

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

КОРОЛЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ

ЗА НАУКУ

Орган ректората, парткома, профкома и комитета ВЛКСМ

Московского ордена Трудового Красного Знамени физико-технического института

Газета выходит
с 1 сентября 1958 г.
№ 12 (835)

Пятница, 1 апреля 1983 года

Цена 1 коп.

ДЕРЗАЙТЕ, РЕБЯТА!

ВЫСТУПЛЕНИЕ ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА СССР, ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА,
ВЫПУСКНИКА МФТИ СЕРЕБРОВА АЛЕКСАНДРА АЛЕКСАНДРОВИЧА

Прежде всего огромное вам спасибо за то, что вы здесь так много.

Начну по порядку. Я сто седьмой космонавт в мире, второй физик в космосе и первый на орбитальной станции. Первый физик на борту — выпускник физтеха. Это, конечно, очень приятно и вам, и мне. Могу совершенно определенно сказать, что без поддержки института полета физтеха в космос сейчас не было бы. Я в общем-то первый бортинженер «со стороны». А бортинженерами обычно летают те люди, которые много лет работают в КБ, досконально знают технику.

Когда я проходил одну из комиссий, у меня спросили: «Вы — физик, кандидат наук. Чем вы мыслите себя на борту? Инженером или исследователем?»

— Конечно, исследовательская работа мне ближе.

— Ага. Так вот, вам нужно будет доказать, что вы лучше тех исследователей, которых готовят Академия наук. А если вы мыслите себя бортинженером, так вы должны быть не хуже, по крайней мере, наших бортинженеров. Сами понимаете, находиться в этой вышке было достаточно сложно.

Полететь мечтал уже в седьмом классе. Представлял себе это как работу летчика-испытателя. (Дело в том, что я уже тогда знал выдающегося человека, по праву носящего значок летчика-испытателя № 1 — Анатоля С. Н.). Я понимал, что нужно быть при этом технически грамотным. Взял на «мушкетера» МФТИ, о котором много слышал. Буду летчиком-испытателем, летать в стратосфере. Такая вот была у меня идея.

Мне повезло, я с первого раза поступил в МФТИ. Учеба, студенческая жизнь, научная работа. Это вы сами знаете. Где-то на третьем курсе пытался попасть на самолет через ДОСААФ. Благо годичку отпустили: «Ты нам не годишься по возрасту. Нам нужно летно-подъемный состав готовить, в таких позтов, как ты, — хоть пруд пруди». Решил, что надо перестать об этом думать. А думать о том, как бы полететь повыше, чем летают на самолетах.

Во время аспирантуры появилась такая идея: сделать экспериментальную работу в невесомости. Но для того, чтобы выполнить эту задумку, нужно было стать космонавтом.

Как стать космонавтом?

Для этого есть необходимые и достаточные условия. Необходимое условие — быть здоровым. В стенах физтеха вещи, проблематичная. Если бы я не занимался физкультурой, не был пловцом в сборной факультета и института, то никакой, конечно, из меня космонавт не получился бы.

С другой стороны, здоровье — понятие относительное. (Например, космонавт О. Макаров имеет далеко не атлетическое телосложение. Тем не менее он —



единственный из советских космонавтов стартовал четыре раза). Нужно просто уложиться в некие рамки. А рамки эти суть функции от времени, они движутся, расширяя заветную область. Сейчас уже «здоровье» для бортинженеров и командиров одно, а для космонавтов-исследователей — другое. Тем не менее,

для того, чтобы попасть даже в категорию исследователей (по здоровью), необходимо все-таки регулярно заниматься физкультурой.

У меня вот что вызывает огорчение удивление: почему физтеховский лагерь на берегу Пес-

(Окончание на 2 стр.)

12 октября 1982 года состоялись внеочередные Королевские чтения, посвященные первому полету выпускника физтеха в космос.

Чтения открыл В. А. Школьников, проректор МФТИ:

— «Александр Александрович Сербров новичок в космосе, но отсутствие звездного опыта с лихвой компенсируется его тщательной подготовкой к полету, знаменитой школой физтеха», — писала газета «Советская Россия» 20 августа 1982 года.

Мы очень счастливы и очень горды тем, что теперь среди выпускников физтеха есть Герой Советского Союза, летчик-космонавт СССР, первый космонавт — лавреат премии Ленинского комсомола, которую он получил еще во время работы на физтехе.

Слово предоставляется ректору института, лауреату Ленинской премии, академику О. М. Белоцерковскому.

— Ну, на физтехе жизнь трудная... Отрицательных эмоций больше, чем положительных. Но бывают яркие, светлые дни, ради которых стоит жить. Мне кажется, что сегодня именно такой день.

Саша Сербров — первый, наперекор стихиям на Земле и в космосе, прорвался из физтеха на орбиту.

Успех Серброва указывает на то, что если целенаправленно и активно работать в той или иной области, то так или иначе, тот или иной успех обязательно должен прийти. И полет в космос оказался делом колоссальных усилий, которые были затрачены нашим выпускником и сидящими здесь товарищами с физтеха — и предприятий.

С. П. Королев в течение многих лет, вплоть до 1966 года, очень тепло относился к физтеху. Мы как-то обсуждали с ним вопрос, нужен ли физтех в этой области. Сергей Павлович сказал такую фразу: «До Луны мы долетим и без вашей помощи. Но что делать там — это уже ваше дело». И я думаю, что прорыв в космос, который осуществ-

или Сербровым — это принципиальный прорыв.

Мы старались таким образом направлять общественное мнение, чтобы стало ясно, что на физтехе могут быть подготовлены летчики-космонавты, которые способны осуществить уникальные научные эксперименты, место которым в настоящее время — в космосе.

И такой точки зрения придерживаются многие академики. Почетный академик Б. Н. Петров тоже очень хотел, чтобы были космонавты с физтеха.

Я думаю, что в этом принципиальном прорыве и состоит самая большая заслуга Серброва.

Мы все, конечно, недооценились. Всякое бывает, знаете. А как там будет при посадке? А какие за этим последуют результаты?

Хотелось бы пожелать, чтобы этот прорыв был удачно поддержан. Наш, простите за слово, заморозенный физтеховец впервые вышел на реальную орбиту. И я думаю, что это еще выше поднимет знамя советской науки, в том числе, знамя физико-технического института.

Слово предоставляется декану ФАКИ, профессору И. В. Ширко.

— Полет выпускника нашего факультета А. А. Серброва совпал со знаменательной датой в истории человечества. Этот год — год двадцатипятилетия космической эры.

А за десять лет до запуска первого искусственного спутника Земли создатели института уже предусмотрели в своих планах эту возможность, и в числе учебных групп, которые тогда были организованы, были так называемые пятая и шестая группы, которые впоследствии послужили основой факультета аэрофизики и космических исследований (ФАКИ) и факультета аэромеханики и летательной техники (ФАЛТ). У истоков создания этих факультетов стояли такие выдающиеся ученые, как М. В. Келдыш, М. А. Лаврентьев, С. П. Королев и другие.

(Окончание на 2 стр.)



На пленарном заседании XIII Королевских чтений (слева направо): космонавт А. А. Сербров, ректор МФТИ, академик О. М. Белоцерковский, проректор института В. А. Школьников.

ДЕРЗАЙТЕ, РЕБЯТА!

(Начало на 1 стр.)



Я УВИДЕЛ КРИВИЗНУ

Интервью с космонавтом-физтехом было недолгим. После короткого, но энергичного спора с сопровождавшим его официальными лицами, нам дали для беседы пять минут.

— За пять минут удалось задать несколько вопросов.

Трудно ли физтеху стать космонавтом?

Я считаю, что не очень. И вообще говоря, теперь будет все легче и легче. Корабли сейчас трехместные, и необходимость в специалистах уровня физтеха уже есть. Мне-то, конечно, было трудно. Ведь я пришел в КВ «се-сторонь» и совсем недавно — в 1976 году. А есть люди, которые работают там с 60-х годов и тоже хотят полететь в космос. У них даже сформировалось некое представление об определенной очереди, если можно так выразиться.

Орбитальная станция как лаборатория: какой сейчас уровень работы? Можно ли его сравнить, скажем, с аспирантским физтехоским?

Дело в том, что аспирантская работа физтеха — это НИР очень высокого уровня. А то, что сейчас делается на орбите — все ретрансено в инструкциях. Это физически то же самое, что и сделать достаточно ответственную, без права на ошибку, лабораторную работу. Орбитальная станция — это в общем-то автоматическая машина.

Можно, конечно, проявить инициативу, как это делали, например, Греcco и Севастьянов. Они вели наблюдения за верхними слоями атмосферы, и эта деятельность была еродни хорошей научной.

Я принимал участие в экспериментах по биотехнологии «Таврия», причем не только в космосе, но и еще на Земле — в разра-ботке конструкций.

А вообще ставить «свои» эксперименты в такой короткой экс-

педиции — это огромная роскошь. Эксперименты «ставят» сейчас институты, целые отрасли промышленности — наши заказчики. Мы — лишь исполнители.

А насколько подробно вы представляли себе работу на борту?

К сожалению, не пришлось побить дублером — я это очень хорошая школа. Меня сразу назначили в 1 экипаж. Но я много работал в Центре управления полетом, так что почти все представлял достаточно точно. Ну, не скажу, что до буквы, до знака преподавания. Нет, конечно. Но ничего неожиданного не было.

Александр Александрович, ваше самое первое впечатление. Что вы увидели, посмотрев в иллюминатор?

Я увидел кривизну, и увидел слоную атмосферу. И понял, что в общем, ничего не вижу.

А самое сильное впечатление?

Ну, о самых сильных... не буду говорить. Большое удовлетворение оставило то, что мои труды по совершенствованию станции не пропали даром, что-то дали. Что эксперимент по биотехнологии был выполнен хорошо. Что мы, в общем, достаточно грамотно выполнили полет. Так, впечатления переходят одно в другое и делить их на сильные и слабые трудно. Потому что слабых не было.

Когда впервые появилась мысль о том, чтобы полететь в космос?

В 7 классе. И физтех был совершенно четкой вехой на этом пути. Я знал, что есть такой институт, а в нем есть факультет, на котором есть курсовая работа с полетом на реактивном самолете.

Появлялась ли когда-нибудь за все эти годы мысль что-то пере-рентить, отказаться от полета, переориентироваться на нечто другое?

Нет. Не появлялась.

Беседу вел З. КУЧКАРОВ, член редколлегии «За науку».

говского водоохранника, пустеет? Прекрасное место, прекрасный воздух. Вас же почему-то тянет в Геленджик.

Но вернемся к моему здоровью. Однажды я так себя физически потренировал, что соединительные ткани уже не выдержали такого напряжения. Меня оперировали и заштопали правую часть живота (проариоплали целлоном). Вроде, все получилось нормально. Но медик, они же люди мнительные.

«Саша», — говорят, — тебе надо следа то же самое сделать. Справа — понятно — дырка у меня была. Ну, а слева-то зачем? Тем не менее зыяли живота, здорового и положительного... (такого у них еще в клинике не было). Подождали на стол. Разрезали живот. Уложили свою пластиковую аппаратуру и заштопали.

А что делать? Терпеть. Вот это вкратце о том, что такое необходимые условия, чтобы стать космонавтом!

Если оно у вас в кармане, можно добиваться достаточного условия: необходимо, чтобы тебя приняли в отряд космонавтов. А для этого нужно пройти массу всевозможных комиссий, где тебя очень внимательно и подробно расспрашивают обо всем, обо всем. Процедура в общем ответственная и длительная.

Зачислили меня в отряд в 1978 г.

Робота из газеты «За науку» спрашивали, были ли психологические барьеры, отчуждение. Нет,

не было! Меня приняли доброжелательно. Дали работу. Причем там надо не только проэкспериментировать. Нужно уметь делать своими руками. Меня в свое время звали слесарь-аспирант. Дело в том, что я там освоил все станки, кроме строгального. Поехоло-ли дрельник. Но учиться приходилось очень много. Я стал изучать опыт летавших товарищей, и это дало свои результаты. Там существует такой механизм. Прилетает экспедиция и высказывает свои замечания. Мы их анализируем.

Что можно сделать в том или ином случае? Как можно что-то внедрить или, наоборот, устранить?

Моя должность официально называется космонавт-испытатель. (До сих пор ведь считается, что все полеты в космос испытательские, экспериментальные). Я должен испытать технику на Земле, дать рекомендации. Кстати сказать, школы лабораторных работ кафедры общей физики нашего института и кафедры физической механики — очень хороший курс для этого дела.

Экспедиция, в которой я участвовал, официально готовилась с марта, а полетели мы в августе. За такой короткий срок ни одна экспедиция еще не была подготовлена. Впечатление у меня от станции и от работы на ней: это, знаете, огромный, огромный океан задач. На станции мне немного удалось поработать над экспериментом «Таврия». Это биотехнологический эксперимент

(довольно сложный) по получению очень чистых веществ. Зато есть над чем поломать голову не только физтехнику физтеха, но и доктору наук. Отрадно, что это у нас вошло.

С. П. Корольков как то говорил об обращении к физтехам: «До Луны мы долетим и без аэробной мощи. Но что делать там — это уже ваше дело». Эти слова я услышал впервые лет пятнадцать двадцать назад. И в какой-то мере я отнес их к себе. Но сейчас эти слова можно обратить на сегодняшних физтехков. Задачу ведь формулируете на Земле. А уже космос с Землей связан совершенно жестко.

Я могу только призвать: Дерзайте, ребята! И учитесь, учитеесь, учитеесь. Работайте над собой. Без преувеличения можно сказать, что более сильных кандидатов, чем те, в которых аспиранты, я не видел. Там, где есть физтехи, всегда идут на шаг вперед, на три вперед. У вас есть такая же возможность пойти на шаг вперед всей научной, производственной деятельности в КВ, институтах, на заводах.

И спасибо вам еще раз за то, что вы за меня болели, и внимание. На орбите я получил телеграмму от МФТИ, а по возвращении дух физтеха застал меня уже на Байконуре. Не взирая, в Армавире в Кавказском меня поприветствовал какой-то студент и передал свой экземпляр ФРТК. Было очень приятно. Сразу же на следующей день после поздравления из экспедиции в начале получать телеграммы от физтехов.

КОРОЛЁВСКИЕ ЧТЕНИЯ

(Начало на 1 стр.)

Серебров Александр Александрович, 1944 года рождения, окончил среднюю школу в 1961 году с серебряной медалью.

Поступил в МФТИ в 1961 году. Учился в группе 135.

В студенческие годы на первом курсе был комсоргом, членом ДНД и физсорм группы. На втором курсе — командир ДНД факультета, член сборной института по плаванию. Третий курс — факультетского бюро ВЛКСМ, член ДНД, капитан сборной по плаванию. Четвертый, пятый курс — член бюро ВЛКСМ факультета.

В 1964 году работал во Всероссийском пионерском лагере «Орленок». За хорошую работу ему была объявлена благодарность. В течение ряда лет принимал активное участие в работе с

трудновоспитуемыми подростками города Долгопрудного.

Закончил МФТИ в 1967 году. Дипломную работу защитил на отлично. В 1967 году поступил в аспирантуру МФТИ. В 1970 году закончил аспирантуру. Был распределен в МФТИ на кафедру физической механики. Принимал активное участие в создании практикума по аэрофизике и одновременно продолжал работу над диссертацией. Защитил диссертацию в 1974 году. В течение ряда лет был завзавучком курса и принимал активное участие в работе приемной комиссии. В 1976 году, совместно с другими сотрудниками института, за успехи в научной работе ему была присуждена премия Ленинского комсомола. В 1976 году он был принят в члены КПСС. И в этом же году перешел на работу в КВ.

Я надеюсь, он не обидится, если мы скажем, что он был ти-

пичным хорошим студентом своего факультета! У нас еще есть такие.

Словно представляется секретарю комитета комсомола МФТИ Зернову В. А.

— Уважаемое заседание физтехоски. Наверное, впервые, а я присутствую на Королёвских чтениях двенадцатый или тринадцатый раз... а в президиум и поступает громадного количества заявок с одним и тем же вопросом: «Когда же в космос полет физтех?»

Я хочу выразить радость по поводу того, что наконец-то аспирантник физтехоской школы в физтехоского комсомола проложил дорогу в космос и появилась наша многолетняя мечта.

В одном из выступлений сегодня было сказано, что физтехоски понадобилось тридцать лет, чтобы полететь в космос. Хорошо, если и дальше будет такой же процесс, и выпускники наши еще не раз побывают в космосе.

вовсе не фантастика, это зато номерный этап.

Серебров был очень недолго на борту. Но несмотря на это, он уже полон самых разных идей. Это и такие эксперименты, как «Таврия», «Детра» и просто всевозможные технологические разработки. После одного из полетов на какое-то время показавшееся, неспециалист в кораблях не может дать хорошего выхода научной информации. Серебров смог опервернуть эти взгляды.

Над номером работали: И. Коростаров, З. Кучкаров, В. Фокин, В. Шинкарев, А. Иванов и И. Крюков.

Фото В. Бездуного и В. Комарова. Редакция благодарит И. Кучкарова, В. В. Сапунова, Ткаченко, Р. И. Шергина, И. В. Широко за помощь в подготовке материала.

РАССКАЗЫВАЕТ ОДНОКУРСНИК

Много лет в институте, в одной группе, учились вместе Серебров А. А. и Коляранин Г. В. Они были близкими друзьями и остаются ими до сих пор. Корреспондент встретился с Тимофеем Владимировичем, и попросил рассказать о своем товарище.

Серебров обладал, а точнее сказать, постоянно развивал в себе качества, совокупности, которых, с моей точки зрения, может служить моделью идеального физтеха. А сейчас мне хочется подчеркнуть такие качества, как чувство здорового юмора. Он очень любил шутить и практически никто и никогда не видел его грустным. Если ему даже было тяжело, он прятал в себе свой неприятности и оставался общительным и жизнерадостным.

В Сереброве всегда было явное стремление развивать в себе научно-технический кругозор. И, по-

жалуй, особый акцент стоит сделать на слове технический. Он очень любил и умел работать руками.

Во времена нашего студенчества лишь начиналось движение строительных отрядов. Он был одним из первых, кто ездил на Сахалин.

Мы все инженеры-физики. Но многие из нас сейчас забывают об этом, уходят из сегодняшней жизни в мир теоретических разработок, далеких от внедрения. Серебров всегда отличался от других тем, что не занимался делом, если не видел конкретного выхода. Занимаясь на своей базе, он полностью спроектировал и построил установку, а затем ее сам испытал. Эта установка и стала темой его диссертационной работы.

Серебров в любом деле хотел добиться ясности. Он не оставлял что-либо выученным наизулку.

Саша был очень общителен, никогда не унывал. По крайней мере, его внутреннее неприятие практически никак не отражалось внешне. Зато сам он умел найти подход к людям.

Вообще, Серебров отличался от других неключительная целеустремленность. Он никогда ничего не оставлял недоделанным.

Серебров не любил говорить о своих успехах и достижениях. Другим узнавали о них из случайных разговоров, и он никогда не говорил о том, что будет. Даже близкие люди не были посвящены в его планы. Это качество трудно назвать скромностью. Скорее, это какое-то естественное, чистое

мужское качество, — говорить лишь о результатах.

Серебров очень любил физтех. Он всегда опирался на институт. Он не забывал институт, раньше, не забав его и в дни славы.

Будущий космонавт вел правильный образ жизни. Он всегда был аккуратен и подтянут. В институте Александр собирал всевозможные репродукции автомобиль, выписывал технические журналы. Умел видеть в необычном — обычное и в обычном — необычное. Он придумал новый способ, как пить из стеклянной бутылки в невесомости, используя для этого явления капиллярности и следя потери жидкости к минимуму. Зато 12 апреля 1961 года для него не казалось чем-то необычным. Он мурлыкал, что это