается ущербной, вследствие чего весь женский пол общественным сознанием признается «второсортным». И это, если судить по активизации феминистского движения в странах Запада, характерно не только для нашей страны. Но в России на эти общие тенденции мирового развития наложились на особенности развития нашего социума в последние 70 лет.

Процесс эмансипации проходил под жизнерадостные гимны и марши — «освободить», «раскрепостить» женщину, «дать творческий простор, возможность полноценного творческого труда» — и на самом деле означал, по удачному выражению одного из современных западных психологов, стремление «смастерить женщину из мужского материала». «Лучшие мужчины — это женщины!» — строчка из стихотворения Ю. Друниной, женщины, прожившей нелегкую и «не женскую» жизнь. Это было сказано очень искренне и с гордостью.

Официальная пропаганда утверждает, что у нас нет дискриминации женщин в профессиональной сфере. Это неправда: существует перечень профессий, запретных для женщин (профессия дорожного рабочего, видимо, в этот перечень не входит). Есть постановление правительства, принятое в 30-х годах, о запрете для женщин на летную профессию, и оно не отменено до сих пор. В авиацию женщинам всегда приходилось пробиваться с боем, и это не вызывало социального протеста: женщины, которые «пробились», боролись не против социальной несправедливости, а за то, чтобы стать исключением из правил. Однако установка «женщин не берем!» уживалась с призывом «комсомол, на самолет!» и с рекордами знаменитых советских летчиц. Когда государству бывает нужно, оно призывает женщин потрудиться на благо Отечества и даже рискнуть головой, и женщины охотно откликаются на этот призыв. Так было всегда, начиная с полета В. Гризодубовой, М. Расковой, П. Осипенко и кончая полетом В. Терешковой. С действующими лицами событий государство расплачивалось щедро и широковещательно объявляло, что событие олицетворяет и о чем свидетельствует. А «сотни миллионов женщин», к которым апеллировала официальная пропаганда, оставались там, где они и были — при своих «три К» по-советски: кастрюлях, корытах и конторах...

Советские женщины, которые первыми в мире послали свою представительницу в космос, оказались в худшем положении: сейчас у нас женщин, слетавших в космос, всего трое, а у американцев — уже более 20. Я не могу отделаться от мысли, что «у них» женский вопрос решен гораздо лучше, чем у нас, по крайней мере в космонавтике. Там летают не мужчины и женщины, а специалисты, которые в одних случаях оказываются мужчинами, в других — женщинами. И критерием при выборе кандидата на полет является профессионализм.

Когда по программе международного сотрудничества в Космосе Англия и Япония в качестве кандидатов на полет прислали к нам женщин, представление о том, что в капиталистических странах они «закрепощены и бесправны», которое упорно

насаждалось нашей пропагандой и было составляющей моего мироощущения, рухнуло окончательно. И очень было обидно — и за себя, и за державу...

Женщины летали, летают, и будут летать, несмотря на все препоны и рогатки: такова динамика развития любой профессии. Так всегда и было — новую профессию осваивают мужчины, и она остается чисто мужской какое-то время, иногда длительное. А потом в нее начинают «проникать» женщины. Так было, например, с полярниками. Иногда профессия полностью переходит в женские руки, как было у нас с учителями и врачами. А как будет с космонавтикой? Разумеется, речь не идет о массовом притоке женщин в эту профессию, а лишь об «отдельных личностях».

Любая профессия накладывает отпечаток на облик и внутренний мир человека. Но профессия космонавта перестраивает внутренний мир человека существенным образом, формируя личность в соответствии со своими требованиями. В космонавтику приходят женщины, которых природа и общество «смастерили» в основном из «мужского материала», что понятно и на данном этапе естественно. И эти их качества в процессе профессиональной деятельности развиваются и усиливаются. Как выразился один из психологов, имея в виду «обобщенный образ женщины-космонавта», «это будет не совсем женщина — человек женского рода». Что поделаешь, когда имеешь мужскую профессию, приходится вести себя как мужчина, это входит в плоть и кровь, становится второй натурой.



Альтернатива — семья или возможность полноценного профессионального труда — для «эмансипирующихся» женщин всегда была и будет актуальной: обязанность рожать и растить детей не может снять с них и сам Господь Бог, даже если женщины и пожелают отказаться от материнства. Правда, в разнообразных картинах будущего, которые рисуют философы, социологи, психологи, встречается мысль, что совершенный человек — человек андрогинный. Это значит, что не станет ни мужчин, ни женщин, а просто люди, и воспроизводство рода человеческого будет происходить, наверное, методом почкования, как на Тау Кита. Лично мне такая перспектива не кажется радужной: мир должен быть разнообразным, и если не будет в нем любви мужчины и женщины, то о чем же будут писать поэты? Однако в обозримом будущем это нам не грозит, и совместить материнство с участием в длительных космических полетах весьма затруднительно, от чего-то придется отказываться... Но если женщина сознательно идет на ущемление других сторон своей жизни ради обладания профессией, это ее выбор. Если она предъявляет права на профессию, как бы ни была эта профессия престижна и элитарна и насколько бы ни признавалась общественным сознанием «мужской», и если личностные качества претендентки не входят в противоречие с требованиями профессии, нет никаких оснований подвергать сомнению ее право на эту профессию.

Пономарева В. Л.



//Общественные науки и современность.- 1996.- № 3.- С. 165-175.

СПИСОК ЖЕНЩИН-КОСМОНАВТОВ

А

-  Айвинс, Марша Сью (США)
-  Ансари, Ануше (США)

Б

-  Бейкер, Эллен Луиза Шулман (США)
-  Бондар, Роберта Линн (Канада)





В

-  Восс, Дженис Элейн (США)









Г

-  Годвин, Линда Максин (США)




Д

-  Данбар, Бонни Джинн (США)
-  Дейвис, Нэнси Джен (США)
-  Джемисон, Мэй Кэрол (США)
-  Джерниган, Тамара Элизабет (США)







К

-  Каванди, Джанет Линн (США)
-  Керри, Нэнси Джейн (США)
-  Кларк, Лорел Блэр Солтон (США)
-  Клив, Мэри Луиз (США)
-  Колдуэлл, Трейси Эллен (США)
-  Коллинз, Айлин Мари (США), 1-я женщина — командир экипажа космического корабля
-  Кондакова, Елена Владимировна (Россия)
-  Коулмэн, Кэтрин Грейс (США)



Л

-  Ли Со Ён (Республика Корея)
-  Лоуренс, Уэнди Берриен (США)
-  Лусид, Шеннон Матильда Уэллс (США)

М

-  Магнус, Сандра Холл (США)
-  МакАртур, Кэтрин Меган (США)
-  Мелрой, Памела Энн (США)
-  Меткалф-Линденбургер, Дороти Мари (США)
-  Морган, Барбара Рэддинг (США), женщина, имевшая наибольший возраст на момент орбитального полета (55 лет)
-  Мукаи, Тиаки (Япония)

Н

-  Найберг, Карен Луджин (США)
-  Новак, Лайза Мария (США)



О

-  Очоа, Эллен Лори (США)







П

-  Пайетт, Жюли (Канада)



Р

-  Райд, Салли Кристен (США)
-  Резник, Джудит Арлен (США)






С

-  Савицкая, Светлана Евгеньевна (СССР), 1-я женщина, осуществившая внекорабельную деятельность (выход в открытый космос)
-  Салливэн, Кэтрин Дуайер (США)
-  Седдон, Маргарет Риа (США)
-  Стефанишин-Пайпер, Хайдемари Марта (США)
-  Стилл (Килрейн), Сузан Лей (США)
-  Стотт, Николь Мари Пассонно (США)


Т

-  Терешкова, Валентина Владимировна (СССР), 1-я женщина-космонавт в мире; также женщина, имевшая наименьший возраст на момент орбитального полета (26 лет)
-  Торнтон, Кэтрин Райан Корделл (США)





У

-  Уилсон, Стефани Дайана (США)
-  Уильямс, Сунита Лин (США)
-  Уитсон, Пегги Эннетт (США), 1-я женщина — командир экспедиции на орбитальной станции (МКС)
-  Уокер, Шеннон (США)
-  Уэбер, Мэри Эллен (США)

Ф

-  Фишер, Анна Ли (США)

Х

-  Хайр, Кэтрин Патрисия (США)
-  Хелмс, Сузан Джейн (США)
-  Хиггинботам, Джоан Элизабет Миллер (США)
-  Хьюз-Фулфорд, Милли Элизабет (США)


Ч

-  Чавла, Калпана (США)


Ш

-  Шарман, Хелен Патриция (Великобритания)

Э

-  Эньере (Андре-Дез), Клоди (Франция)







Я

-  Ямадзаки, Наоко (Япония)

Статистика

На 16 июня 2010 года 55 женщин-космонавтов и астронавтов участвовали в космических полётах. К настоящему времени в живых нет троих из них.

Распределение женщин-космонавтов по странам

-  США — 45 женщин-космонавтов
-  СССР и  Россия — 3 женщины-космонавта
-  Канада — 2 женщины-космонавта
-  Япония — 2 женщины-космонавта
-  Великобритания — 1 женщина-космонавт
-  Франция — 1 женщина-космонавт
-  Республика Корея — 1 женщина-космонавт

<http://ru.wikipedia.org>

„ЧАЙКА" И „ЯСТРЕБ" В КОСМОСЕ

К 5-й годовщине полета в космос летчиков-космонавтов В. Ф. Быковского и В. В. Терешковой на космических кораблях-спутниках «Восток-5» и «Восток-6»

Прошло пять лет, когда в нашей стране стартовали в космос два космических корабля «Восток-5» под управлением В. Ф. Быковского и «Восток-6» с первым в мире женщиной-космонавтом В. В. Николаевой-Терешковой. Эта новая выдающаяся победа советского народа, нашей науки и техники, важный этап в штурме космоса является ярким доказательством преимущества социалистического строя.

У меня, непосредственного свидетеля и очевидца этого замечательного подвига наших славных космонавтов, всегда остаются в памяти дни напряженной предстартовой подготовки, а также старт, полет и приземление двух космических кораблей и встречи с В. Ф. Быковским и В. В. Николаевой-Терешковой...



*Первая в мире женщина-космонавт
В.В.Николаева-Терешкова*

Большой воздушный лайнер АН-10. Монотонный гул двигателей, который вскоре после подъема перестает замечать. Приборы показывают: высота — 8000 метров, скорость — 650 км/час. Необычны только пассажиры, заполнившие салон, удобно разместившиеся в креслах. Да, это космонавты летят на известный миру космодром Байконур. Что для них высота и скорость? Ведь одни из них уже побывали в космосе, а другим предстоит проложить трассы в просторах Вселенной...

Впереди нас сидят Юрий Алексеевич Гагарин и стройная девушка. Теперь весь мир знает ее лицо, ее имя — Валентина Владимировна Николаева-Терешкова. Командир отряда космонавтов шутит, вызывая дружный смех окружающих. Вот он внезапно вскакивает и с притворным испугом произносит:

— Куда же мы с тобой сели, Валя, это тринадцатое место!
Валя улыбается...



*Летчик-космонавт
В.Ф.Быковский*

Андрян Григорьевич Николаев рядом с черноволосым подвижным летчиком. Это Валерий Федорович Быковский. Год назад он был дублером космонавта-три, а сейчас сам — космонавт-пять. С А. Г. Николаевым его связывает большая дружба.

Незаметно идет время. И хотя самолет — не ракета, но и он несет нас вперед с большой скоростью. Приближается аэродром, идем на посадку...

Городок космодрома уже хорошо знаком нам по предыдущим полетам: аккуратные дома, асфальтированные дорожки, тополя, клонящиеся от буйного степного ветра. Дни перед стартом у всех космонавтов до отказа заполнены занятиями и тренировками. А те, кому предстоит совершить полет, ездят на стартовую площадку, где неутомимо трудится многочисленный отряд специалистов.

День старта приближался. Утром — заседание Государственной комиссии. За длинным зеленым столом — ученые, конструкторы корабля и ракеты, космонавты. Короткий доклад члена Государственной комиссии о готовности космонавтов к полету. Он называет фамилии командиров кораблей «Восток-5» и «Восток-6» — Валерия Федоровича Быковского, Валентины Владимировны Терешковой, их дублеров. Звучат теплые напутственные слова. Взволнованно выступают командиры кораблей, благодарят за доверие, заверяют, что приложат все силы, знания и умение, чтобы с честью выполнить почетное задание партии и народа. Раздаются сердечные поздравления...

По долгу спортивного комиссара приглашаю с разрешения председателя Государственной комиссии Валерия Федоровича и Валентину Владимировну для беседы и предварительного заполнения документов, предусмотренных спортивным кодексом ФАИ. Меня радует их прекрасное настроение. «Восток-5» стартует завтра, через двое суток уйдет на орбиту и «Восток-6», а те, кому предстоит вести эти корабли в просторы Вселенной, веселы и бодры. Ни тени тревоги не чувствуется на их лицах, в словах, жестах.

По утвержденной программе Валерию Быковскому предстоит установить абсолютные мировые рекорды дальности и продолжительности полета человека в космическом пространстве, а также мировые рекорды дальности и продолжительности в классе орбитальных полетов. А с Валентиной Терешковой дело обстоит сложнее — спортивный кодекс ФАИ пока не предусматривает женских рекордов полета в космическое пространство. Ну что же, придется Международной авиационной федерации пополнить свою таблицу новым разделом. И это тем приятнее, что откроет такой раздел наша советская женщина, коммунистка.

Поздравляю будущих рекордсменов с назначением командирами космических кораблей, рассказываю о порядке регистрации всех необходимых данных на старте и в местах приземления. Мы заполняем карточки общих сведений. Хочется сказать, что космонавты с большой пунктуальностью относятся к соблюдению всех правил ФАИ. Встретились мы с Валерием Быковским и Валентиной Терешковой, как старые знакомые, а расстанемся до встречи после приземления, как настоящие друзья. От всего сердца желаю им успеха...

В тот же день на стартовой площадке — традиционный митинг. Около ждущей старта ракеты члены Государственной комиссии, Главный конструктор, ученые, инженеры, рабочие, космонавты. В центре людского четырехугольника — космонавт-пять и его дублер. Руководитель стартовой команды докладывает о полной готовности космического корабля «Восток-5» к полету. Выступают люди, которые сделали все, чтобы старт, длительный полет, приземление прошли отлично. Валерий Федорович благодарит стартовую команду, говорит о своей готовности выполнить задание Коммунистической партии и Советского правительства. Врезаются в память его слова:

— Я комсомолец, но задание выполню как коммунист.

Митинг окончен. Несколько человек идут к лифту, поднимаются на вершину ракеты, к кабине космического корабля. От имени конструкторов, инженеров, техников, рабочих, стартовой команды Главный конструктор передает «Восток-5» его командиру Валерию Быковскому. Теперь до старта часовой стрелке часов «Антарктида», которыми космонавты пользуются в полете, осталось пробежать меньше одного круга.

В городок мы возвращаемся без В. Ф. Быковского и его дублера. Они остались отдыхать в том самом домике, где ночевали перед своими полетами в космос Юрий Гагарин, Герман Титов, Андриян Николаев, Павел Попович. Их сон берегут врачи. Вокруг тишина.

...14 июня 1963 года. Погода соответствует общему настроению. Не успеваем подъехать к домику космонавтов, как навстречу выходит космонавт-5. Отдохнувший, бодрый, он уже успел сделать физзарядку, позавтракать и сейчас готов облачиться в космические доспехи. Нелегкая эта процедура и без помощников-инженеров тут не обойтись. Сперва — специальный костюм, потом — скафандр, белый гермошлем с алыми буквами СССР, поверх скафандра — шелковый оранжевый комбинезон. Тщательно проверяется правильность подгонки одежды...

В полном полетном обмундировании космонавты похожи на водолазов. Так же неуклюже подходят они к автобусу, усаживаются. Рядом с Валерием Быковским его друг — Андриян Николаев, напротив — дублер. Недолг путь, как раз на одну песню, которые поют все. Автобус останавливается. Из него выходит человек в скафандре. Он докладывает:

— Товарищ председатель Государственной комиссии, космонавт Быковский к полету готов!

Короткое прощание. На площадке перед лифтом Валерий Федорович произносит проникновенные слова, обращенные к советскому народу. Лифт уносит его вверх, стартовая площадка пустеет.

С командного пункта хорошо видна красавица-ракета. Слышны слова команд. Ю. А. Гагарин держит связь с кораблем, переговаривается с В. Ф. Быковским, шутит, предлагает включить музыку.



Ракета, освобожденная от ажурных металлических опор, похожа на гигантский маяк среди океана. А спокойный голос по радио отсчитывает последние секунды готовности. Пуск!..

Пламя, яркое пламя и могучий гул. Ракета отрывается от стартового устройства, движется сначала медленно, потом все быстрее и быстрее. Нажимаю кнопку хронометра, записываю в журнал: «Отрыв ракеты с космическим кораблем-спутником «Восток-5» произведен 14 июня 1963 года в 14 часов 58 минут 59 секунд по московскому времени с космодрома Байконур.

А ракета уже высоко в зените, видна лишь точка с огненным хвостом. Оттуда радио доносит голос:

— Растут перегрузки... Все отлично, хорошо вижу Землю!

Еще через несколько минут друзья-космонавты передают Валерию, что корабль вышел на расчетную орбиту, все идет нормально. В ответ раздается:

— На борту полный порядок. Самочувствие отличное!

Исторический рейс начался.

А через некоторое время слушаем по радио сообщение ТАСС. Ручку настройки радиоприемника держит Валентина Терешкова. Через два дня стартовать ей.

И вот опять канун старта. Снова те, кто готовил ракету, кто отлаживал все механизмы космического корабля, передают его командиру. Все так же и не так. Ведь впервые космический корабль принимает женщина. Командир «Востока-6» необычно одет в голубое летнее платье. Поэтому особенно тепло и трогательно все происходящее. Поэтому стартовая команда вместе с кораблем вручает космонавту-6 цветы. Поэтому вечером, когда все затихло, Главный конструктор долго ходил по дорожкам вокруг знаменитого домика. Впрочем, он так же ходил, когда улетал Ю. А. Гагарин и другие...

Утром все, как два дня назад. Только тогда улетал «Ястреб», а теперь «Чайка». И снова на командном пункте мы слышим голос Юрия Гагарина:

— Чайка, я — Заря, как самочувствие и настроение, нравится ли музыка, которую транслируем?

В ответ раздается звонкий девичий голос:

— Заря, я — Чайка, самочувствие хорошее, настроение бодрое, давление в кабине, температура и влажность нормальные. У вас там жарче, чем у меня. Музыка очень хорошая, спасибо.

Все предстартовые разговоры космонавтов — чудесное свидетельство исключительной силы духа, искренней дружбы и большой человеческой теплоты. Вот мы слышим:

— Чайка, я — Заря, объявлена пятиминутная готовность. Займите исходное положение.

— Заря, я — Чайка, поняла вас, объявлена пятиминутная готовность. К старту готова, гермошлем закрыт, перчатки надела, исходное положение заняла.

Стрелка отсчитывает последние секунды. Десятки глаз всматриваются в ракету, на вершине которой в кабине корабля «Восток-6» наша советская девушка сейчас первой среди женщин мира устремится в космос.

— Пуск!

Регистрирую в журнале дату и время отрыва ракеты от стартового устройства: 12 часов 29 минут 51 секунда по московскому времени 16 июня 1963 года, космодром Байконур. Счастливого пути, «Чайка»!

Мы на главном командном пункте управления полетами. Здесь круглые сутки работают многоканальные системы радиосвязи и телевидения, непрерывно вращаются антенны радиолокаторов, действуют сотни сложных приборов и агрегатов. В большой продолговатой комнате за столом склонились над графиками и схемами дежурные операторы. На стенах схемы, таблицы, орбиты полета. Скоро на экранах телевизора явится Валентина Терешкова и ней по радиотелефону будет разговаривать Главный конструктор.

Из мелькающих по экрану сигналов сперва неясно, потом все отчетливее вырисовывается голова в гермошлеме. Вот уже прекрасно видно улыбающееся лицо Валентины Владимировны. Таким его видели миллионы людей.

Радостно, душевно звучит голос Главного конструктора:

— Вас вижу, молодец, чувствуется по вашей улыбке, что у вас все хорошо...

Навсегда войдут в историю эти дни и часы. Радостные сообщения следуют одно за другим.

Время идет и пора уже собираться в район приземления. Я должен зарегистрировать место и время посадки Валентины Терешковой. Направляемся к месту приземления космонавта-6. Здесь кружит самолет, с которого наблюдают за снижением. Слышим по радио:

— Все в порядке! Валя на земле! Вижу ее хорошо. Хочется как можно скорее поприветствовать героиню космоса. Но чувства — чувствами, а дело — делом. Записываю в журнале время и место приземления В. В. Терешковой. «19 июня 1963 года в 11 часов 10 минут 40 секунд отделение космонавта от корабля-спутника «Восток-6». Приземление космонавта в 11 часов 20 минут 00 секунд по московскому времени 620 км северо-восточнее г. Караганды.

Корабль-спутник, имеющий опознавательный знак «СССР-Восток-6» приземлился в 11 часов 15 минут 55 секунд в этом же районе».

Немного позже было зарегистрировано место приземления космонавта В. Ф. Быковского: 13 часов 55 минут 39 секунд по московскому времени отделение его от корабля-спутника «Восток-5» и приземление в 14 часов 03 минуты 00 секунд в 540 км северо-западнее Караганды.

Корабль-спутник, имеющий опознавательный знак «СССР-Восток-5» приземлился в 13 часов 59 минут 59 секунд в этом же районе.

Возле Вали — женщина-врач, местные жители. Она уже сняла скафандр, осталась в голубом спортивном костюме, весело улыбается окружающим ее людям. От всей души поздравляют чудесную девушку с возвращением на Землю и с установлением первых мировых женских космических рекордов.

Каковы же спортивные итоги этого исторического полета?

По данным орбитальных измерений, произведенных в координационно-вычислительном центре «Москва-космос», Валерий Федорович Быковский на корабле-спутнике «Восток-5» находился в космическом полете 118 часов 56 минут 40 секунд. За это время он пролетел расстояние в 3.325.957 км и установил таким образом два абсолютных мировых рекорда продолжительности и дальности полета в космическом пространстве и два соответствующих мировых рекорда в классе орбитальных полетов.

Валентина Владимировна Терешкова своим полетом на корабле-спутнике «Восток-6» положила начало женским рекордам полета в космическое пространство. Она установила четыре абсолютных мировых рекорда для женщин: продолжительность — 70 часов 40 минут 49 секунд; дальности — 1.970.990 км и высоты полета — 231,1 км, а также подъема максимального груза — 4713 кг на эту высоту. Одновременно она установила четыре мировых женских рекорда в классе орбитальных полетов. Так советская женщина-космонавт одна значительно превысила суммарные данные полетов всех американских космонавтов.

За выдающиеся достижения, за завоевание нашей Родине новых космических рекордов Союз спортивных обществ и организаций страны присвоил Валерию Быковскому и Валентине Терешковой почетные звания заслуженных мастеров спорта СССР. Советские авиационные спортсмены горячо приветствовали доблестных героев космоса, еще выше поднявших славу нашей социалистической Отчизны.

6 декабря 1963 года в Париже состоялись заседания Международной спортивной и астронавтической комиссий ФАИ. На заседаниях присутствовала делегация федерации авиационного спорта СССР в составе председателя президиума нашей федерации В. К. Коккинаки и доктора физико-математических наук Г. А. Скуридина.

Спортивная комиссия ФАИ приняла решение о разделении абсолютных мировых рекордов на рекорды, устанавливаемые на самолетах, и рекорды, устанавливаемые на космических кораблях. В дальнейшем ФАИ будет отдельно регистрировать абсолютные мировые рекорды в области авиации и космонавтики.

Комиссия решила также, что при установлении международного женского рекорда экипаж летательного аппарата должен состоять только из женщин.

Все эти изменения уже включены в спортивный кодекс ФАИ, определяющий порядок установления и регистрации международных авиационных и космических рекордов.

На заседании Международной астронавтической комиссии ФАИ 6 декабря 1963 года рассматривались рекорды, установленные 14-19 июня 1963 года советским летчиком-космонавтом В. Ф. Быковским на космическом корабле «Восток-5».

Комиссия единогласно утвердила два абсолютных и два мировых рекорда, установленных летчиком-космонавтом СССР В. Ф. Быковским: на продолжительность орбитального полета 118 часов 56 минут 41 секунда, на дальность — 3.325.957 км (81 виток).

Далее комиссия приступила к обсуждению «Дела об установлении первых в мире космических абсолютных мировых рекордов женщиной, летчиком-космонавтом СССР В. В. Терешковой 16-19 июня 1963 года на космическом корабле «Восток-6».

После детального обсуждения «Дела» комиссия, с одобрения всех представителей государств, являющихся ее членами, утвердила все четыре абсолютных мировых рекорда, установленных на космическом корабле «Восток-6» летчиком-космонавтом Валентиной Владимировной Терешковой в период между 16-19 июня 1963 на продолжительность орбитального полета — 70 часов 40 минут 48 секунд; дальность орбитального полета — 1 миллион 970 тысяч 990 километров; высота орбитального полета — 231,1 километра; максимального веса (общей массы), поднятого на высоту в орбитальном полете и равного 4713 килограммам.

Комиссия решила считать Валентину Терешкову первым абсолютным чемпионом мира среди женщин по всем видам спортивных достижений в космосе.

Так за рекордами Ю. А. Гагарина, Г. С. Титова, А. Г. Николаева, П. Р. Поповича международное признание получили рекорды В. Ф. Быковского и В. В. Терешковой.

В июне 1964 года в Париже на заседаниях бюро совета и спортивной комиссии Международной авиационной федерации были приняты важные решения. За выдающиеся достижения в области авиации, авиационного спорта и космонавтики медалями и дипломами ФАИ награждались авиационные спортсмены и космонавты, представленные национальными аэроклубами и федерациями разных стран. Первая в мире летчица-космонавт В. В. Николаева-Терешкова удостоена высшей международной награды — золотой медали ФАИ «Космос». Летчику-космонавту СССР В. Ф. Быковскому за абсолютные мировые рекорды на продолжительность и дальность космического полета на корабле «Восток-5» 14-19 июня 1963 года присуждена медаль Де ля Во.

Валентина Владимировна Николаева-Терешкова и Валерий Федорович Быковский установили восемь новых мировых рекордов. Примечательно, что «Ястреб» и «Чайка» проложили 129 новых орбит и перекрыли расстояние от Земли до Луны в 13 раз.

В тридцатые годы Валерий Чкалов мечтал облететь «вокруг шарика». Но тогда осуществить эту мечту было не так просто: в то время скорость самолета не превышала 400 километров в час. Один полет вокруг Земли длился бы около 100 летных часов. Сейчас такая возможность появилась. При скорости современного самолета, скажем, 3000

километров в час, «облететь вокруг шарика» можно всего за 13 с половиной часов. Космическому кораблю, летящему со скоростью 28000 километров в час, нужно для этого около полутора часов.

Мечту Валерия Чкалова блестяще осуществил первый космонавт мира Юрий Гагарин. За 108 минут он совершил легендарный полет вокруг нашей планеты.

Иным стало в наши дни и представление о дальности полета. Самолет, имеющий скорость 400 километров в час, может налетать 1 000 000 километров только за 4—5 лет. Даже на самолете ТУ-104 перекрыть расстояние в миллион километров удастся не менее чем за 1250 часов, или за два года летной работы. Советским космонавтам потребовалось всего 16 суток для того, чтобы преодолеть расстояние в 10 661 000 километров.

За последние 60 лет небывало возросла не только скорость полета летательных аппаратов, но и дальность и высота полета. Если в 1909 году международный рекорд высоты полета составлял 155 метров, то сейчас он достиг 34 000 метров. Рекордная скорость самолета в 1906 году была равна примерно 40 километрам в час, сейчас она превышает 3000 километров в час. В 1906 году рекорд дальности полета самолета — 220 километров, сейчас эта цифра достигла более 20 000 километров.

Все эти факты — свидетельство бурного развития авиационной и реактивной техники. И каждый полет в космос — это новый шаг вперед, новый скачок, не только развивающий предшествующие достижения, но и готовящий новые.

Уверен, что в недалеком будущем народы мира будут восхищаться еще более выдающимися подвигами советских людей, осваивающих космос в мирных целях.

Борисенко И.
//Байкал.- 1968.- №3.- С. 130.

ПЕРВАЯ В МИРЕ ЖЕНЩИНА-КОСМОНАВТ ВАЛЕНТИНА ТЕРЕШКОВА: Я ЧУТЬ БЫЛО НАВСЕГДА НЕ ОСТАЛАСЬ НА ОРБИТЕ

Сегодня знаменитой «Чайке» - 70. Накануне она впервые рассказала о неприятностях, которые случились во время ее полета

Валентина Владимировна Терешкова «закрылась» от журналистов в конце 80-х. Ни одного интервью! Молчание даже в ответ на десятки глупейших публикаций о том, как она, испугавшись, молила выпустить из космического корабля, когда задривали люк. О том, как Хрущев заставил их, как подопытных собачек, пожениться с космонавтом № 3 Андрияном Николаевым. О том, что дочь двух космонавтов родилась больной и ее по сию пору прячут от народа.

И вот, наконец «Чайка» (космический позывной Терешковой) заговорила.



О том, почему для полета выбрали ткачиху

Официальная биография Валентины выглядела так. Обычная девчонка из деревни Масленниково Ярославской области. Отец погиб на фронте. Мать сама поднимала троих детей. В семнадцать Валя пришла на шинный завод рабочей - нужно было деньги зарабатывать. В выходные бегала в аэроклуб прыгать с парашютом. В 1962-м ее, двадцатипятилетнюю работницу, отобрали для подготовки к космическому полету.

Правда здесь в том, что после полета Гагарина по всем аэроклубам страны искали симпатичных девчонок-парашютисток - Хрущев хотел, чтобы советская женщина стала первой в космосе. Валентина к тому времени уже не была простой рабочей, а освобожденным секретарем комсомольской организации Ярославского комбината технических тканей. Идеологически человек надежный. Есть, правда, «пятнышко» - отец ее не погиб на фронте, а пропал без вести в финскую. Только в конце 80-х министр обороны Дмитрий Язов поможет Валентине найти братскую могилу, где похоронен Владимир Аксенович Терешков.

Первый женский набор в отряд космонавтов - пять. Валентина Пономарева и Ирина Соловьева - явно сильнее. У Пономаревой за плечами МАИ, летный опыт (участвовала во всесоюзных соревнованиях по летному спорту). У Соловьевой - Уральский политех, мастер парашютного спорта, более 700 прыжков.

Только у Вали Терешковой нет высшего образования, по парашютному спорту 1-й разряд. И с успеваемостью во время подготовки не очень - выполнить все тесты на «отлично» удавалось далеко не всегда. Но комиссия отобрала для полета ее. Причин несколько. После гагаринского триумфа было понятно - первой женщине-космонавту придется много ездить, рассказывая о достижениях советского строя. А у Вали как раз есть «боевой комсомольский опыт». Вторая причина - Королев хотел, чтобы во время следующего полета женского экипажа одна из девушек вышла в открытый космос. Для такой «акробатики» он и положил глаз на Соловьеву и Пономареву.

О том, как улетела не туда

14 июня 1963 года ракета вынесла на орбиту «Восток-5» с Валерием Быковским. Через день вслед за ним на «Востоке-6» планировали запустить Терешкову. Прилетели на космодром девушки в новенькой лейтенантской форме. Но потом Москва решила «милитаристскую нотку» убрать, и Терешкову вместе с дублерами срочно отправили переодеваться.

Старт прошел без проблем. А вот о том, что произошло с кораблем после выхода на орбиту, Валентина Владимировна на днях рассказала впервые:

- В автоматической программе корабля была допущена неточность: он был сориентирован так, что, вместо того чтобы спускаться, напротив, поднимал орбиту. Я не приближалась к Земле, а с каждым витком от нее удалялась.

Об этом Терешкова доложила Королеву. Только на второй день в систему заложили новые данные, и орбита стала выправляться.

- Сергей Павлович попросил меня об этом не рассказывать. Вот я и хранила тайну десятки лет, - бесхитростно объяснила Валентина Владимировна. - А сейчас об этом появились сообщения, так что и я могу



Во время тренировок Валя легко справлялась с пищей (на фото). В полете так не получилось.

говорить свободно.

Много было слухов о том, что на Валентину плохо действовала невесомость. Ее тошнило, кружилась голова, и программа научных исследований летела ко всем чертям. Мол, Королев собирался досрочно прекратить полет. А уже после приземления дрожащими руками космонавтка пыталась прибрать в своем корабле-шарике...

На самом деле проблемы в трехдневном полете были другие. Скафандр все время полета снимать не разрешали. На вторые сутки заняла правая голень. На третьи сутки боль уже было трудно переносить. На плечо давил гермошлем. Под датчиком на голове ощущался зуд.

Хотелось нормальной земной пищи - черного хлеба, картошки и лука. Вместо этого в укладке были сухие хлебные корочки. Терешкова призналась - один раз ее стошнило, но не из-за вестибулярного расстройства, а из-за пищи.

Новая напасть - во время приземления.

- Когда я катапультировалась (в «Востоках» космонавты приземлялись отдельно от корабля на парашютах. - Авт.), меня охватил тихий ужас, - впервые призналась космонавт спустя 44 года. - Внизу подо мной было озеро (управлять большим тяжелым парашютом, раскрывающимся на высоте 4 км, космонавт не мог. - Авт.). Первая мысль: Господи, послали одну женщину, и надо же будет ей угодить в воду!

Космонавток учили приводняться. Но хватит ли сил удержаться на воде после выматывающего полета? Повезло - озеро перелетела. У земли сильный ветер, он тянет за собой громадный купол. Девушка в тяжелом, сковывающем движении скафандре...

- Больно ударились о гермошлем, - объясняет Терешкова. - Парашют наконец отошел, но на носу появился хороший синяк.

Потом медикам пришлось замазывать синеу - как девушке-красавице появляться перед начальством с фингалом?

О свадьбе «от Хрущева»

И то, что Хрущев насильно поженил Терешкову и другого знаменитого космонавта Андрияна Николаева, - выдумки. 35-летний по-крестьянски основательный Андриян начал ухаживать за 26-летней Валентиной еще до полета. А через пять месяцев после возвращения Вали из звездной командировки они расписались. Генерал Николай Каманин, курировавший от ВВС космонавтов, через неделю после свадьбы, 10 ноября 1963 года, записал в своем дневнике: «Для политики и науки их брак, возможно, и будет полезным, но я совсем не уверен, что Валя действительно любит Андрияна. Уж слишком они разные: она - огонь, а он - вода. Оба сильные, волевые люди, ни один из них добровольно не подчинится другому...»

На самом деле прожили Андриян и Валентина вместе 19 лет. Через год после свадьбы родилась дочь Алена. Нормальная, здоровая - с черненькими волосиками, вся в папу.

Валя постоянно в разъездах - то за границей, то ездит по городам СССР, пропагандируя советский образ жизни. Андриян готовился к новому полету.

Но с середины 79-го года они редко стали появляться вместе. О том, чтобы официально развестись, не может быть и речи. За «аморалку» Андриян мог вылететь из



Валентина Владимировна и сейчас выглядит стильно

отряда космонавтов (двух кандидатов в космонавты на самом деле отчислили из ЦПК из-за разводов). Да и Валентине, председателю Комитета советских женщин, как-то негоже быть в разводе.

- Папа с мамой развелись, когда мне было 18, - рассказывала «КП» звездный ребенок, дочь космонавтов Алена Майорова. - Я, конечно, переживала, но была достаточно взрослой, чтобы понять их поступок.

Рассказывают, согласие на развод ей пришлось получить лично от «дорогого Леонида Ильича Брежнева». Сейчас даже трудно представить, сколько сил нужно было, чтобы пробить такое решение! Как же - разрушалась такая показательная пара. Но Валя была влюблена!

Валя, Валентина, что с тобой теперь?

Они встретились в 1978-м, когда был снова объявлен набор в отряд космонавтов и Терешкова проходила медкомиссию в надежде снова полететь. Юлий Шапошников в то время работал в Военно-медицинской академии и был в комиссии врачей, проверявших здоровье космонавтов.

Все, кто видел Валентину и Юлия вместе, говорят: сразу было видно, это два влюбленных друг в друга человека. Они прожили вместе двадцать лет. Шапошников вскоре стал директором Центрального института травматологии и ортопедии, дослужился до генерал-майора.

В 1999-м Юлий Георгиевич ушел из жизни.

И опять строки официальной биографии. Валентина Владимировна с конца 60-х на общественной работе: депутат Верховного Совета СССР, вице-президент Международной федерации женщин. «Железная леди», как ее стали называть, - властная, решительная, не дававшая спуска ни себе, ни подчиненным. Такое впечатление, что Терешкова с радостью делала номенклатурную карьеру.

На самом деле Валентина тяготилась партийной нагрузкой. За свою общественную деятельность она не получала ни копейки! Все годы она числилась специалистом Центра подготовки космонавтов, там получала зарплату. И мечтала о новом полете (вон Андриян второй раз слетал!). Пыталась снова пробиться в отряд космонавтов. Но после гибели Гагарина «первых» решили беречь, и Терешковой дали понять: скафандр тебе больше не надевать.

- Были бы у меня деньги, я бы и сейчас с удовольствием полетела, - призналась Терешкова на днях. - Много лет я интересовалась всем, что связано с Марсом. Это была мечта первого отряда космонавтов - полет к Красной планете. Ах, если бы я могла ее осуществить! Готова туда полететь и даже не возвращаться!

Те, кто близко знает Валентину Владимировну, утверждают: образ неприступной дамы в неизменном деловом костюме, со строгой прической и аккуратно подведенными черным карандашом глазами ничего общего не имеет с тем, что творится в душе у этой женщины. Десятки лет она помогает всем, кому может. Хлопочет о квартирах для одних, телефонах для других, устраивает в хорошие клиники третьих. Чем может, поддерживает два детдома в Ярославле и женский монастырь в Коломне, при котором есть приют для бездомных ребят.

Вот такая вышла биография у «простой советской женщины».

ИЗ ДОСЬЕ «Комсомольской правды»

Валентина Владимировна ТЕРЕШКОВА - первая в Российской армии женщина-генерал. Причем генерал ВВС.

Кандидат технических наук.

У нее двое внуков - одиннадцатилетний Алексей и трехлетний Андрей.

На крыше ее солидного дома-дачи из красного кирпича, построенного за околицей Звездного, - флюгер в виде чайки. В память о ее космическом позывном.

Милкус А.

//Комсомольская правда.- 2007.- 6 марта.- С. 8-9.

ЕЙ НЕБО ПОМАХАЛО ШЛЯПКОЙ

Единственная женщина, которая этого удостоилась, - Валентина Владимировна Терешкова. Первая в истории человечества женщина-космонавт. 16 июня 1963 года пошла на смертельный риск улететь в межзвездное пространства навсегда. Или взорваться вместе с ракетой на старте. Разбиться при посадке. Очередной эксперимент успешно завершился. Уроженка деревни Масленниково Ярославской области, техник-технолог по хлопкопрядению, член КПСС и парашютистка 1-ого разряда вошла в историю самых крутых, самых невероятных, самых дерзких побед человечества.

В историю советских танцплощадок она тоже вошла. Ее именем была названа одна из популярнейших твистовых мелодий. Незамысловатая песенка "Валентина-твист" зазвучала на танцплощадках от Калининграда до Камчатки, заставляя сотни тысяч танцующих если и не уноситься в заоблачные дали, то уж лететь навстречу друг другу во всяком случае.

После полета Терешковой вокруг Земли, продолжавшегося 2-е суток и 22 часа 55 минут, человечество стало лучше танцевать. Стало оно, быть может, чуть добрее, чуть привлекательней.

(Это, увы, на непродолжительное время.) Утратило оно и значительную долю уверенности в существовании его "слабой половины". Медики эффект не подтвердили, но и не стали опровергать. Они ждали ответа на самый главный вопрос: чудовищные перегрузки, жестокий стресс, идеологические глупости и полная невесомость не повлияют ли отрицательно на способность женщины рожать? Не повлияли. Через год после полета Валя родила дочь от ее первого мужа, космонавта Андриана Николаева.

Из свидетельства очевидца, доктора Каструбина Э.М.:

"Всё это происходило в дневные часы, возле операционной нервно ходил по коридору А. Николаев, он ни с кем не разговаривал и ни о чём не спрашивал. Примерно через час мимо него пронесли в отделение новорожденных черноволосую девочку. После окончания наркоза анестезиолог неуверенно, но по традиции, похлопал по щекам знаменитую пациентку и попросил открыть глаза. Так закончилась непростая история обретения счастья материнства Валентиной Терешковой".

Побывал в те же дни в НИИ акушерства и гинекологии и Юрий Алексеевич Гагарин. Узнав из сообщения специального радио, что Терешкова поступила в родовой зал, Юрий Алексеевич, находившийся в это время в воздухе, попросил разрешения развернуть самолет и посадить его в Сочи. В местном дендрарии он попросил нарезать ему большой букет чайных роз. С ними он и появился в вестибюле института, чтобы врачи передали розы его подруге Вале, которая родила дочь. Первый космонавт планеты сказал, что в звездном отряде рождаются только девочки, на это стоит обратить внимание, поскольку за этим, скорее всего, скрывается большое научное открытие.

Большие открытия скрываются и в личной жизни первой женщины, сумевшей преодолеть притяжение нашей планеты. Некоторые из них перестали быть тайной уже в постперестроечные годы. Другие и в наше время, свободное от каких-либо моральных обязательств, остаются достоянием этой миловидной женщины с открытой, доброй улыбкой. Ее брак с космонавтом Андрианом Николаевым закончился разводом, который был разрешен ЦК: люди, прямо причастные к полетам в космос, жениться могли, а разводиться не могли. Звездная супружеская жизнь продолжалась всего восемь лет. Но никто из них нигде и никогда не сказал ни одного дурного слова о бывшем супруге. Моральная стойкость налицо. Даже под напором падких до скандалов и сенсаций СМИ. И полная чепуха и домыслы, что Терешкова и Николаев не любили друг друга. Очень даже любили. Хотя и то правда, что был у них сватом Н.С. Хрущев, свадьбу праздновали в

Кремле, а из возможных ухажеров Валентины Терешковой называют Юрия Гагарина, Германа Титова, а также какого-то ярославского инженера, которого так и не смогли нигде найти.

О том, как подействовал на Валю полет в Космос, у исследователей жизни этой героической женщины мнения расходятся. Самые честные и непредвзятые (оголтелые критики советского образа жизни могут отдыхать) утверждают, что полет на нее подействовал, но только не с нравственной стороны. Она эту сторону считала для себя важнейшее и, находясь в зените славы, ни разу ею не поступилась. Она занимала очень высокие советские посты и на всех действовала по-человечески. Сама Терешкова об этом не любит говорить, а если и говорит, то как о чем-то повседневном, само собой разумеющемся. Лишь в одном интервью она рассказала, что когда она была председателем Комитета советских женщин, то не единожды сталкивалась с человеческими трагедиями, и однажды совсем уже отчаявшаяся молодая женщина оставила на ее рабочем столе новорожденного младенца.

Валентина Терешкова объездила весь мир, была названа "Женщиной XX века", встречалась с английской королевой, была дважды замужем, много лет искала могилу отца, погибшего в Финскую войну, и только в 1988 году нашла. Имя ее космических позывных присвоено наручным часам "Чайка".

Прическу, как у Терешковой, делали в парикмахерских тысячи советских девушек и женщин. В Кремле ей целовали руки. В честь нее назвали кратер на Луне. Ей единственной в мире присвоили звание генерала авиации.

А одна итальянская девушка стала писательницей под влиянием полета простой ярославской девушки в околоземное пространство.

Она летала туда в одиночестве, и в этом ее одиночестве была командиром космического корабля. И небо (по словам Терешковой) сняло перед ней шляпу. Этот великий, но невероятный космический эффект не был замечен ни одной из ее отважных последовательниц.

Вестер В.

//Суперстиль.- 2007.

ЧАЙКА, ВЗЛЕТЕВШАЯ В КОСМОС

Погожий июньский день.

В электричке открыты окна. У моего соседа не умолкает «Спидола» – звучат шлягеры советских композиторов. Но тут очередная песня прерывается государственным баритоном Ю.Б.Левитана: «Внимание! Работают все радиостанции Советского Союза!...». Вагон прислушивается: только позавчера этот голос объявил о старте корабля «Восток-5» с Валерием Быковским на борту, который периодически шлет из космоса краткие сообщения. И снова – старт. А на борту «Востока-6» – женщина! И опять – впервые в мировой истории! Я хорошо помню то возвышенное чувство, которое испытал тогда: радость может объединить совершенно разных людей в народ, в нацию.

Кем же была эта девушка с открытым лицом и милой, располагающей улыбкой, портрет которой в гермошлеме появился в международной прессе вместе с сенсационным сообщением о полете? Валентина Терешкова родилась и провела раннее детство в селе Масленниково, что расположено в тридцати километрах от Ярославля. Это дало повод шустрым поэтам-песенникам назвать ее Ярославной. Хотя чем похожа она, подлинная, а не литературная героиня, вставшая вровень с мужчинами – первопроходцами околоземного пространства, на плачущую в древнем Путивле жену плененного князя

Игоря! Трехлетним ребенком Валя осталась без отца, который погиб на фронте. И матери – Елене Федоровне с тремя малышами пришлось нелегко. Дом Терешковых стоял у деревенской околицы, на высоком месте. Отсюда открывался вид на поля и перелески. Самостоятельный и энергичный характер Вали проявился с детства. Ее больше привлекали мальчишечьи затеи, нежели игры девочек. Вместе с ребятами она рано научилась плавать, прыгать в пруд с березы, ездить верхом на колхозных лошадях. Бесстрашно забиралась в лесную чащу, собирая грибы или ягоды.

Рано на Валины плечи легли и домашние заботы – надо было помогать работавшей в колхозе матери – стирать, копать картошку, нянчить младшего братишку Володю. Шла Отечественная война, голодное время, не хватало самого необходимого: хлеба, обуви, керосина. Сегодняшним поколениям детей, сталкивающимся совсем с другими проблемами, все это может показаться страшноватой сказкой. К концу войны семья переехала в Ярославль. Мать и старшая сестра пошли работать на текстильный комбинат «Красный Перекоп», куда после школы-семилетки пришла и Валентина, заодно поступив в заочный техникум легкой промышленности. В те годы пришло к ней и увлечение парашютным спортом.

Еще в довоенную пору в городских парках культуры и отдыха поднялись парашютные вышки, а в пригородах – летные поля и аэродромы Осоавиахима, предшественника ДОСААФа. Молодежь тянулась к авиации. У всех на устах были имена первых героев Советского Союза – пилотов, спасших полярную экспедицию и команду затертого льдами «Челюскина», а также чкаловского и громовского экипажей, достигших в беспосадочном перелете берегов Америки. «Мы рождены, чтоб сказку сделать былью, // преодолеть пространство и простор. // Ведь нам даны стальные руки-крылья, // а вместо сердца – пламенный мотор...» – чуть ли не каждый день звучал из радиорепродукторов авиационный марш. Его напевала вся страна. Его не забыли и после войны, когда к прежним именам героев добавились новые. Мечта о полетах продолжала волновать молодых. Что ж удивительного в том, что девушку с таким смелым и решительным характером соблазнил воздушный океан...

21 мая 1959 года Валентина с группой девушек с «Красного Перекопа», записавшихся вместе с ней в аэроклуб, поднялась в воздух. И, показывая пример подругам, первой нырнула в небо, как в детстве прыгала в пруд. Все, слава Богу, прошло благополучно. А потом она осваивала самые разные прыжки – на сушу и на воду, с больших и малых высот, на точность приземления и затяжные. Всего прыгала 163 (!) раза, завоевав первый спортивный разряд.

Полет Юрия Гагарина, а затем Германа Титова зажег в девичьей душе мечту о космосе. «Желание стать космонавтом захватило меня всю, – вспоминала она потом, – оно было настолько сильным, что не оставляло меня, чем бы я ни занималась».

Такую девичью мечту сочли бы весьма странной, скажем, еще в начале двадцатого века. Женщина и космос – что общего?! А впрочем, К.Э.Циолковский в двадцатых годах получил примечательное письмо от некоей Ольги Винницкой. «Многоуважаемый профессор! – писала девушка. – Я прочла в журнале «Огонек», что немецкий летчик Макс Валье собирается лететь на Луну. Моей давнишней мечтой было полететь на Луну... Теперь, прочтя некоторые Ваши книги, я решила, что в полете на Луну нет ничего невозможного. И вот я рискую попросить Вас...». Читатель, конечно, догадался о предмете просьбы. Ученый ответил Ольге, что восхищен ее смелостью, но перед полетом в космос предстоит решить еще много проблем...

В начале шестидесятых такое желание стало не только вполне естественным, но и массовым. Но из многих тысяч мечтательниц для зачисления в отряд космонавтов выбрали небольшую группу, куда вошла и Валентина. Ее воля и настойчивость,

целеустремленность и смелость, крепкое здоровье и выносливость определили этот выбор. Главный конструктор Сергей Павлович Королев не ошибся в нем.

Наступило 16 июня. Два дня кружит вокруг планеты космический попутчик Валентины по совместному полету – Валерий Быковский (позывной – «Ястреб»). Предстартовая подготовка. Облачение в теплозащитный костюм, скафандр голубовато-стального цвета с эмблемой – белый голубь с оливковой веточкой в клюве, освещенный золотистыми лучами. Поверх всего – оранжевый комбинезон. Перед отъездом на стартовую площадку в гардеробную зашел Сергей Павлович Королев, чтобы добрым словом подбодрить девушку, пожелать счастливого пути и мягкой посадки. В автобусе – к старту. В лифте – к «Востоку-6». И уже из кабины – доклад: «На корабле все в порядке...».

И снова через некоторое время слышится звонкий девичий голос: «Я – «Чайка»! Настроение бодрое, самочувствие отличное! Вижу горизонт... Голубая, синяя полоса... Это Земля! Какая она красивая! Все идет отлично...». А с Земли отвечает командир отряда космонавтов Юрий Гагарин: «Согласен, красивая... Машина идет отлично... Траектория расчетная...».

После старта С.П.Королев в беседе с журналистами рассказал о задачах, поставленных двум космонавтам. Назвав полет Гагарина первой серьезной пробой, Титова – глубокой пробой, Николаева и Поповича – еще одним шагом вперед, он определил групповой рейс Быковского и Терешковой как значительное продвижение в космос. Они должны провести наблюдения над созвездиями, измерения радиационного фона, ионизирующих излучений, сделать фотоснимки Солнца и его переходных спектров. Увеличена длительность пребывания в околоземном пространстве. Совершенствуется радиосвязь между кораблями, и близится время, когда ее дополнит и телевизионное общение. Академик говорил о создании в будущем орбитальных станций, о чем тогда еще только мечтали и чему мы позже стали свидетелями.

...Пассажиры выглядывали из окна электрички, наивно пытаюсь отыскать в сияющем летнем небе маленькую блестящую точку. Все-таки как молоды мы были – все мы, независимо от возраста...

Конечно, этот полет кроме научной (и, разумеется, военной!) выполнял много других задач. В том числе и чисто политических. Одной из них был своеобразный призыв к миру на планете. Благородный призыв! Как же так? – вправе спросить читатель, – гонка вооружений, и голубь мира на скафандре? «Хотят ли русские войны?» – звучал в те годы риторический вопрос Евтушенко, положенный на музыку. Да нет, совсем не хотят, смертельно устали от нее! А уж женщины-то... Но ведь нельзя забывать и поговорку: «Хочешь мира – готовься к войне». Вот так и совмещалось, казалось бы, несовместимое.

Но вернемся к полету. О нем уже позже Валентина Терешкова, избранная к тому времени вице-президентом Международной демократической федерации женщин, рассказала делегаткам Всемирного конгресса: «Мой космический корабль совершил 48 витков вокруг Земли... Из космоса я посылая радиogramмы – приветствия народам континентов, над которыми пролетал мой «Восток-6»... Космический корабль делал полный круг за 88 минут... Меньше чем за полтора часа я пролетала над континентами, над всеми странами, которые послали делегатов на конгресс женщин. Летала я и думала: хорошо бы, если бы мой «Восток-6», так сказать, женский космический корабль перекинул незримый, но крепкий мостик от сердца к сердцу всех женщин Земли».

19 июня «Восток-5» и «Восток-6» выполнили пожелание Главного конструктора и совершили мягкую посадку в заданном районе. После адаптации и отдыха обоих космонавтов встретила ликующая столица: цветы и подарки, праздничные приемы и митинги. И Быковский и Терешкова были награждены Звездами Героев Советского Союза. Их героизм действительно был самым что ни на есть подлинным – ведь путь, в который они пустились, во многом оставался неизведанным. Оба входили в первую

десятку первопроходцев. А техника оставалась техникой: как ни хвалили ее тогда в газетах, а она, случалось, и подводила. Сегодня мы знаем и о том, о чем раньше умалчивали, – о трагических исходах и человеческих жертвах. Нелегким и рискованным был этот шаг в космос. Впервые в истории человечества его вместе с мужчиной сделала женщина.

Лавровский В.
<http://www.c-cafe.ru>

КОСМИЧЕСКИЙ ПРИВЕТ СЕВЕРСКУ

Так случилось, что орбита космического комплекса "Мир" проходит над Томской областью, где расположен один из центров управления полетом. И в момент появления корабля в зоне радиовидимости некоторые томские радиолюбители пытались связаться с бортом космического корабля, где находились американские астронавты и российский космонавт Валерий Корзун. Больше других повезло северскому радиолюбителю Александру Шишкину.

"Ульяна, Анна-9, Харитон, Елена, Зинаида!" - начал свой радиосеанс А. Шишкин и получил ответ с орбитальной станции "Мир". Дело в том, что два года назад космонавт В. Корзун вместе с В. Джанибековым побывали в Северске, и северский радиолюбитель передал ему привет из "закрытого" города прямо на орбиту. Валерий не замедлил с ответом:

О Северске у меня остались самые приятные воспоминания. Счастья, здоровья всем вам в новом году!

Интересно, что свой привет "Александру из секретного" передал и американский астронавт, который очень любит выходить в эфир - таким образом, у него появились знакомые в Томской области.

А. Шишкин договорился с космонавтом В. Корзуном о новом радиоконтакте - в самое ближайшее время.

Тверская Е.
//Выходной.- 1997.- 8 февр.

ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ КОСМОНАВТИКИ

(по материалам интернет-ресурсов)

Один из щенков советской космической собаки Стрелки был назван Пушинкой и подарен Хрущёвым дочери президента Кеннеди Каролине. У Пушинки случился роман с псом семьи Кеннеди по имени Чарли, и она родила четверых щенков, которых Джон Кеннеди прозвал пупниками (скрестив слова pup и sputnik).

Существует памятник, установленный на Луне. Это алюминиевая фигурка в скафандре, посвящённая памяти космонавтов, которые уже погибли. На табличке рядом с фигуркой перечислены имена 14-ти погибших, включая Юрия Гагарина. Памятник установил экипаж Аполлона-15 в 1971 году.

Сталь для американских спутников, измеряющих космическую радиацию, пришлось добывать из затонувшего в 1919 году корабля «Кронпринц Вильгельм», поскольку радиационный фон от стали, изготовленной после 1945 года, слишком велик.

<http://en.wikipedia.org>

Когда в 1950-х годах было принято решение строить космодром в казахских степях, для введения вероятного противника в заблуждение построили ещё один космодром — деревянный — в посёлке Байконур Карагандинской области. После старта корабля «Восток-1» с Гагариным на борту это название в печати перешло к настоящему космодрому, находящемуся в 300 км от этого посёлка.

Черепашки-ниндзя дали имена многоцелевым модулям снабжения для МКС: «Леонардо», «Рафаэль» и «Донателло». Они периодически доставляют на станцию необходимое научное оборудование и другие грузы. На каждом из модулей изображён соответствующий Черепашка-ниндзя в скафандре.

Обратный отсчёт, который неизменно сопровождает запуск космических ракет, был придуман не учёными и не космонавтами, а кинематографистами. Впервые обратный отсчёт был показан в немецком фильме «Женщина на луне» 1929 года для нагнетания напряжения. Впоследствии при запуске настоящих ракет конструкторы просто переняли этот приём.

В 1999 году аппарат НАСА Mars Climate Orbiter прилетел к Марсу. Однако вместо расчётных 140 он прошёл над поверхностью планеты на высоте всего 57 км и просто сгорел в атмосфере. Позже установили причину аварии: одна группа специалистов при расчётах использовала британские единицы измерения (фунт-сила), а другая — метрические (ньютон).

Первыми животным, возвратившимися на Землю после полёта в космос, были, как известно, собаки. А вот первенство в облёте Луны принадлежит черепахам. Это случилось в 1968 году: в советский космический корабль Зонд-5 посадили среднеазиатских степных черепах. Выбор был обоснован тем, что им не требуется большого запаса кислорода, они могут полторы недели ничего не есть и длительное время находиться как бы в летаргическом сне.

В 1979 году в рамках ООН было заключено соглашение, которое провозглашает принцип исключительно мирного использования Луны и всех других небесных тел, кроме Земли, и недопустимости претензии со стороны любого государства на распространение своего суверенитета на какое-либо небесное тело. Соглашение ратифицировали всего 13 стран, причём среди них нет ни одного государства, обладающего существенной собственной космической программой.

<http://ru.wikipedia.org>

Дятлы могут безболезненно долбить кору деревьев благодаря особому строению черепа. В отличие от других птиц, клюв у дятлов не соединён напрямую с остальной частью черепа. Между ними имеется специальная ткань, выполняющая ту же функцию, что и амортизатор в автомобиле. В 1995 году пара дятлов принесла значительный ущерб НАСА, продолбив множество дырок в изоляции топливного бака шаттла Дискавери. Американцы были вынуждены перенести старт на два месяца.

<http://www.nytimes.com>

В 2002 году Германия совместно с США запустила систему из двух космических спутников для измерения гравитации Земли под названием GRACE. Они летают по одной орбите на высоте около 450 километров один за другим, с промежутком 220 километров.

Когда первый спутник подлетает к области с повышенной гравитацией, например, большому горному массиву, он ускоряется и удаляется от второго спутника. А через некоторое время сюда долетает и второй аппарат, тоже ускоряется и тем самым восстанавливает исходную дистанцию. За подобную игру в «догонялки» спутникам дали имена Том и Джерри.

<http://www.nkj.ru>

Известно, что у советских и российских космонавтов есть традиция — перед отлётом посмотреть фильм «Белое солнце пустыни». Оказывается, у этой традиции есть логичное обоснование. Именно это кино показывалось космонавтам как эталон операторской работы — на его примере им объясняли, как правильно работать с камерой и строить план.

<http://www.rian.ru>

После полёта в космос Гагарин был награждён чёрной «Волгой» с номерами 12-04 ЮАГ (дата полёта и инициалы). Причём буквы были законно произведены от индекса Московской области (где и находился Звёздный городок) — ЮА. У следующих космонавтов на именных машинах сохранились буквы ЮАГ, а цифрами обозначалась также дата полёта.

<http://www.mk.ru>

СПИСОК КОСМОНАВТОВ, МАТЕРИАЛ О КОТОРЫХ НАХОДИТСЯ В ДАЙДЖЕСТЕ

Гагарин Ю. А.	С. 12, 15
Гречко Г. М.	С. 8, 42
Леонов А. А.	С. 8, 35
Рукавишников Н. Н.	С. 51, 53, 54, 57, 58
Терешкова В. В.	С. 81, 85, 86
Титов Г. С.	С. 23

Список использованной литературы:

1. Бернаскони Е. Первопроходец //Эхо планеты.- 2000.- №1.- С. 24-25.
2. Борисенко И. «Чайка» и «Ястреб» в космосе //Байкал.- 1968.- № 3.- С.130.
3. Веснина Т. Привратник Белого озера: тридцать лет бюст Николая Рукавишникова напоминает томичам о космосе //Томский вестник.- 2008.- 29 нояб.- С.3.
4. Вестер В. Ей небо помахало шляпкой //Суперстиль.- 2007.
5. Губарев В. Космонавт Георгий Гречко: мои «летающие тарелки» //Наука и жизнь.- 2006.- №7.- С. 10-17.
6. Губарев В. Маршалский жезл для мамы //Наука и жизнь.- 2000.- № 6.- С. 66-73.
7. Дудин В. Последняя минута Юрия Гагарина //Российская газета.- 2004.- 30 марта.- С. 1, 8.
8. Зайцев Ю. Женская судьба в космонавтике <http://www.rian.ru>
9. Зигуненко С. Луна. Гонка за лидером //Юный техник.- 1999.- №7.- С. 12-17.
10. Интересные факты космонавтики: (по материалам интернет-ресурсов) <http://en.wikipedia.org>; <http://ru.wikipedia.org>; <http://www.nytimes.com>; <http://www.nkj.ru>; <http://www.rian.ru>; <http://www.mk.ru>
11. Казанцев В. Томский космонавт номер один //Томская неделя.- 2002.- 11 апр.- С. 10.
12. Лавровский В. Чайка, взлетевшая в космос <http://www.c-cafe.ru>
13. Милкус А. Первая в мире женщина-космонавт Валентина Терешкова: Я чуть было навсегда не осталась на орбите //Комсомольская правда.- 2007.- 6 марта.- С. 8-9
14. Николаев С. Трудная доля быть первым вторым //Юный техник.- 2000.- №11.- С. 13-15.
15. Николай Николаевич Рукавишников <http://ru.wikipedia.org>
16. Пичурин Л. «Самому себе памятник.. Чёрт знает что!»: Николай Рукавишников не мог привыкнуть к собственному бюсту //День добрый.- 2002.- 2 нояб.- С. 5.
17. Пономарева В. Л. Участие женщин в космических полетах: мифы и реальность //Общественные науки и современность.- 1996.- № 3.- С. 165-175.
18. Рукавишников Николай Николаевич <http://novosti-kosmonavtiki.ru>
19. Силантьева И. Собаки, которые летали в космос <http://www.natureworld.ru>

20. Список женщин-космонавтов <http://ru.wikipedia.org>
21. Тверская Е. Космический привет Северску //Выходной.- 1997.- 8 февр.- С. 1.
22. Шаров В. Выход //Смена.- 2003.- № 5.- С.21-27.