

ВЛАДИМИР ДЖАНИБЕКОВ, ДВАЖДЫ ГЕРОЙ СОВЕТСКОГО СОЮЗА: ДВЕРИ В КОСМОС ОТКРЫТЫ!

Если выбирать друга, то верного и надёжного. Ещё лучше смелого, решительного и в ситуациях сложных спокойного. Тот, о ком этот рассказ, получил все почести, положенные космонавту и герою, но среди его наград ярче всех та, которую присуждает народ, – она называется любовью...

– Владимир Александрович, любое интервью с вами – «Повесть о настоящем человеке». Вы будете против, но факты достаточно очевидны. Вы участник шести полётов, в каждом из которых занимали только командирское кресло, самый опытный космонавт СССР. Как человека, одинаково твёрдо стоящего на Земле и в космосе, вас кидали в самое пекло – только благодаря вашему мужеству в экспедиции на погасшую станцию «Салют-7» не произошло падения её осколков в ту точку на Глобусе, которую она сама выберет. Вы учили «Буран» хитростям манёвра стыковки



в космосе, наконец, вы отлично знаете историю космонавтики, как российской, так и американской. С этого я бы и хотел начать нашу беседу.

– Сразу поправлю: вы мне приписали один полёт.

– Вероятно, последний, – по сложности его можно засчитать за два. Владимир Александрович, давно хотел спросить у знающего человека о проблеме космического мусора. Вам известны какие-нибудь идеи на этот счёт, или космонавтике пока не до него?

– В полёте через космическую свалку риск, конечно, есть. Мусор на ор-

бите – это большая опасность, только по счастливой случайности до сих пор как-то не закончившаяся трагедией. Круглосуточно народ думает, фантазирует, специалисты ломают головы, но пока реальных способов его убирать придумать не смогли. Проблема всё ещё без решения. Китай, например, запускал ракету, дробившую спутники на мелкие части, но это полная глупость, лишь увеличившая вероятность столкновения с каким-то из его осколков. Есть идея послать мини-роботов, чтобы они спускали мусор на землю, но я, честно говоря, не уверен в её жизнеспособности. Вот если бы весь этот хлам летал одним роем, можно



бы было придумать сеть и, чем чёрт не шутит, действительно отловить эту неприятность сразу и всю.

– **Я думаю, это проблема уже всего человечества, а не NASA или «Роскосмоса»?**

– Естественно: сто тысяч посторонних объектов, разбросанных по орбитам, достаточно сложно промониторить, а когда их число приблизится к полумиллиону, аварии на орбите станут неизбежны. Мне кажется, для своего решения проблема очистки околоземного пространства оставила нам всего лет десять. Если с этим протянем, столкнёмся с ситуацией, когда не только орбитальные пригороды Земли, но и ближний космос окажутся во власти консервных банок из отработанных ступеней, разгонных блоков и выживших из ума спутников. Вся беда в том, что легче что-то космическое придумать, чем его потом утилизировать. Мусор – он то приближается, то удаляется. Лазером его не возьмёшь, поскольку пока ещё не придумано, чем его накачивать там, где нет ничего. А самое главное – их питание требует такого количества энергии, что пришлось бы выводить в космос атомные электростанции. Нет, если вы хотите знать моё видение, то это всё те же роботы, но специально заточенные на оптимизированную задачу не персонального уничтожения каких-то объектов, мешающих безопасности полётов, а их сортировке и сбору пока что в отдельные поля, которые гораздо легче отследить, чтобы с ними не сталкиваться. А уже потом, когда техника подрастёт, может быть, и придумается, как их блокировать,



возможно, уничтожить без разлёта новых осколков или собирать в контейнеры для какого-то будущего строительства на орбите. Собрать, по-хозяйски распорядиться и теми же роботами что хочешь потом изготовить из него – наверное, разумная мысль.

– **Сортировка мусора на орбите – это очень интересно и неожиданно, но, мне кажется, только в качестве взгляда на проблему.**

– А вы, Игорь, не верите в прогресс? Собрать и рационально распорядиться раскиданными по всему ближнему космосу не только опасными, но ещё и достаточно полезными артефактами – я думаю, это будет под силу уже следующему поколению техники и людей. Ну а десять ли лет пройдёт, или двадцать, наше мастерство уходить от ненужных встреч тоже ведь не стоит на месте.

– **Владимир Александрович, следующий мой вопрос не про технику, а о человеческих качествах космонавтов. Для ребят, которые сегодня в отряде, один из примеров – вы. А кто для вас был примером мужества, чьё хладнокровие или умение позволило превратить неудачный полёт в удачный?**

– Весь первый отряд космонавтов для меня сплошной пример, там в каждом полёте что-то происходило. Это было время, когда шла большая испытательная работа, и это всё вместе несло какой-то



Борис Вольнов и Владимир Шаталов

духовный оттенок, но даже одним словом «подвиг» это не объяснить.

– **А когда сами поселились в Звёздном, вы ещё из первого отряда кого-то застали?**

– Что за вопрос? Кроме тех, кого уже потеряли, самого Юрия Алексеевича и Владимира Михайловича, все остальные ещё служили – мы были в одном отряде. Нас, молодых, «живые легенды» приняли, в общем-то, серьёзно и доброжелательно. Так что служить начинать пришлось среди неслабых ребят. Все они были нормальными людьми, естественно, каждый со своими особенностями, и нам пример брать было с кого. То, что они рассказывали, по кирпичику закладывало в нас в чувство долга, каким оно должно быть.

– **Скажите, а... командовал отрядом Владимир Шаталов?**

– Что вы! Шаталов, конечно, уже два раза слетал и готовился к третьему полёту на «Союзе», но командовать он будет попозже, так же, как

и я, а тогда командиром у нас был Борис Валентинович Волинов.

– Это тот самый, что на «Союзе-5» едва не повторил судьбу Комарова?

– Да, это был его первый полёт, едва не ставший для него и последним. Отделался разбитой челюстью, но от полётов его на три года отстранили по медицине. Вот эти три года он и руководил космонавтами – слушателями, то бишь нами, новобранцами, года этак начиная с 70-го. И только после того, как под его руководством каждый из нас оканчивал «курс молодого космонавта», мы получали распределение по подразделениям, связанным с проектами, и продолжили службу в отряде уже каждый по своей теме. Так что, пример у нас был каждодневный, постоянный, и, в общем-то, вполне достойный.

– Героическое время: полёты равнялись подвигам... По-моему, пора опять поднимать престиж профессии космонавта, чтобы народ к вам пошёл.

– Это всё есть, народ к нам приходит, только здоровеньких мало. Скоро будут в очках принимать в отряд – а где взять других? Сидя у компьютера, здоровым не вырастешь – вырастешь никаким. Вот Скотт Келли, американец, он даже на МКС был в очках, значит, и NASA уже опустила планку для астронавтов – в том веке это ещё было немислимо!

– Какой ужас! Вы это вполне серьёзно?

– А что, разве юмор и ирония это одно и то же? Он же не виноват в том, что он американец.

– Действительно, но с другой стороны, Михаил Корниенко шёл двадцать лет к своей мечте полететь – осознанно, шаг за шагом, и уже три раза слетал.

– Значит, он был заточен на космос – правильное слово. Так иногда, я знаю, приходят в учителя, становятся врачами хорошими. Если в человеке что-то заложено, то он непременно станет тем, кем он хочет. Но сегодняшняя реаль-



Скотт Келли – астронавт NASA

ность такова, что и тот, кто хочет, не всегда может. Надо себя делать, а вот это некоторая даже и хорошая молодёжь, мне кажется, разучилась. Давайте тут остановимся: люди, полагающиеся на гаджеты, а не на трезвость ума и собственные силы, обречены когда-нибудь отдать власть над планетой роботам. Земле ведь всё равно, кто это будет, это для неё ровным счётом ничего не значит, её движение вокруг Солнца не изменят ни человек, ни машина, но это важно для нас – верить, что на самом деле не всё так мрачно, не будет никаких терминаторов. В начале прошлого века многие очень боялись механизации, того же бунта машин, но она в конечном итоге не запахла нас, не затянула в свои шестерни... В этом контексте я соглашусь и с вами, и с кем

угодно.

– Владимир Александрович, ответьте, пожалуйста: почему всё же Василий Павлович Мишин вопреки завещанию Сергея Павловича Королёва снова набрал женщин в отряд? Это было необходимо для медицины, может быть, было выполнено указание ЦК? Или реверанс Западу, начавшему запускать дам чуть ни через одного с мужчинами-астронавтами?

– Ну, начать с того, что про Терешкову каждый теперь считает, что знает, – и что проспала, и что не поняла, на какую штучку надо нажать, чтобы была связь с ЦУПом, и всем было хорошо... Изначально полёта женщины потребовала медицина. У женщин свои особенности, но что это даёт космонавтике или чем может ей грозить, необходимо было



Её позывной «Чайка»



Света Савицкая – принцесса авиации, женщина-космонавт № 2

понять. Королёв без доктора догадался, что пускать в космический полёт даму без сопровождающего – равносильно убийству. Что же до Мишина, то Василий Павлович со мной такие темы не обсуждал, но, думаю, у него было одно мнение с Королёвым.

– И всё-таки Светлана Евгеньевна полетела!

– Да, но уже только при Валентине Павловиче Глушко, который, наверное, был иных взглядов и пригласил «советскую женщину» не просто снова в космос, а в открытый – он дал ей выйти из станции. Что ни говорите, а ещё до прихода к нам у Светланы Евгеньевны уже было имя: дочь, в общем-то, маршала авиации. Но не это в ней главное – к нам пришла не «Бел-



Лена Серова не только летала, но и кандидат в первый экипаж «Федерации»

ка – Стрелка», и если бы её в отряд не пустили, однажды, прилетев на станцию, мы бы с удивлением обнаружили, что она уже там! Света в прямом смысле «девчонок», Сара Коннор без автомата. Она была просто помешана на скорости и высоте, её заслугам в спортивной авиации и парашютных прыжках не было в то время равных ни здесь, ни



Невесомость отдыху не помеха

в мире. Заслуженный мастер спорта, мировой рекордсмен, наконец лётчик-испытатель. Одного этого набора хватило бы, чтобы перед ней открылись все двери, в том числе и в наш отряд. Начнём с того, что когда она стала чемпионкой мира по пилотажу в Англии, папа с ней же не сидел в кабине, а она тогда стала рекордсменом на сверхзвуке. У Светланы семь мировых рекордов сверхзвуковых – папа как раз был против категорически! Однако это только подогревало её упрямство. Папа не пускает, а она в окно – и на аэродром. Тут остаётся только руками развести и проникнуться уважением. Светлана Евгеньевна оказалась «наш человек».

– И всё-таки, я думаю, Сергей Павлович остался бы верен своему принципу.

– А вы посмотрите на это вот с какой стороны: в космосе есть целый ряд работ, требующих, я бы сказал, такой затяжной аккуратности, которую я бы не стал искать у мужчин: у них её искать негде. Для нас это, что ни говори, несвойственный, нудный труд, а женщины с ним справляются с лёгкостью. Это, в первую очередь, эксперименты в области биологии, генетики и так далее. К тому же, на станциях каждый день, например, надо распутывать провода, в которых можно запутаться, как в сетях. Лучше женских рук эту работу никакие другие не сделают. А борьба с космической пылью, прекрасной почвой для микробов, – иногда только прилёт на станцию женщины, устраивающей периодически генеральные уборки, снижает её количество до минимума, хотя это и не решает проблемы в целом. Есть ещё социальная черта вопроса: женщина просто заточена проводить на борту неизнурительную воспитательную работу. Попадая на станцию, она сразу берёт шефство над экипажем, не позволяя доблестным космонавтам, вплоть до командира, слишком уж расслабляться, и потому в любой сеанс связи мы уже не ловим носки или карандаши, чувствуется, что на борту порядок. Как вы понимаете, я немного юмо-



Елена Кондакова, два полёта, второй на шаттле «Атлантис»



Корниенко и Келли: пока миссия невыполнима?

рю, но если обобщить сказанное, то женщина-космонавт прекрасно справляется со всем спектром задач на станции, за исключением выходов в открытый космос, как правило, связанных с тяжёлыми такелажными работами, ну и, если уже быть честным до конца, иногда впадает в панику.

– **То есть поступает честно, пусть и чисто по-женски, в ситуациях нестандартных?**

– Мне кажется, это её право. Некоторые, летавшие с женщинами на «Шаттлах», сетовали, что навязанное соседство их отвлекает, хотя я не видел «астронавтов», извините, в мини-юбках. Чепуха всё это. Если программа полёта составлена грамотно, все астронавты её выполнят, не зависимо от собственного пола или наличия противоположного рядом. У каждого хватает своих заморочек: кто занимается научной программой, кто заполняет дневники, кто ведёт непрерывные наблюдения – каждый при деле, и вместе они собираются только за столом. Но всё-таки, я, «старый космический волк», готов вам поклясться, что для женщины каждый полёт – ещё и спектакль, к которому она долго готовится, и для неё очень важно не просто отыграть его до конца, но и постараться это сделать как истинная звезда. Я думаю, вы понимаете, о чём я. А для нас полёт, как вы сами выразились, – работа.

– **Словосочетание «марсианская гонка» ушло из лексикона политиков, но осталось в лексиконе любителей космонавтики. Вам не жает-**

ся, что нужна глобальная цель, ради которой стоило бы объединить усилия ведущих игроков космонавтики? МКС была построена как шаг в марсианской миссии человечества, а продлившийся около года полёт Михаила Корниенко и Скотта Келли прямо называют разминкой перед прыжком. Скажите, у нас по Марсу что-то планируется, или это на всякий случай?

– Ну, я бы не придавал этой шумихе такое значение. Дел на орбите и кроме подготовки к Марсу хватает. То, что происходит на МКС в последнее время, я бы назвал прощупыванием наших возможностей и ресурсов, созданием представления: а что такое человек в длительном полёте? Вот Валера Поляков отработал на «Мире» полтора года, но это только до Марса, а назад ещё столько же! Вопросов для того, чтобы решиться на такой полёт, много, и по безопасности, и по надёжности. В недавно нашедшем фильме «Марсианин», где герой свободно ходит по планете, у него две проблемы: еда и топливо. На

самом деле их должно было бы быть гораздо больше, и в первую очередь сам человек, как это ни странно. Наши знакомые по орбите, Корниенко и Келли, по замыслу «Роскосмоса» и «Хьюстона», должны были по окончании полёта сразу после приземления сделать хотя бы по два самостоятельных шага – этого не случилось... Несмотря на интенсивные тренировки на МКС в предпосадочный период, они не смогли подняться из кресел. Длившееся около года пребывание в невесомости привело к мощной атрофии мышц у обоих. Теперь им предстоит длительное восстановление. Вы понимаете, я к чему? Ну и как тут полетишь! Даже если с помощью роботов заранее приготовить марсианскую базу и как-то решить проблему с грузовиками, которые, как авианосец, должны сопровождать корабль весь полёт, чтобы пополнять расходные материалы, период после посадки на Марс вместо начала работы на нём станет для человека длительно восстановительным. Люди будут лежать недели, пока их тело



Долететь, а что дальше?

благодаря гравитации и тренировкам не вернёт себе работоспособность. Видите? Потом они там месяц поработают – и домой, но это опять через невесомость и радиацию. Очевидно, по возвращении из такой экспедиции всему экипажу надо будет присваивать инвалидность. Это ни в коем случае не официальная точка зрения, а лично моё мнение. Некоторые «герои», как я слышал, рвутся полететь туда хоть сегодня с билетом в один конец, а я, участник пяти космических экспедиций, не полетел бы – мозги ещё работают!

Так что давайте на этом этапе лучше говорить о Луне как о более перспективном объекте исследования и освоения человеком.

– Давайте обобщим тему. В двух словах: ваше резюме о проекте «Марс»?

– В двух – это ни о чём. Я скажу так: космос – двери открыты, но вряд ли мы готовы в него войти. Пока ещё мы держимся за Землю, как за мамину руку. Когда мы много чему сами научимся, а это займёт не пару десятков лет, вот тогда нам и можно будет отправляться куда угодно, а пока для нас и первые два шага – область фантастики.

Если убрать всю романтику, нам в первом отряде пришлось многому научиться, а тем, кто сейчас стоит в очереди в космонавты, придётся получить ещё больше знаний и иметь достойную анатомию – на уровне мастеров спорта, возможно, с применением нанотехнологий. Собственно, у меня всё.

– Владимир Александрович, вы сами признались, что на Марс лететь не на чем. У нас пока на Востоке ещё только монтируется старт для «Ангары», на 25-й год намечен пробный пуск «перспективного транспортного корабля», а вот у американцев выведенный тяжёлый ракетой Falcon, корабль Dragon уже причалил к МКС в автоматическом режиме. Осталось посадить астронавтов – и наша королевская семёрка им больше не нужна?

– Да, Falcon переболел большинством болезней носителей, но я бы не стал преувеличивать наши труд-



Falcon – ракета надежды



Астронавты на Марс не полетят на «Драгоне»

ности, поскольку уникальность возможностей «Драгона» – это, скорее, новость, с которой поторопились. Грузовик из него неплохой, но с доставкой на МКС астронавтов я бы на их месте не торопился. Корабль довольно сырой, толком не испытанный, так же, как и носитель, который в своей биографии семь или восемь раз со стартового стола просто уходил в отвал. Понимаю и то, что хочется, и то, что «одного астронавта» им явно не жаль. На «Шаттлах», кстати, систему аварийного спасения астронавтов (САС) так и не установили, что привело к потере двух кораблей с экипажами. Экипаж «Челленджера» уж она бы могла спасти! Кстати, на «Союзах» и «Буранах» такая система была и есть, и очень хорошо себя показала: как всем известно, она дважды спасала экипажи «Союзов»,

попадавших на стартах в нештатные ситуации. А ещё нам что-то говорят про русское авось?

На «Драгоне», как я слышал, собираются устанавливать что-то такое, но даже если его и поставят, это ещё отработать надо. Так что для меня «Драгон» с астронавтом на борту – это ещё не факт. «Союз» и «Семёрка» – техника, отработанная до мелочей, и, безусловно, самая надёжная на сегодня в мире. А новую нашу «Ангару» можно грузить, как верблюды, – в пределе аж до 35 тонн, если повесить на неё все семь модулей. Никакой Falcon такого во сне не видел. Вот и судите: отстаём мы от «партнёров», или всё же пока – они? Хоть американцы и решили отказать от нашей помощи через два года, но, на мой взгляд, в этом чересчур много политики, а не реальных оценок.



Навстречу утренней заре - на Ангаре



Перспективный транспортный корабль «Федерация»



«Орион», который придётся подождать

Выстрелят себе в ногу – ну и кому будет хуже?

По-моему, Falcon пока ещё больше наработка, чем настоящая ракета, какими до него были «Сатурны» и «Шаттлы», при всём моем уважении к NASA.

Несмотря на прежние убеждающие возможности, по большому счёту, нынешняя астронавтика США сидит на Земле. И ещё одно: мне кажется с их стороны ошибкой то, что они отдали астронавтику в частные руки: пускай запускают спутники, но не людей.

Да, мы и сейчас уже делаем, если вам так хочется нас с кем-то сравнивать, принципиально новый корабль с рабочим названием «Федерация», который возьмёт всё лучшее от «Союза» и «Бурана», но будет с совершенной цифровой электроникой, с новой эргономикой и тоже, в принципе, на шесть мест, как и «Драгон». Но я вас уверяю – наш будет лучше! Именно на нём, если повезёт, нами будет совершён и облёт Луны, и высадка на неё. Луна ведь никакой не трамплин для полёта на тот же Марс. Она самостоятельная крупная цель, поскольку с лихвой набита полезными ископаемыми. Я не буду говорить о гипотетическом «Гелии-3», прекрасном термоядерном топливе: чтобы его добывать, нужно перекопать километры квадратные лунного грунта, но там есть и редкие земли, необходимые для высоких технологий, и тяжёлые металлы, которые нужны медицине, к тому же, не в связанном, а в свободном состоянии, как утверждают те же американцы. Ну а для маршрута «Земля – Марс», если вы не знаете, в NASA разрабатывается корабль. Пока его называют «Орион». Только это будет даже не завтра, придётся подождать его, если проект вообще не закроют, и нет у них хороших двигателей, чтобы лететь на Марс. А тот, кто слишком спешит, потом всегда догоняет. Надеюсь, я вас убедил, что и мы не стоим на месте, а уверенно движемся, только не перескакиваем через этапы подготовки. Пока у нас есть хороший задел по технике, мы можем себе позволить развивать свою отрасль по плану, а не рывками.



Игорь КИСЕЛЁВ

Беседа с лётчиком-космонавтом
Владимиром Джанибековым. Часть 2

Владимир Джанибеков: «Я разговаривал с Бураном»...

■ **Владимир Александрович, Вы были задействованы в программе «Буран»?**

— По «Бурану» я, в принципе, работал.

■ **Готовились к полёту на нём, теперь об этом, я думаю, уже можно поговорить...**

— Хорошо бы... Сразу оговорюсь: я не рассчитывал занять его командирское кресло — у руководства были другие планы.

■ **Это ещё секрет?**

— Теперь уже нет. Хотите, чтобы я рассказал?

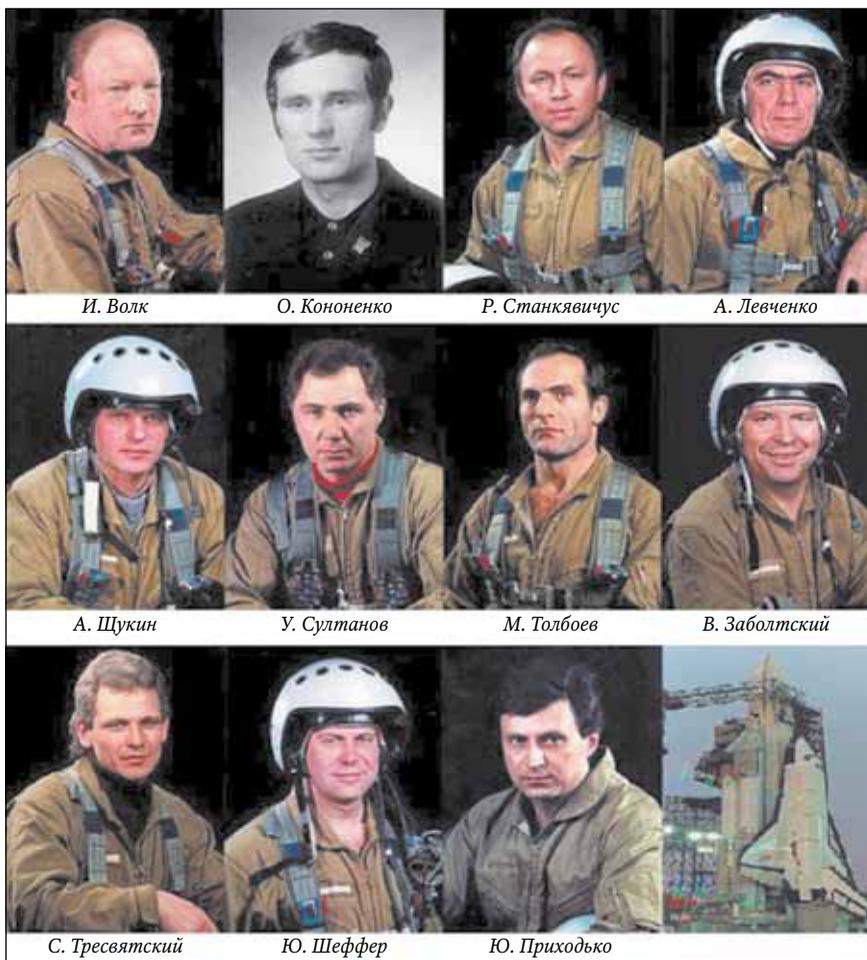
■ **Настаивать не могу, но очень прошу...**

— Вы меня в такие воспоминания кидаете, что сердцу в самый раз разыграться. С чего начать? «Буран» планировался многообразным и пилотируемым, это точно. А командиром группы пилотов нового корабля назначили Игоря Волка. Группу он набрал — восемь человек, все отборные асы! Но тут начинается самое странное: из восьми пилотов четверо загадочным образом погибают. Вчетвером не поднять «Буран» на орбиту, поэтому нужны новые пилоты. Причины гибели предыдущих вполне объективны, но занять их места в команде, которую уже окрестили «волчьей стаей», никто не спешит...

Игорю с трудом удалось найти всем замену, но загадочные смерти не прекратились.

Военные хотят запустить «Буран» как можно быстрее. Поэтому было решено приступить к следующей фазе испытаний. Прорепетировать посадку «Бурана» после настоящего космического полета. Руковод-

ство программы принимает беспрецедентное решение: отправить в космос членов «волчьей стаи» на «обычных» кораблях «Союз». А после посадки провести эксперимент: посадить их в самолет за ручки управления, как в «Буране», и заставить летать. С этого момента начинается мой непосредственный контакт с программой, я ещё не в ней, но уже с теми, кто за неё действительно отвечает.



Команда Игоря Волка — взгляните в лица...



В июле 1984 года Игорь Волк стартовал на «Союзе Т-12» вместе со мной, командиром экипажа, и бортинженером Светланой Савицкой. Через 12 суток полета мы возвращаемся на Землю, где меня и Савицкую спасатели бережно на руках выносят из корабля — так положено по инструкции.

После полета трудно не то, что ходить, а просто стоять на ногах. Волку же никто не помогает. Он выбира-



Волк, Джанибеков, Савицкая

ется из люка сам. Шатающейся походкой подходит к вертолету Ми-8 и управляет им. Затем почти без задержки пересеживается на Ту-154, кабина которого переделана под кабину «Бурана». На «тушке» через всю страну Волк летит в Ахтубинск. Его пересеживают в сверхзвуковой истребитель МиГ-25. На МиГе он возвращается на Байконур. Медики разводят руками, но факт есть факт: в экстренном случае подготовленный пилот сможет выполнить посадку «Бурана», даже если откажет автоматика. После 12 суток без рук

и ног на орбите, оказывается, космонавт ещё может не только ходить...

■ **Признайтесь, это было здорово неприятно, когда программу прикрыли, всё-таки она — интересный шаг в космос? Американцы его осуществили, а у нас это было внезапно прекращено, несмотря на блестящее, я бы сказал, многообещающее начало?**

— БЫЛ ШОК У НАС! Это не просто так...

■ **Простите, шок у космонавтов?**

— А что уж тут странного, у всех: у нас, у конструкторов, у тех, кто этот проект делал. Сами понимаете — «Перестройка»... Программой расплатились за поражение в «холодной войне» и за сближение со сразу появившимися, как теперь говорят, «партнёрами».

■ **По аналогии, Алексей Архипович в редком своём интервью не сетует на закрытие Лунной программы СССР. Для него это была серьёзная неприятность, которую он очень трудно переживал.**

Это было нужно державе, и необходимо себе, чтобы точно знать, чего стоишь





Мы выиграли битву, но не войну

Согласен, чувства были похожие, что «Лунный проект», что наш — это были просто изюминки космонавтики! Тем более что «Буран», в отличие от Лунной ракеты «Н-1», был готов «под ключ» и совершил бесподобный испытательный полёт. Как Вы помните, с самого начала запуск «Бурана» планировался как беспилотный — полностью автоматический. Обустройство автоматического полёта во много раз сложнее, чем полёт в ручном режиме. К слову, ни одного полёта «Шаттла» в автоматическом режиме НЕ БЫЛО!

■ **Если Вы не против, я хотел бы обсудить управление «Бураном», его автоматику, как отдельную тему. Особенно посадку нашего «космолёта» при отсутствии погодных условий.**

— Кидает в пот, когда я вспоминаю этот момент. Утро старта «Бурана» было солнечным, сухим и ясным. Стоял небольшой морозец, но погода начала портиться на глазах. Поступило штормовое предупреждение, однако, главные конструкторы, посоветовавшись, всё-таки дали добро на старт. Совершив запланированные два витка, корабль получил команду на спуск при таких погодных условиях, при которых переносится всё на свете: сильнейшем боковом ветре, в порывах, достигавших двадцати метров в секунду, — разрешено пятнадцать, если по расчёту! Но все ахнули, когда при посадке, его отклонение от оси посадочной полосы всего на полметра подтвердило правильность находок наших конструкторов и учёных. Машина села изумительно — на две точки — чётко на заднее шасси, и только потом выпустила стабилизирующее переднее, а это уже МОЗГИ!

Потому что автомат — автоматом, но лётчики-испытатели тоже его учили летать.

■ **Загадками говорите. А как это было связано с электроникой, как разобрались со всеми сопутствующими в атмосферных полётах турбулентциями — кавитациями?**

— Во мне до сих пор жива гордость за ту машину, а дело было так: после упомянутой уже посадки на «Союзе Т-12» медики не дали мне долго прохладиться. Не говорили, что именно, но мне сообщили, что центр подготовки уже имеет для меня отдельное задание. Честно говоря, я не очень удивился, получив его: меня влили в группу, занимающуюся математическим обеспечением полёта и посадки нового корабля в режиме автоматики, то есть, фактически, беспилотном.

Лётчики-испытатели учили «Буран» всему, что сами умели, летая на обычных машинах, в том числе и за-



Лётчики-испытатели научили «Буран» всему, что сами умели



Командирское кресло «Бурана» принадлежало Игорю Волку

ходу на второй круг. Я сам работал на стенде по ручному режиму стыковки — «Он» меня узнавал по связи, мы с ним общались: «Он» меня понимал — я его понимал. Вообще, не касаясь руками никаких кнопок, я давал указания, которые «Он» сразу выполнял.

■ **Это что-то по тем временам действительно было новенькое. Голосом или биотоками?**

— Голосом.

■ **Неожиданно...**

— Сначала здоровались, я с ним — «Он» со мной. Представляюсь: такой-то. Потом беру управление и начинаю работать — «Он» отслеживает. Если я начинаю мудрить, намеренно совершаю грубые ошибки...

■ **Корректирует?**

— «Он» не даст — «Буран» меня поправляет.

Дальше следующая тренировка: ты приходишь, за ручки взялся — по этому движению, по моему касанию «Он» меня уже узнаёт.

■ **Интересно...**

— У каждого человека своя биометрия, свои мнемоника и моторика — вот он их и улавливает, он меня узнаёт просто по движению.

■ **Интересно рассказываете.**

— Более того, ему можно надиктовать задачу: куда лететь, как, и что делать там.

■ **А послать за газетой?**

— Справился бы.

■ **Ну хорошо, поулыбались, а если конкретно, что это были за задачи?**

— Как специалист по ручной стыковке, я его учил именно этому — «стыковке» со «Станцией». Называешь или читаешь ему параметры орбиты, куда лететь. «Он» подумает и предложит свой вариант программы полёта, чтобы через двенадцать часов быть там.

■ **Насколько же мощный у него был бортовой компьютер?**

— Суперкомпьютер!

■ **Слушайте, то, что Вы рассказываете, — это какая-то другая реальность. «Сверхпроводимость» и «интернет» отдыхают — такое загубить, такой навык утратить!**

Буран учится...



— Если отбросить эмоции, всё-таки наработки по «Бурану» впоследствии были использованы отраслью весьма широко, например, та же эпопея «спуска с орбиты». Но вернёмся к ней. Группа испытателей отрабатывала поэтапный спуск «Бурана» с орбиты. В неё вошли оба экипажа планировавшегося пилотируемого полёта космолана: основного — Игорь Волк и Римантас Станкявичус и дублирующего — Анатолий Левченко и Александр Шукин. Ребята обучали корабль спуску с орбиты и посадке его в плотных слоях, разбив траекторию на резко отличающиеся один от другого этапы, за который каждый отвечал персонально. Достаточно сравнить скорость корабля при посадке около 300 километров в час, и ту же при входе в плотные слои, но уже равняющуюся тридцати скоростям звука,



Полёт прототипа «Бурана»

что арифметически в сто раз больше. Мне же, как специалисту по ручной стыковке, и вообще по сложным стыковкам, было приказано научить «Буран» работе с нестандартными ситуациями, основываясь на моём опыте. Для отработки режима всего заключительного этапа данные шивались — режим дальнего спуска, связанный с погашением скорости при входе в атмосферу, режим непосредственно спуска.

Группа имела приказ отработать спуск пооперационно, и эту задачу лётчики-испытатели в принципе решили. Но были всевозможные «взбрыкивания» где-то на подходе к Земле, на пятидесяти метрах и ниже, мы брали управление на себя, и он запоминал, как себя вести. Его учили по-настоящему. Весь мир стал свидетелем, что посадка «Бурана», 100-тонной громадины, была произведена в погодных условиях, при которых командир какого-нибудь лайнера ушёл бы на запасной аэродром, но наша автоматика приняла другое решение. Это очень сложная штука — столько там всего для этого правильно сработало!

Что же о подробностях, ощущения были — словами не выразить.

■ **Да, это по-Гагарински, по-Королёвски. Здорово, не то слово...**

Но, что же вы «Фобос-Грунт»-то не научили ничему — так подвёл! Не успел взлететь, и уже с ним связь потеряли, как когда-то «Марс-96», еле разогнавшийся до «первой космической» — оба жёстко посадили в Тихом океане — упокоили...

Если темп сохранится, ещё через двадцать лет, нам и от Земли будет не оторваться?

— А остального не помните, как «Всё» естественным путём превращали в «Ничто»? Естественно, нам надо всё было закрывать и разрушать. Главные капитаны дали приказ: «Буран» — уничтожить, «Энергию» — уничтожить, космодромы — уничтожить...

■ **«Мир» — затопить!**

— Оставьте... Всю отрасль космическую посадить на сухой паёк!

«Марс-96» погиб, Вы не поверите, из-за постоянных перебоев с электроэнергией на Байконуре. В таких условиях монтажно-испытательный цех не смог обеспечить 100-процентную проверку систем изделия. А «Фобос» погубила жадность. Вы помните, чья электроника на



Проект АМС «Фобос-грунт» — несбывшаяся мечта

нём стояла? Китайская прошивка — почти «б/у», я бы сказал так, хотя сами китайцы уже вовсю утешают нашу спутницу луноходами и даже побывали на её невидимой стороне. Вы ещё забыли упомянуть о «Скиапарелли» — нашем спускаемом модуле, долетевшем до Марса на корабле «Экзо-Марс», но не спустившимся, а упавшим на него с высоты 4 километра — ошибка программистов, среди которых были и наши люди, а у европейцев спутник до сих пор летает вокруг планеты?

Ещё одна загадка космонавтики: как видите, почему-то с Марсом и с его спутниками нам не везёт фатально. Вероятно, наша это Венера, с которой у нас больше успехов, чем у других.

В моём понимании, за космос надо перестать братья основательно — нам надо подтянуть хотя бы то, что у нас уже есть, этого вполне достаточно на какие-то ближайшие годы. И хорошо бы в принципе разобраться: а чего мы хотим в космосе?

■ **Как Вы думаете, возможно, стоит отдать работу на орбите и полёты в межпланетном про-**



Китайский «Нефритовый заяц-2» на обратной стороне Луны

странстве станциям — автоматам, поскольку, как Вы заметили, длительные экспедиции в невесомости продолжают влиять на человека уже на Земле.

Или всё же техника неспособна заменить человеческое присутствие?

— Вы, вероятно, имеете в виду автоматические «межпланетники»? Я с ними не работал, но могу рассказать о разнице между «ИСЗ» (искусственные спутники Земли) и космонавтами.

Может ли аппарат с успехом заменить человека? Начнём хотя бы с того, что считать успехом? Победу в компьютерной игре, напоминающей поле какой-то деятельности, пусть даже с несколькими участниками, где права игры передаются друг другу, или исследование живой клетки в космосе? Как вы себе представляете, если бы ракета с клеткой полетела без человека?

■ **Никак. Хотите сказать, дистанционно — это уже не исследование?**

— А как? Я вообще-то не представляю, как это можно?

■ **Вы правы, нужно присутствие.**

— Только более простые задачи могут решить автоматы. Видеосъёмкой во всех спектрах, производством химического анализа должен руководить человек.

Дальше: если говорить о том же самом «Экологическом патруле», обученный специалист с орбиты придумает, как заглянуть за облака и как прочесть непосредственно планету, а не её карту, в то время, как робот, пролетая над теми же районами, просто снимает и передаёт в центр данные того, что он видит.

Если говорить о «разрешении», то если он захватывает целым полем, тогда там «разрешение» никакое: ну километр, может быть, два... Облака он сможет увидеть, структуру облаков... Но то, что на Земле — сложновато. А если у него, наоборот, поле зрения узкое — высокое «разрешение», то, простите, сколько он должен сделать витков, чтобы выйти на обнаруженную точку?

■ **Что, очень много?**

— Иногда это весь полёт!

А человек, который обучен, обозревает всё пространство, мгновенно может отреагировать, если увидит что-нибудь необычное, захватить эту точку, направить на неё фиксирующие «стволы» — и «премия в квартал» не накрылась! Остаётся сообщить данные в заинтересованные агентства на глобусе, кому-то интересно, и самому выйти на «совещание»...

Сейчас это всё доступно, а главное, может быть технически обеспеченно — хоть завтра начать. Пожары, наводнения, состояние ледников в горах — причин для катастроф на Земле, к сожалению, хватает, но можно подготовиться к ним, если вовремя увидеть, где они зарождаются.



Экологический патруль

■ **За Землёй надо хорошо смотреть — это точно!**

— И за океаном. По океану мы не очень много работаем, к сожалению, почему-то, хотя современный инвентарь позволяет нам очень глубоко погружаться в его течения, как и в течения рек. Видеть все изгибы, все эти меандры, образования...

Так как они носят сезонный характер, к примеру, Гольфстрим и Эль-Ниньо, у нас имеются их отмене-



За Землёй надо хорошо смотреть — это точно!

торенные карты — всё это видно, кстати, даже невостужённым глазом. Цвет в океане тоже в общем-то имеет большую информационную насыщенность, уже только просто цвет...

■ **Сверху всё действительно хорошо видно, а что Вы можете сказать о глобальном изменении климата Земли? Присутствуют разговоры, что Гольфстрим несколько поменял направление, и изменения в переносе такого огромного количества тепла сделало климат непредсказуемым. Странно, когда лето в Москве начинается с температуры Сахары, а за дождём надо идти к жрецам: будет — не будет?**

— Завтра будет! Мы посмеёмся...

■ **Можем уже начинать: разве не весело, когда министр обороны отдаёт приказ бомбить не вскрывшиеся ото льда реки. Фугасами! — а что делать рыбе?**

— Не переживайте, Игорь, к 9 мая все реки вскрываются. А если у ВКС руки чешутся, пускай пробомбит Сухону, текущую через Великий Устюг — вотчину «руководителя холода», Дедушки Мороза. Возможно, он примет к сведению? Я, конечно, шучу...

■ **А если без шуток?**

— А я разве вам не сказал? Извините: глобального изменения климата никак нет, и хотя его действительно расшатало, пока он ещё не скачущая кардиограмма. И при Пушкине снег порой выпадал только в январе, а я думаю, что и при Иване Грозном так было. Вспомните голландские миниатюры: по замерзшим каналам уже разъезжают на коньках, а ведь это ещё осень...

А насчёт Гольфстрима скажу так: жизнь на Земле во многом зависит от Солнца и от океана — Гольфстрим его составляющая. Но только недавно люди задумались, что океанские течения являются фактическими пере-

распределителями энергии Солнца. Они её доставляют почти от экватора во все уголки планеты. Но Гольфстрим откуда-то начинается, правильно?

■ **От Флориды до Баренцева моря, если не ошибаюсь...**

— А по-моему, «он» целая цепочка событий, и начинается она от взаимодействия воды с разной солёностью. Это целая химия, в которой Солнце скорее катализатор. Если эту систему выстроить, то можно организовать за ней наблюдение, которое, собственно, уже давно и постоянно ведётся, но не космическими средствами — оно прерогатива океанологов. Все слышали байку, что из-за разливов нефти в Мексиканском заливе течение «спятило», однако эти слухи оказа-

лись сильно преувеличенными — мир может спать спокойно. Ну подумайте, в планетарном масштабе три капли пролитой нефти способны ли повернуть гигантскую «батарею», через которую в каждую секунду протекает 50 миллионов кубических метров теплоносителя — ведь это больше стока всех рек Земли!

Климат планеты не такая хрупкая вещь, которую возможно испортить за каких-то полсотни лет, если, конечно, это не упавший на неё астероид. Я, кстати, не



Гольфстрим — слияние двух океанов

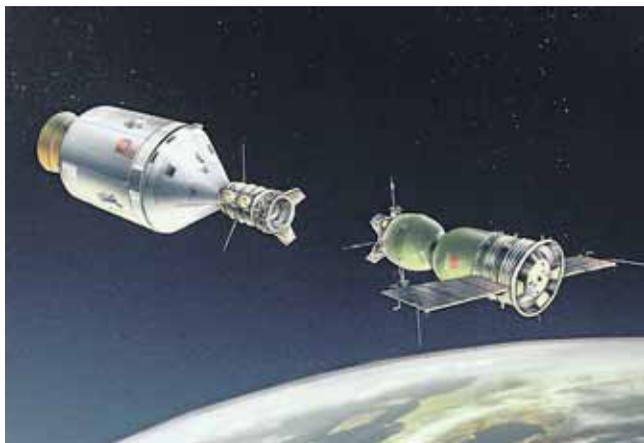
замечал, чтобы в Москву грачи прилетали вне своего графика. Пока ещё мы их встречаем по — Саврасову, в марте. А кому хочется поговорить за «Озоновую дыру», тот опоздал: это надо было делать с Георгием Гречко, который плотно ею занимался и хорошо знал предмет.

■ **Вы призываете к освоению Луны, но Луна от Солнечного ветра не защищена ни магнитным полем, ни атмосферой — кто знает, как это решается?**



Лунный проект С. П. Королёва

— Вы меня удивляете: ещё во времена Сергея Павловича существовала идея создания так называемого Лунного города, хотя по размерам это скорее деревня: планировалось его сегменты закапывать в грунт больше, чем на половину их высоты. Но это не «Марсианские яблони» или «картошка», а вполне решаемый, реальный проект, который не был осуществлён по тем же причинам, по которым и вся наша «Лунная программа» пошла под нож: американцы выиграла гонку,



Встреча на орбите, как встреча на Эльбе — встречающиеся те же

опередив нас, поскольку у них была больше воля к победе и не было постоянно падающей в отсутствии Королёва ракеты «Н-1».

Проект потерял смысл, и его финансирование остановили.

■ Читал об этом...

— Журналисту это делает честь: не очень-то много об этом писалось правды, а к сетованиям Алексея Архиповича уже как-то привыкли и мы, и вы.

■ Не расскажете ещё об одном интересном проекте? Вы пришли в отряд космонавтов в 70-м. В 74-м были включены в программу «Союз-Аполлон», непосредственное участие в которой в 75-м смогли принять только Алексей Леонов и Валерий Кубасов. Вы были дублёром Алексея Архиповича, а сколько предполагалось полётов по той программе, в одном из которых пост командира корабля, вероятно, должны были занять Вы, если бы программа не была свёрнута?

— Программа «Союз-Аполлон» не была свёрнута. Она была и рассчитана на один полёт.

■ То есть, испытали «стыковочно-переходный» модуль, и всё?

— Ну естественно. Это была проба варианта спасательных операций — что это такое вообще? С другой стороны, желание как-то укреплять сотрудничество в космосе, потому что тогда мы работали на-равных, в принципе...

1975-й год, «разрядка», и всё такое. Политики договорились о сокращении ядерных арсеналов и, как следствие, снижения «порога холода» в «холодной войне»?

Космонавтика не могла этого не почувствовать, потому что она была напрямую завязана на оборону. Про-



грамма была красивая, яркая, вызвала большой резонанс, но она не могла быть продолжена, поскольку наши «партнёры» переключились с «Сатурнов» на «Шаттлы». А мы, априори, поставили в приоритеты «Салюты» и «Энергию-Буран».

Но сейчас можно сказать, что это был первый шаг к МКС. ■

Окончание следует



Игорь Киселёв

Беседа с лётчиком-космонавтом Владимиром Джанибековым. Часть 3
(см. ТМ №15 за прошлый и ТМ №1 за этот год)

Полёт повышенной опасности

■ **Экспедиция спасения станции «Салют-7». Может быть, немножко поговорим о ней, или эта тема Вам надоела?**

— Если честно, то надоела и давно.

■ **Учту, но мимо всё равно не пройдёшь.**

Владимир Александрович, так ли нужно было «вытаскивать» разваливающуюся «Салют-7», когда уже был почти готов первый модуль «МИР а». Или действительно боялись падения осколков кому-то на голову? Все понимали, что это будет полёт повышенной опасности...

— Станция «Салют-7» перестала отвечать на сигналы из ЦУПа в середине февраля 1985 года. На ней к тому времени уже полгода не было людей, и может быть, поэтому она вышла из-под контроля и постепенно приближалась к Земле. Под угрозой были человеческие жизни и репутация советской космонавтики. Пока в «Главкосмосе» шли раздумья, наши соседи по планете, используя этот факт, решили организовать собственную экспедицию спасения, располагая «шаттлами», способными на орбите отстегнуть от «Салюта» солнечные батареи, и упаковать его в своё брюхо, но это в теории. Я думаю, вы понимаете, сколько наших технологий попало бы в руки нашим «партнёрам», если бы экипаж «Челенджера», готовившийся для её демонтажа и спуска её с орбиты, справился со своей задачей? Лично я в такую возможность ни секунды не верил, но руководство не разделяло моего оптимизма.

Я уже работал по программе «Буран», когда получил приказ готовиться к полёту на станцию, к которой, наверное, уже мог бы причалить с закрытыми глазами, у меня уже был опыт стыковки с «Салютами», но не со станцией, которая хаотически вращается... Кого было посылать — Леонов назвал меня, с Алексеем Архиповичем не поспоришь, ну а в напарники себе я уже вы-

брал сам Витю Савиных, который был в команде разработчиков станции, и очень хорошо её знал. На всё — про всё нам отвели три месяца, которые мы провели в бесчисленных перелётах между Королёвым и Байконуром, в принципе, подготовились — ошибок в пилотировании и в программах работ со станцией практически не допускали.



Подготовка спасательной экспедиции на «Салют-7»

Сразу вам говорю, что риска было ничуть не больше, чем в любом другом полёте. Единственное отличие: станция была неживая, и существовал риск не состыковаться.

■ **Владимир Александрович, всем, кроме вас, известно, что стыковка в ручном режиме очень опасна, и если навыка нет, то за неё лучше не браться.**

— Ручная стыковка это не очень просто, но у меня уже был опыт такого причаливания, и на земле мы её отрабатывали подетально. Вот и всё, и весь риск.



■ **Скажите, а действительно двадцатитонная «Станция» в непредсказуемом варианте, могла упасть с орбиты куда угодно?**

— А вот это вот истина! Действительно, народ беспокоился даже когда «управляемо» падал «Салют-6»! Нетрудно вообразить удивление всего мирового сообщества такую невесёлою перспективой. Нас итак-то не очень сильно любили, а тут Европа начала переживать — особенно французы, которые уже делали общеевропейскую ракету «Ариан» по своим чертежам, и побольше других понимали тогда в космонавтике. Первый «биокосмонавт-кошка», это же их.

■ **Не убедили, я всё-равно считаю, что вы рисковали не меньше, чем сам рекомендовавший вас Алексей Леонов в первом полёте.**

Стыковка вручную — дело не простое, не многие это могут...



— А знаете, рискованным был третий полёт, с французом, Жан-Лу Кретьеном, вот там была серьёзная ситуация на сближении.

■ **Не сориентироваться было, или что-то другое?**

— Нет, срыв автоматического сближения уже недалеко от станции, и скорость большая была. Мы могли войти в «Салют», как болид в стенку. Наша трасса лежала — ровно в центр станции! И надо было в ситуации разобраться, чтобы увести корабль от столкновения, установить точку расхождения, вернуться...

■ **А как вам удалось уровнять скорости, вы ведь могли станцию на себя поймать?**

— В том то и дело. Решение нужно было принимать быстро, за полторы минуты до столкновения! Страшно было брать на себя управление, когда станция не скоррелирована с кораблём. Корреляция — статическая взаимосвязь двух или более случайных величин. Даже с Земли с интересом наблюдали, как мы пролетели мимо, между солнечными панелями, после этого все с облегчением выдохнули.

■ **Но всё ведь обошлось?**

— Не знаю, что нам позволило это сделать, навык или везение? Остальное по «Салюту седьмому» вы знаете — наверняка и сами что-то читали, фильм посмотрели, в котором намешаны все ситуации по отказам на всех наших станциях, я сам за себя страшно переживал, но для космонавтики это полезно, а то уже думают, что мы в космосе только фотографируемся, и катаемся на пылесосах. Думаю, вы поймёте — для



Промчаться между солнечными панелями — это уже из фильма о Валерии Чкалове — пролёт под мостом?

меня это и тема не очень простая, и не люблю повторяться, прокручивать ещё раз всё это в голове.

■ **Все пять полётов вы работали на «Салютах», принадлежащих нашей стране. Не пора ли подумать о возвращении к чисто российскому варианту станции после завершения службы Международной — Китай уже готов к сборке на орбите в 2020 году многомодульной станции «Тяньгун 3»...**

— Я вам так скажу: с одной стороны, какой нам смысл новую «Станцию» делать, о которой все говорят, если эта «МКС» ещё живёт, и неизвестно сколько проживёт? — «Мир» затопили, когда он ещё лет семь мог работать!

Своя отдельная станция в 20-м году, может быть, и логична, как вариант, но если посчитать деньги, то, может быть, не такой уж он и привлекательный, хотя у него и есть плюсы, тут нужно подумать. Действительно, нынешняя «МКС» это пройденный этап возможностей. На «Салютах» мы не летали на наклонении в 51 градус! Во-первых, мы могли видеть большую часть страны, и гарантировали себя от того, чтобы отработанные ступени, или, не дай Бог, осколки чего-нибудь не падали на Китай, о чём ни европейцы, ни NASA, естественно, не заботились при выведении своих модуле МКС.

Ну, а что такое наклонение в 51 градус? Это мы севернее и южнее 51-й параллели Земли уже не лета-

ем. А теперь посмотрите на глобус — что такое для России 51-я параллель? Ниже Воронежа мы не летаем, выше Кирова не поднимаемся, — Англию, и то не всю мы видим, — так?

■ **А то, что лежит за Полярным кругом для нас вообще закрыто?**

— От Воронежа до Москвы, порядка 600 километров, наблюдаем, а по России, в целом, в поле зрения «МКС» не более 5-ти процентов её территории. Это всё, что мы видим от своей родной земли, всё остальное в ведомстве «ЦРУ», вот вам и «Международная Станция». Ещё в девяностые, как только первый центральный модуль «Заря», а по существу, основа «Мир-2» был выведен ракетой «Протон», он стал первым кирпичиком будущей «МКС».

Но ещё до «МКС» нам интересна была программа «Мир-2», рассчитанная на устраивавшее нас более высокое наклонение — это приполярная орбита, во всяком случае, мы бы уже смотрели по широте Питера, а это половина нашей промышленности, лесов, и сельхозугодий.

■ **Понятно, что и спектр задач на таких орбитах для наших экипажей был бы уже гораздо шире?**

— Прямая логика говорит, что так бы и было, сейчас ведь нас больше интересуют наши ресурсы.

Хочу добавить, что параллельно с работой над проектом «Мир-2», была разработана программа «Гло-

Затопление станции «Мир» очень сложный момент нашей космонавтики





Европейская часть России и Приполярье из космоса (с «Салюта-7»)

бальный экологический патруль», и сформирована группа специалистов в Центре подготовки космонавтов. Космонавтов учили новой специальности инженеров-экологов.

■ **Чтобы они озоновый слой отслеживали очень тщательно?**

— Да, это было модное направление. И была надежда, что это будет интересно для мирового сообщества, потому что, мы, например, и над Канадой тоже летаем, а у них проблемы есть, как известно.

Скандинавские страны, тоже взволнованы, в общем-то, своей экологией, и они бы тоже приносили свою лепту в портфель заказов. Красивая возможная международная программа, и Академия Наук её очень хорошо, мощно поддержала, однако, мы, практически не имея денег, так поспешили влиться в мировое космическое сообщество, что всё быстро поменялось. «Глобальный патруль» свернули, а параметры орбиты нового «Космического Дома» быстро переориентировали на более выгодные нашим партнёрам. Что оставалось поделать, кто платит, тот и музыку заказывает — космические проекты затратны.

■ **Если не возражаете, давайте, ещё раз вернёмся на близкие вам «Салюты», вы ведь на орбиту не отдыхать ездили, а судя по отчётам, на некоторые из экспериментов тратили время лич-**

ное, которого у космонавта не так уж много. Я бы с интересом выслушал рассказ об этом?

— Вернёмся к марсианской проблеме, о которой я, всё-таки, кое-что добавлю, чтобы закончить: действительно, техника для такого полёта не создана, но мы уже давно, и всю занимаемся его биологией — важнейшим компонентом проекта. Кто знает... Всё-таки, кто рано встаёт — тому Бог даёт. Если завтра, предположим, появится эта техника, а биология появится только послезавтра, то это тоже не вариант будет. В плане подготовки к длительному полёту нам ещё копать и копать. Попробуйте, для начала, что-нибудь в невесомости, при дефиците земли и питательных веществ, вырастить — особенно в условиях Марса, где солнечного света, падающего на вас, гораздо меньше, чем на Земле. Получить хоть какой-нибудь «цветочек-черточек»? — Сколько мы бились, чтобы снять на «Салюте» хоть какой-нибудь урожайчик!..

■ **А что-нибудь сняли реально?**

— Какие-то отдельные успехи были ещё на «Салютах», например, олений мох «ягель» сумели вырастить. А вообще, невесомость ведёт к мутации, которая на Марсе, с практически отсутствующей атмосферой, и при дефиците магнитного поля, будет ещё больше.

■ **Простите, а с этим на орбите уже столкнулись, или это только предположение?**

— Конечно, радиация на наших станциях, летающих ниже радиационных поясов, не сравнима с её поражающим действием в межпланетном полёте или на Марсе. Например, летавшие на Луну «Аполлоны» были пронизаны радиационными лучами, поэтому американские Лунные экспедиции были короткими, каждая из них не больше трёх дней «сидела» на Луне. А вы представляете ту толщину стен, которая должна защищать космонавтов во время полёта к Марсу и его посещения? Я лично только слышал о том, что разрабатываются какие-то материалы, или системы искусственных магнитных полей для «марсонавтов».

Но мы отвлеклись. Вы спрашивали о мутации на орбите, вот вам пример: ещё на «Салюте» удалось, наконец, вы-

растить нечто кардинального цвета, яркое, явно мутант, почему и прозвали его «цветочек-черточек».

Другой случай: на орбиту были завезены семена яблок, то ли с Украины, а высажены после пребывания с нами на «Салюте» в Орловщине, на Ливенской, помоему, агростанции, — не суть. Из них выращено было, причём, ускоренно, сто новых сортов яблок — они все поменяли свои свойства!

■ **Кусаться не начали?**



Эмблема «Глобального экологического патруля»

— Они нет, но от удивления ботаники начали кусать локти, когда пригляделись — такое выросло! Космический сад «Будь-здоров», в полном смысле слова. Ну, что выросло, то выросло...

■ Владимир Александрович, а это постаралась радиация или невесомость?

— И то — и то. Условия космического полёта — всё вместе. Я был в этом «Волшебном яблоневом саду», посмотрел, подивился: одна яблоня, как пирамидальный тополь, к ней пожарную лестницу надо ставить, чтоб собрать верхний урожай. Другая, наоборот, голый ствол, и метра в полтора ростом — яблоки её все внизу, чуть ли не на земле. Все деревья разного уровня, цвета, и даже отличаются формой листьев. Сорт «Гагарин» вообще полуторакилограммовые фрукты! На солнце помотришь — семечки играют, и так сорт сочный, сладкий, но не товарный. Яблочко, представляете — такое на Ньютона упадёт — два Ньютона сразу будут, левый и правый, и обоим приснится «Общая теория относительности»!

Общее ощущение после такой экскурсии — как после «кунсткамеры», — потрясающее. Теперь вот внукам рассказываю, а они мне говорят — сказки, дед!

■ Вам известно, какова была их дальнейшая судьба?

— Я даже похвастаю: из двадцати образцов выжили девятнадцать, при этом один из них дал длину волокна в два раза выше, чем у знаменитого египетского. У того, если я не ошибаюсь, длинна волоконца — 45 миллиметров, а у нас получилось — 78!

■ Скажите, а после вас этот эксперимент никто не продолжил?

— С хлопком?

■ С хлопком, поскольку, это он такой результат интересный дал?



А на «Салютах» цветочки-черточка радовали ещё в восьмидесятые



И на Марсе вырастет цветочек-черточка, и на Луне когда-нибудь

А вот то, что не сказки, я продолжу космоботанику: на свой страх и риск в один из полётов я прихватил с собой два сорта хлопчатника из института хлопководства — я же из Узбекистана. Первый урожай у нас, как я и ожидал, погиб, а второй я посадил за неделю до спуска, в укладочки, по десять одного сорта и десять другого. Особенно не рассчитывал на положительный результат, а они взяли да проклюнулись, и когда мы сели, у меня сразу же их забрали прямо в Ташкент. Серьёзно, нас ещё не успели вытащить, а я уже протянул руку с образцами для передачи.

— Интересно то, что этот сорт оказался устойчивым, от него пошла плантация, он оказался стойким к суровым почвам, особенно в Каракалпакии, где много солончаков. Я слышал, что он нашёл своё применение и в наших краях, в Астраханской области, в Волгоградской области. В Крыму можно его попробовать.

■ В Крыму воды маловато, а он её, наверное, любит. Для Крыма лучше выводить что-нибудь позасухоустойчивей, — как считаете?

— Тут не в воде дело, а в солнце, — ему нужно очень много солнца.

■ А на борту, когда вы занимались проращиванием этих самых семян, как вы для них солнце организовывали?

— Да, бегал с этими семенами, как с «писаной торбой», где солнце появится, туда их и тащу. Я уже запутался — у нас тема какая?

■ А давайте просто, без темы. У меня остался вопрос, который вам понравится — к художнику Джанибекову:

За пять экспедиций на «Салютах» вы пропитались видом висящей рядом Земли, налюбовались на Млечный путь, прямо тут же и начинающийся — всё это вошло в темы ваших картин. А как давно вы заболели творчеством, и есть ли ваши работы в музеях?

— Ну а что о них говорить? Поначалу у меня выставки были «кто хотел — увидел», работ было не много, и люди, в принципе, не шли на них специально, а просто шли мимо, увидев мою афишу, заходили, но, надеюсь, даже тех, кто далёк от космонавтики, мои рукоделия не разочаровали. Первая персональная

вот не могу остановиться — пишу картины, эскизы марок...

■ **Не знаю, как собратья по «Цеху», но публика вас приняла и оценила, и даже придумала свой эпиграф: «В космос через человека». Какой бы вы совет дали тем, кто ещё не решил, кем быть?**

— Мне кажется, я вас понял. Мой всем совет: пользуйтесь тем, что вам дала природа уже сегодня, помните, что у человека завтра может просто не быть, или быть, но совсем другим, чем планировали... Оно того стоит!



Рисуя космос

выставка была в 2007-м, когда я уже набил руку, и у меня набралось больше трёх десятков полотен. Потом пошло...

■ **У вас какая-то школа?**

— Избави Бог, нет. В художественной студии ещё курсантом пробовал что-то делать, но не успел эти «академические навыки» закрепить — школа это «намордник»! А вообще, у меня прекрасно рисовали мама и отец, друзья попадались, заболевшие живописью, влияние их всех, как видите, для меня не пропало даром — в принципе, я был обречён. Теперь

■ **А как это случилось, что вы примкнули к «миткам», как вообще вы в компании с Шагиным оказались?**

— Нет, мы с Димой Шагиным не выпили вместе, если вы об этом. Просто пришёл на их выставку, начал критиковать за сумбур и плоский взгляд на действительность. Дима меня переубедил. Дальше — больше: поверил в их взгляд, что хорошее не нуждается в украшательстве, а вот дурное склонно рядиться в возвышенные слова и пышные тона и краски. Так как-то и сблизился. Шагин развил во мне чувство юмора.



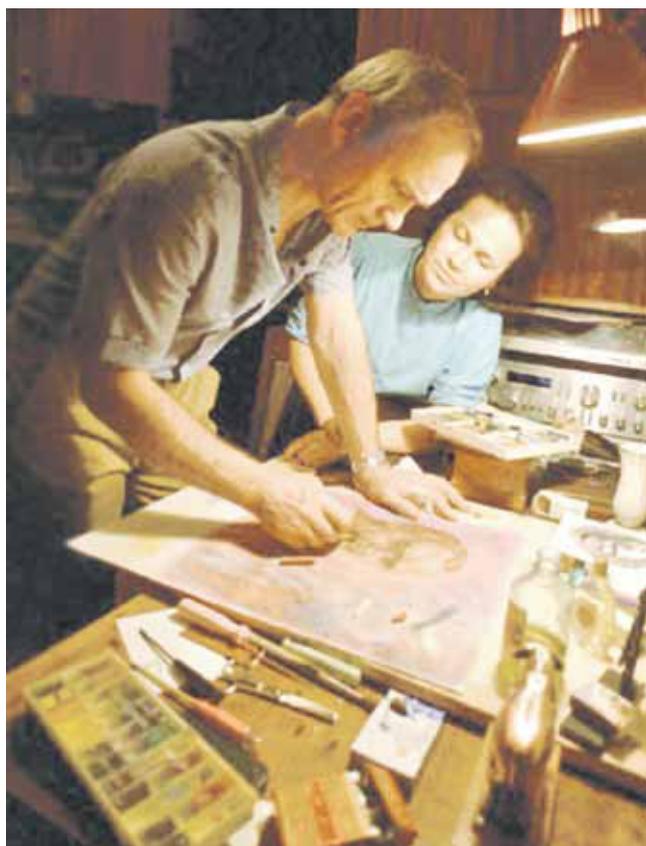
Тот самый «Космонавт», ушедший с аукциона

— Как вы понимаете, цена не главное ни для меня, ни для Алексея Архиповича. Конечно, Никосу Сафронову платят больше, видимо, у него краски дороже, а наша чёрная по смешной цене, ну и ладно. Насчёт того, жалко ли отдавать — Пушкин и Шишкин тоже писали и отдавали, да и картины мои не о «космосе», собственно, а о «человеке и космосе», как их назвала публика. Ваши друзья-композиторы тоже ведь не для себя пишут, иначе зачем им устраивать какие-то фестивали? А с другой стороны, всё правильно: картины — сначала они кувыркаются в твоей голове, потом ты их

Я ведь, по натуре, довольно замкнутый тип, и за это ему и «мистикам» спасибо огромное!

■ На берлинском аукционе за 500 долларов ушла ваша картина «Космонавт». Вы считаете, цена достаточная — не жаль было отдавать «Космонавта» в чужие руки?

Мастер за работой



пишешь, и только это время они твои. А когда их у тебя забирают, извините за «пиитет», остаётся маленькое такое чувство гордости за отцовство, всё-таки, не напрасно старался, и по краскам дёшево вышло. Картины мои сейчас есть во многих местах, в основном в музеях, я даже не помню все страны, в какие их увезли...

■ Потеря памяти такого рода подчёркивает их ценность.

— Игорь, это все, надеюсь, на сегодня вопросы?

■ У меня к вам ещё много вопросов, но, если вы не против, это будут темы нашей следующей беседы.

— Я не против, но не будем загадывать.

■ Владимир Александрович, я должен вам сказать большое спасибо, мы с вами хорошо поработали, надеюсь, читатели это оценят. Мне остаётся пожелать вам здоровья, много интересных дел, и оставаться таким, какой вы в собственной памяти!..

— Вот за это вам большое спасибо. Мужчина без дела для меня как-то непонятен. ■