

# — уникальная личность

фандров у них не было, были костюмчики с датчиками. Но тогда ещё и Байконура не было. Запуск производился из Капустина Яра. На заключительных этапах с собачками летал манекен – Иван Иванович. Последняя собака, которая посетила космос, была уже на нормальном космическом корабле "Восток", на котором потом полетел Гагарин. После полёта Гагарина стали ставиться эксперименты уже не по поводу – возможно или невозможно перенести полёты в космос, а решались фундаментальные научные вопросы. Каждый полёт космонавтов давал богатейший материал для исследований... Учёные организовали различные эксперименты биологического профиля: как на организм действует невесомость, радиация? Проблемы оплодотворения в невесомости, влияние полёта на наследственность, изучались, например, на мухах.

**Корр.: Мухи летали в космос?**

– На мухах удобно делать эксперименты, у них жизненные процессы идут в десятки раз быстрее, чем у человека. Они побывали в невесомости в биоблоках, в создании которых участвовало наше предприятие... Процессы в мышцах, костях изучались на крысах, в центральной нервной системе – на обезьянах. **(Виктор Николаевич показал фотографию двух обезьянок в сферах вокруг голов).** Это – наши обезьянки-космонавты: Дрёма и Ероша. Американцы тоже запустили обезьянку в космос. У них не получилось – обезьяна погибла. А наши вернулись живыми. Конечно, они уже не были полноценными животными. Перед этим им сделали трепанацию черепа и вживили электроды прямо в мозг. Но зато мы получили информацию об изменениях в глубинных структурах мозга: насколько быстро они приспособились, какие медикаментозные средства можно применить, чтобы легче переносить невесомость. На основании всей группы экспериментов потом делались рекомендации по режиму тренировок для людей.

**Корр.: Кстати, о тренировках: сейчас появились рассуждения в СМИ, что тренировки у космонавтов были чрезмерные, что они напрасно тратили здоровье при таких сильных перегрузках. Это действительно было так?**

– Конечно, нет. Правда, космонавты первого, гагаринского, призыва подвергались особо жёстким испытаниям. Но это связано не с тем, что к здоровью космонавтов было "потребительское" отношение. Поймите, мы это делали первый раз в мире и тогда не знали, как действует невесомость на человека, какое количество нагрузки достаточно, чтобы защититься от невесомости. Со временем процесс налачился. Я бы сказал, что от чрезмерных тренировок пострадали не столько космонавты, сколько люди, которых называли "технологические испытатели". Я знал таких людей, у которых при испытаниях и руки ломались, и ноги. А их работа до сих пор остаётся малоизвестной.

**Корр.: Невесомость действительно очень плохо влияет на здоровье?**

– Не помню, кто из учёных это сказал, что "весь смысл длительных полётов – попадания в невесомость" – заключается в том, чтобы не привыкнуть к ней полностью, чтобы можно было адаптироваться, когда вернёшься". Когда человек взлетает, у него очень сильные перегрузки, гораздо сильнее – когда он возвращается из космоса на Землю. После первых полётов, даже непродолжительных, космо-



навтов из корабля выносили на руках.

**Корр.: Юрия Гагарина тоже выносили?**

– Гагарин облетел Землю один раз, он был в невесомости 108 минут, поэтому его на руках не выносили. Герман Титов летал больше, целые сутки. Но это был как раз период острой адаптации, когда организм ещё не отвык от земного тяготения. И с ним уже было хуже. А самые-то герои в этом плане были экипаж Андриян Николаев – Виталий Севастьянов (1970 год). Это позже создали космонавтам условия: перешёл на станцию и двигайся. А Николаев с Севастьяновым 18 суток летали, и при этом всё время сидели в кресле. После этого им было очень трудно адаптироваться.

**Корр.: Допускалось ли ваше общение с космонавтами? Какими людьми, на ваш взгляд, были космонавты?**

– Порядок был такой: за 14 дней перед стартом космонавты и их дублёры проводили генеральную репетицию – отсидку. То есть мы со своими изделиями их снаряжали, их одевали в скафандры, они садились в корабль, который находился на Земле, и проводили работы по режиму "Старт". Садись они – каждый в свои кресла. Кресла делались индивидуально под экипаж. Менялся экипаж – менялись кресла. При снаряжении в реальный полёт с космонавтами находились только медсестра, я и инженер. Так мне доводилось провожать экипажи, в том числе – международные. (С 1980 года я уже не летал на Байконур, потому что поступил в аспирантуру и был занят диссертацией)...

На Байконуре мы с космонавтами свободно не общались, не разрешалось. Но в Звёздном городке у нас были работы, связанные с тренажёрами, там мы встречались с теми, кто уже возвратился из космоса. Все они – очень интересные, уникальные личности. Мне доводилось в рабочей обстановке общаться с Андрияном Григорьевичем Николаевым, мужем Валентины Терешковой. Это – очень доброжелательный, улыбочный, уравновешенный человек. Чрезвычайно спокойный – просто излучает спокойствие.

С кем мне приходилось много работать – это с Юрием Глазковым, который первым стал совершать дли-

тельные выходы в космос в жёстком скафандре, оборудованном нашими датчиками. Он выполнял различные работы в скафандре в открытом космосе, в том числе ремонтные... И с экипажем: Вячеславом Зудовым и Валерием Рождественским. Очень хорошие ребята, молодые, симпатичные. Рождественского космонавты называли в шутку "адмиралом". Был у нас во время русско-японской войны такой печально известный адмирал Зиновий Рождественский. При Порт-Артуре Балтийский флот под его руководством потерпел большой разгром... Так вот, самое главное, что Валерий Рождественский был из Ленинграда. Его взяли в отряд космонавтов из военно-морского флота. До этого он служил водолазом, но плавать на поверхности воды не умел. И во время испытаний ему надо было прыгнуть с 10-метровой вышки в бассейн. Он-то прыгнул, но вместо того чтобы всплыть, нашёл место помельче и по дну-по дну пошёл-пошёл. Так и вышел на поверхность. Ему говорят: "Зачем ты по дну шёл?" Он отвечает: "Иначе все бы увидели, что я плавать не умею. А так я воздуху побольше набрал и вроде бы добрался". В конце концов он научился плавать. В 1976 году этот экипаж на корабле "Союз-23" летал двое суток. Перед этим я их снаряжал. Снарядил, отправил, поехал домой. Сообщение для широкой общественности было скупое – мол, при посадке у них были некоторые трудности. Когда они прошли адаптацию, прилетели в Звёздный, я уже в это время в Звёздном другие работы выполнял. И мы встретились на культурном мероприятии. Тогда они рассказали, что случилось. Полёт у них проходил нормально, но посадка была нештатная. Они садились вручную и бужулись не в том месте, где должны были. Там оказалось небольшое озеро Тенгиз. Все говорили: "Это надо же, это только «адмирал» так мог, чтобы в



такой безводной полупустыне умыться найти водоём". А дело было зимой, пурга, на озере мелкий лёд. Космонавты отстегнулись от кресел, надели гидрокостюмы, но, конечно, выбраться не смогли. Объект небольшой – особо не пошевелишься, и объект повернулся в воде на бок, они в таком положении не смогли встать. Так 12 часов во льду и плавали. Аппаратура стала охлаждаться, у кого-то из них даже волосы примёрзли. Положение было серьёзное. А метель такая, что нельзя было в такую погоду летать. Потом один вертолёт, нарушив все штатные приказы, к ним добрался. За штурвалом был начальник Карагандинской спасательной службы Н. Кондрачев, а спасательные работы осуществлял полковник Давыдов. Они крючком объект подцепили, к берегу подтащили. В. Зудова и В. Рождественского в Звёздном городке встречали как героев, но потом им долго не хотели давать звание Героя Советского Союза – пытались им доказать, что нештатное приземление получилось по их халатности. А полковнику Давыдову дали звание Героя за то, что нарушил устав, спасая космонавтов. Так было: с одной стороны, награды повесят, с другой – наказание.

Космонавта Георгия Гречко (кста-

ти, он тоже из Ленинграда) вообще собирались исключить из отряда космонавтов. В одном из полётов у него было задание сфотографировать, как расходятся космический корабль и орбитальная станция, и этот узел стыковочный. А он говорит: "Я вижу, что у меня не получится, времени не хватит". И он включил тормозные двигатели так, чтобы удлинить время, завис. Корабли в это время автоматически плыли в космосе, и это грозило тем, что посадка могла совершиться не там, где надо было. Бортинженер Г. Гречко потом скорректировал, они приземлились более-менее нормально. Но на Земле ему сказали: "Фотографии получились великолепные, они нам нужны, но из отряда космонавтов мы тебя увольняем". Правда, потом его простили.

**Корр.: Так что мы можем сказать, что полёты космонавтам давались очень дорогой ценой и были гораздо сложнее, чем представляли рядовые граждане? Расскажите немного о том, как влияли на космонавтов перегрузки, о теме вашей диссертации.**

– В то время космонавты уже хорошо знали, что такое перегрузки. Они знали, что кровь приливает к голове, их обучали некоторым приёмам защиты. Но ещё не было составлено подробной картины, что при этом происходит в каждом органе – в селезёнке, в лёгких: увеличивается ли общее количество циркулирующей крови, или оно уменьшается? Или в лёгких – в каких отделах лёгких – сосредотачивается кровь? – Ближе к грудной клетке или в задних отделах? Моим научным руководителем был Олег Аполлонович Ковалёв (Ленинград). Он разработал методику экспериментов с крысами. Мы зафиксировали, как крысы реагируют на перегрузки: объём крови у них увеличивался и смещался в грудную часть. Переполюлась передняя часть грудной клетки, сосуды в лёгких и в голове. Но эта кровь была бедна кислородом, застойная кровь. Для человека это опасно тем, что появляется большая угроза внезапного инфаркта, инсульта. Но Олег Аполлонович призывал изучать корреляционные связи. Оказывается, для того чтобы кровь от головы и мышц отлегла, надо было в этот момент сдавливающим действием раздражать голеностопы, или икры ног (можно иглоукалыванием). Если для кожи лица – то плечи: были обнаружены корреляционные связи с разными частями тела. Позже конструкторы разработали аппарат под названием "Чибис". Это такие широкие вакуумные штаны с каркасом. Они завязывались на поясе, и нижняя часть тела оказывалась изолированной от верхней. Потом снизу начиналось откачивание воздуха, и кровь, таким образом, прилиwała к нижним конечностям. Эта аппаратура была создана независимо от меня, но с нашими датчиками и электродами. И она согласовывалась с выводами моей диссертации.

**Корр.: Как сейчас работает ваше предприятие?**

– Оно по-прежнему занимается разработкой аппаратуры медицинского контроля для космонавтов, и его сотрудники всё так же летают на Байконур. Правда, у нас во время перестройки произошло резкое сокращение. При мне в коллективе было 1500 сотрудников, сейчас работают 150 человек...

**Полёты в космос были в буквальном смысле коллективной работой, где от ошибки одного человека из обслуживающего персонала могла зависеть судьба космонавтов. И большая заслуга советских людей, что они сумели объединиться в едином стремлении, работали как одно целое, понимая важность задачи.**

**Людмила ОДНОБОВА**  
Фото автора и из архива В. Н. ГРИШАНОВА.