


Наши интервью

Комментарии свободны,
но факты священны...

Скотт Чарльз
Трестунч,
журналист и
писатель





Академик Б.Е. Черток: «Первый шаг к сотрудничеству был сделан в космосе»

Борис Евсеевич Черток, помимо множества почетных званий, должностей и ученых степеней, носит неформальный титул патриарха отечественной космонавтики. Черток – последний здравствующий ученый, стоявший у ее истоков. Он словно живой музей: всех помнит, все знает. Соратник главного конструктора С.П. Королева, в свои 98 Борис Евсеевич продолжает активно трудиться в РКК «Энергия», что в подмосковном Королеве, каждый день добираясь туда, как привык, за рулем собственного авто. Он преподает, пишет статьи и книги, и време-

ни у него, по собственному признанию, остро не хватает. «Особенно если учесть мою привилегию в любой момент сыграть в ящик», – с присущей ему самоиронией добавляет академик.

В кого он пошел, непонятно. Его отец был бухгалтером, мать увлекалась революцией, принимала участие в организации мятежа 1905 года. Это из-за нее семья Чертоков оказалась в польской Лодзи, где 1 марта 1912 года и родился Борис. В 1914 году, после начала Первой мировой войны, когда Польша оказалась зоной боевых действий, семья вместе с потоком беженцев выехала в Россию и поселилась в Москве.

Детство Бориса прошло за Пресненской заставой. Рядом с домом располагались Ходынская радиостанция (в те годы самая мощная в стране) и Центральный республиканский аэродром. Это соседство, по словам самого Чертока, и стало причиной увлечения авиацией и радиотехникой, во многом определившего его судьбу. Будучи школьником, он бегал в радиоклуб и даже печатался в журнале «Радио всем». «Так что я – ваш коллега», – иронизирует академик.

В 1929 году он закончил среднюю школу и пытался поступить на электротехнический факультет Московского высшего технического училища, но не был принят по причине «отсутствия пролетарского происхождения». Пришлось устроиться электромонтером сначала на Краснопресненском силикатном заводе, а потом – на авиационном заводе имени Десятилетия Октября (ныне – завод имени Хруничева). Там Борис увлекся парашютным спортом и изобретательством.

– Борис Евсеевич, правда, что вашим первым изобретением был автоматический бомбосбрасыватель?

– Да, это было начало 30-х, когда я работал на авиационном заводе, а вечерами учился в Московском энергетическом институте. За это изобретение я получил авторское свидетельство и премию 500 рублей – огромные по тем временам деньги. Часть суммы мы прогуляли с друзьями в знаменитом ресторане «Прага», остальное отдал родителям, которые жили очень бедно.

– Слышала, что в 1937-м вас чуть не арестовали за связь с «врагом народа», знаменитым авиаконструктором Туполевым...

– Дело было так. В 1936-м я дневал и ночевал на аэродроме «Чкаловский», где мы готовили новый самолет. У меня были академические задолженности – проще говоря, «хвосты» страшные! За это тогда отчисляли, не разбираясь. Я пошел к Туполеву, который был тогда техническим руководителем по разного рода перелетам, и попросил у него какую-нибудь бумагу, на время освобождающую меня от сессии. Он написал справку о том, что я находился на важном государственном задании и выпол-

нял поручение правительства. Очень гордый таким документом, я пришел к Валерии Алексеевне Голубковой, жене знаменитого наркома Маленкова, которая тогда была председателем парткома МЭИ. Увидев мою протекцию, она потемнела лицом, молча убрала записку в сейф и тихо сказала: «Никому не говори, что у тебя была за бумага! Туполев – враг народа!» Оказывается, пока я ехал, его арестовали...

– А к сдаче «хвостов» допустили?

– Мне поставили ультиматум: сдавай в такой-то срок или никто не поможет. Пришлось сдавать.

– Так что высшее образование у вас все-таки есть?

– Да, представьте, есть! Причем я окончил МЭИ с «красным», как теперь говорят, дипломом.

...В 1937 году Черток был назначен ведущим инженером по спецоборудованию первого самолета ДБ-2, который под индексом полярной авиации Н-209 готовился к перелету из Москвы в США через Северный полюс. Перелет, предпринятый по инициативе известного полярного летчика С.А. Леваневского, закончился катастрофой, причины которой неизвестны до сих пор. В 1937 года КБ переехало в Казань, но Черток остался в Москве и был переведен на должность начальника бригады спецоборудования и вооружения в КОСТР – серийное конструкторское бюро завода 22. На заводе он проработал до 1944 года, руководил отделом спецоборудования. Стал одним из участников создания первого советского ракетного самолета БИ-1, разработал для него системы зажигания и радионаведения. В 1945–1946 годах находился в Германии, где вместе с другими советскими специалистами изучал ракетную технику поверженной Германии. Именно в Германии произошла первая встреча Чертока и Королева, которая связала их на 20 лет совместной работы до самой смерти Сергея Павловича.

– Борис Евсеевич, на РКК «Энергия» вы трудитесь более 60 лет. Как вы оцениваете программу нынешнего руководства? Наверное, считаете, что ему далеко до Королева?

– Когда-то именно «Энергия» пробила человечеству дорогу в космос. Но в последнее время предприятие выживало в основном благодаря конверсионной программе – выпускало пылесосы, кухонные комбайны, протезы, велосипеды, что само по себе хорошо, но недостаточно. Вообще состояние российской фундаментальной науки и, в частности, космонавтики вызывает у меня чувство горечи и боли. Хотя и есть надежда, что молодые, энергичные люди, такие как нынешний генеральный директор РКК Николай Севастьянов (кстати, он был студентом моей кафедры в физико-техническом институте), изменят ситуацию к лучшему. Ближайшие планы – запуск автоматических

спутников, выполнение ряда военных заказов по мониторингу земной поверхности, навигационные проекты. В далекой перспективе – освоение Марса и доставка с Луны гелия-3, с помощью которого, по мнению многих ученых, можно получать дешевую электроэнергию.

– Как вам кажется, есть ли у нашей космонавтики шанс вновь выйти на передовые позиции?

– США несмотря ни на что останутся в ближайшие 30 лет самой мощной экономической, военной и наиболее передовой в научном отношении державой мира. Уже сегодня сама по себе Международная космическая станция для США интереса не представляет, а без них МКС обречена: Европе, России и Японии ее содержание не по карману. Положение усугубляется тем, что золотые руки рабочих и светлые умы инженеров стали в России дефицитом, и закрыть эту дыру в ближайшем будущем нечем. В США такой проблемы нет. Они идут вперед, их новые автоматические аппараты обогащают науку. Американцы заняты объединением низколетающих навигационных и геостационарных спутников в одну систему, что позволит им создать глобальную систему управления транспортными потоками. По моим прогнозам, в ближайшие 20 лет США создадут ракету-носи-

тель, которая обеспечит создание постоянной базы на Луне. Следом за Америкой идет Китай. Он, видимо, станет второй державой мира, способной обеспечить свое господство в космосе. У нас же пока нет достаточного финансирования.

– Известно, что сегодня полезная масса, выводимая на орбиту, составляет лишь 3–4% от стартовой массы. В связи с этим США планируют создание универсальной многоцелевой стационарной платформы на геостационарной орбите, способной заменить большое число низколетающих спутников. Как вы оцениваете эти планы?

– Создание такой платформы – в интересах всего человечества. Однако напомним: такой проект был разработан в России в начале 90-х годов прошлого века. Платформу могла вывести на орбиту ракета «Энергия». Финал истории ее создания печален. Впрочем, российский научный задел еще не исчерпал себя. Такую платформу можно было бы восстановить, и это вышло бы намного дешевле, чем создавать новую. Однако для этого нужны государственное решение, заинтересованность высших чиновников, а их нет.

– Борис Евсеевич, вспомним полет Гагарина. Зачем понадобилось говорить, что он приземлился вместе со спускаемым аппаратом, а не на парашюте?



На полигоне Капустин Яр. 1957(?)



Волнующий момент: получены первые изображения обратной стороны Луны

– Это ему было приказано. Из соображений безопасности мы решили катапультировать первого космонавта. И вот этот факт какое-то время скрывали из-за страха, что откажут в регистрации международного рекорда. Потом оказалось, зря боялись.

– А что еще приходилось скрывать о том полете?

– Детали, связанные с нашими внутренними вопросами безопасности. Когда мы шли на пуск Гагарина, то, конечно, рисковали очень сильно. Надо сказать, что и американцы проявили вслед за нами еще большую смелость: у них надежность пуска человека в космос на «Меркурии» была хуже.

– Что за секретный код «125» был у Гагарина?

– Психологи считали, что у человека, оказавшегося один на один с Вселенной, может «поехать крыша». Поэтому для первого полета кто-то предложил ввести цифровой кодовый замок. Только набрав код «125», можно было включить питание ручного управления. Код запечатали в конверт. Исходили из того, что если Гагарин достанет конверт, прочтет и наберет код, следовательно, он в своем уме и ему можно доверить ручное управление. Правда, после полета Олег Ивановский, ведущий конструктор «Востоков», признался: код он сообщил Гагарину еще до посадки в корабль.

– А кого вы лично видели «первым»? Известно, что Каманин больше склонялся к Титову, Королев – к Гагарину, Раушенбах – к Нелюбову.

– Когда познакомился с биографией Гагарина, то подумал: если полетит этот смоленский парень, будет правильно. А потом меня Гагарин покори окончательно. В день похорон Королева космонавты после поминок зашли ко мне домой. Посидели, повспоминали. И тогда, в домашней обстановке, я еще раз подумал: как же мы не ошиблись в нем. Он был все-таки особенный – сильный духом, какой-то настоящий. Я и сейчас так думаю, хотя много воды утекло.

– Правда ли, что самым драматическим был полет Комарова? Многие говорят: было заранее ясно, что он не вернется.

– То, что случилось с Комаровым, – это наша ошибка, разработчиков систем. Мы пустили его слишком рано. Недоработали «Союз» до нужной надежности. В частности, систему приземления, систему отстрела и вытяжки парашюта. Мы обязаны были сделать, по крайней мере, еще один безотказный настоящий пуск. Может быть, с макетом человека. И получить полную уверенность, как это сделал Королев перед пуском Гагарина: два «Востока» слетали с макетом «Иван Иванович». Аварии могли быть уже потом – после пуска Гагарина. И даже после пуска Титова мы детально просматривали телеметрию и хватались за голову: ах, как же мы проскочили!..

– Какую роль в безопасности космических полетов играет элемент случайности? Вспоминается гибель Волкова, Добровольского и Пацаева...

– Случайностей быть не должно. Надо тратить огромные средства на наземную отработку. Это себя окупает. А истинная причина открытия дыхательного клапана, приведшая к смерти трех космонавтов, так и осталась тайной. Кстати, китайцы учли наш опыт. Они сделали четыре беспилотных пуска и получили успешный полет своего первого «тайконавта». Причем не один виток, а почти сутки.

– У вас насыщенная разными событиями жизнь. А самый яркий эпизод для вас какой?

– Когда в Крымском пункте управления мы следили за тем, как наш спускаемый аппарат снижается сквозь атмосферу Венеры. Как растут температура и давление. Рядом сидели президент Академии наук Мстислав Келдыш, главный конструктор аппарата Бабакин, друзья-товарищи. Все были заворожены. Никто прежде не знал, что на Венере такие страшные условия. Вот это я запомнил на всю жизнь – чувство величайшего удовлетворения от открытия, неведомого ранее человечеству.

– А что за история с медалью вымпела первого венерианского аппарата?

– История удивительная! В сибирской деревне во время купания в притоке Бирюсы мальчишка повредил ногу о какую-то железку. Это были остатки металлического шара. Притащил домой. Отец вскрыл шар и обнаружил там... медаль, которая отправлялась на Венеру в январе 1961 года. После пуска мы были уверены, что тяжелый спутник вместе с вымпелом утонул в океане. По прогнозам баллистиков, вероятность этого составляла более 90%. Только 10% приходились на сушу, из них 3% – на территорию СССР. Вероятность подобной находки была близка к нулю.

– Как вы думаете, скоро ли, наконец, на Марсе «будут яблоны цвести»?

– С технологической точки зрения пилотируемые полеты на Марс в XXI веке возможны. Только зачем они нужны, если уже сегодня автоматические аппараты доказали, что человеку там делать нечего? Амбициозная цель не оправдывает огромных затрат, и риск такого полета может оказаться куда серьезнее, чем мы готовы себе представить. Тем не менее в Китае всерьез обсуждается проект создания на Марсе резервации из тысячи китайцев на случай, если жизнь на Земле прекратится из-за глобальной катастрофы. На Красной планете они планируют пересидеть пару столетий, пока не наступят лучшие времена. Потом же «китайские марсиане» вернутся домой и дадут начало новой земной цивилизации, сделав ее полностью китайской. Американские, российские и прочие проекты марсианских экспедиций по сравнению с китайским представляются мелкими сотрясениями воздуха.

– Получается, в своих космических планах Россия не только безнадежно отстала от США, но и Китай не догонит?

– Тут есть другая альтернатива: не считать, кого обогнал, а объединять силы для решения больших совместных проблем. Ведь уже в скором будущем для этого вряд ли хватит сил, средств, а особенно интеллекта одной отдельно взятой страны. Как, например, человечеству выйти из предстоящего страшного энергетического кризиса? Кончатся газ, нефть, уголь, а расход энергии на душу населения будет расти. Откуда ее брать? Тут возможны разные пути. О гелии-3 я уже сказал. Однако здесь важно решить задачу не только доставки, но и разработки реактора, который будет синтезировать из него энергию. Эта задача посложнее. Другая возможность – построение в космосе беспроводных электростанций, преобразующих энергию Солнца в электроэнергию. Здесь существует множество научных проблем: нигде в мире еще не научились передавать такие огромные электрические мощности на большие расстояния без проводов. Решить такие задачи можно лишь в случае объединения усилий ведущих космических держав.



Б.Е. Черток поздравляет М.С. Рязанского с 60-летием. 5 апреля 1969 г.

– В 1975 году такой шаг был сделан – это знаменитая стыковка «Союза» и «Аполлона».

– В ходе холодной войны мы видели друг друга только противниками. И мы, и американцы к тому времени накопили достаточное количество ракет, снабженных ядерными боеголовками, способных уничтожить не только Советский Союз или Соединенные Штаты, но и все живое на Земле. С этой позиции мы и смотрели друг на друга, пока не появилось нечто вроде здравого смысла: а надо ли нам соревноваться в создании страшного оружия и превращаться в пепел, если можно работать вместе? Инициатором этой идеи с нашей стороны был Мстислав Келдыш. Его поддержало высшее политическое руководство и лично Л.И. Брежнев. Идея нашла отклик в США, где президентом в то время был Форд. Начались переговоры. Обе стороны поначалу вели себя очень настороженно. Нас, специалистов, поделили на две группы – допущенные к переговорам и контактам с американцами и «засекреченные». И хотя головной организацией во всей этой операции было НПО «Энергия», ни фамилия его генерального конструктора, в то время Валентина Глушко, ни название самой организации нигде никогда не упоминались. Я, заместитель генерального конструктора, попал, разумеется, в «закрытую» группу. С американской стороны всю работу вело НАСА. Постепенно обе стороны поняли, что имеют дело не с противниками, а с нормальными людьми, творчески заинтересованными в решении этой крайне интересной инженерной задачи. Ведь когда создавались эти очень разные пилотируемые корабли, никому в голову не приходило, что им придется стыковаться в космосе. Возникло множество проблем, но они решались в дружелюбной обстановке, потому что холодная война всем уже надоела.

– А ведь, насколько я знаю, пуск «Союза» был на грани срыва...

– За несколько минут до старта неожиданно отказала телевизионная система. Состоялась дискуссия: как быть? Мы разрекламировали эту акцию по всему миру, и вдруг полетим в космос без телевидения, а американцы будут показывать себя направо и налево. Естественно, всем станет известно, что у нас произошла поломка. Это был бы скандал. Прозвучало мнение: надо отложить полет и подготовить другой корабль, новую стартовую площадку, сменный экипаж. На это ушел бы не один день. Но надо отдать должное нашим специалистам, которые, как говорится, «встали на уши» и придумали, что можно сделать. Они очень подробно рассказали космонавтам Леонову и Кубасову, куда им надо добраться, какие стыки и разъемы отсоединить и присоединить, чтобы устранить неисправность. Ребята справились, хотя

это многим казалось невероятным, и система цветного телевидения была восстановлена. Старт состоялся 15 июля, а 17-го произошла стыковка.

– В американском фильме-катастрофе «Армагеддон» астронавты наталкиваются на русскую космическую станцию, которой уже 15 лет, а на ее борту обретается нетрезвый русский космонавт в шапке-ушанке и ватнике. Однако именно он с помощью ржавого гвоздя в конечном итоге спасает мир. Насколько эта анекдотическая ситуация далека от реальности?

– Я не могу припомнить случая, чтобы приходилось спасать положение с помощью ржавого гвоздя. Обычно на помощь все-таки приходили профессионалы, знающие технику, с которой имели дело. Или, наоборот, из-за чьей-то халатности или небрежности случались трагедии. Однако были и анекдотические случаи. В 1961 году за три дня до пуска Гагарина я участвовал в выполнении задания по созданию новой межконтинентальной баллистической ракеты. Сейчас эта красавица стоит рядом с Музеем Вооруженных сил на улице Советской Армии. В бункере было видно, что при заправке ракеты кислородом вдруг началась течь. А соединение масла с кислородом по нашим тогдашним представлениям могло привести к страшному взрыву. Руководитель стартового комплекса Леонид Воскресенский, глядя в перископ, должен был принять решение, что делать. По идее, запуск надо было отменять. Он объявил 15-минутную задержку, взял с собой одного из испытателей, моего хорошего друга Аркадия Сташова, и отдал приказ всем оставаться на местах, то есть в бункере. А сами они направились к ракете. Видим: Сташов и Воскресенский вскрыли стекло перископа и ушли за ракету. Оттуда Аркадий вернулся, неся свой берет в руке. Затем он с силой бросил головной убор прямо на место течи. Потом объявили готовность к старту: течи уже не было. Но как ее устранили? Оказывается, они помочились в берет! Температура кислорода минус 180, и при соприкосновении с этой жидкостью все мгновенно заледенело.

– Борис Евсеевич, вы не только всю жизнь на одной работе, но и с единственной женой умудрились прожить 70 лет. Где познакомились?

– В фюзеляже тяжелого бомбардировщика в 1933 году. В то время я был заместителем секретаря комитета комсомола института, делал довольно успешную политическую карьеру, но за связь с троцкистами был понижен в должности и попал в цех по сборке самолетов простым рабочим. Когда-то именно здесь я начинал электромонтером.

– А что за троцкисты-то?

– Точно не знаю. Но на общем собрании комсомольской организации вдруг выяснилось, что я где-то когда-то был знаком с какими-то троцки-

стами, которые уже отбывали наказание в лагерях или даже были расстреляны. За это меня послали на «исправработы» в цех.. Туда однажды и пришла симпатичная девушка из отдела технического контроля по приемке самолетов. Ее звали Екатерина Семеновна Голубкина. Вот с тех пор мы и не расставались.

– *Выходит, вам повезло: если бы не это понижение, может, и не встретили свою судьбу?*

– Повезло не только в этом смысле. Если бы меня вовремя «не разоблачили», я бы попал в число руководящих комсомольских работников и наверняка был бы репрессирован, как большинство моих друзей.

– *Это была любовь с первого взгляда?*

– Какое там! Она оказалась очень придирчивой, забраковала всю мою работу. Я пошел к ее начальнику – жаловаться. Но он сказал, что ничего сделать не может. Пришлось переделывать все, что она потребовала, а это заняло много часов. Закончил глубокой ночью. После этого мне ничего не оставалось делать, как предложить проводить ее домой. Потом я ухаживал за ней три года. Официально поженились в 36-м. А умерла она в 2004 году.

– *В чем же секрет такой долгой совместной жизни?*

– У нас никогда не было серьезных конфликтов. Мы поддерживали друг друга и были очень дружны. Путешествовали, занимались горным туризмом, водным поло, академической греблей, ходили на лыжах... При этом семья не была идеальной: я всегда был слишком занят на работе и уделял семье недостаточно времени. Так что Кате приходилось многое терпеть и компенсировать мое невнимание к детям.

– *Есть ли у вас личный секрет долголетия?*

– Наверное, это гены – подарок родителей. Ничего для продления жизни я не делаю. По-прежнему много работаю. Зарядки в последнее время не делаю: предпочитаю восстанавливать силы сном. Курил в течение 30 лет: во время войны пристрастился к махорке, потому что она спасала от чувства голода. Бросил это занятие уже в солидном возрасте: почувствовал проблемы с сердцем. Сразу стало легче жить. Диет никаких нет. Питаюсь в основном на работе в столовой, дома пью чай или кофе. Мучного и сладкого стараюсь не есть. От него толстеешь, а это дополнительная тяжесть.

– *А алкоголь?*



Борис Евсеевич Черток. 2009

– Выпить никогда не отказывался. Но не напиивался. Люблю красное сухое вино, изредка позволяю себе.

– *Вы ведь и машину водите...*

– Но только в трезвом виде! Не так давно на гонорары от своей третьей книги «Ракеты и люди» купил хорошую японскую машину, о какой давно мечтал. Пересел на нее со старенькой «Волги».

– *А правда, что превышаете скорость?*

– Люблю ездить быстро. Но обычно обхожусь без штрафов. Когда сотрудники ДПС видят год моего рождения, говорят: «Ну, дед, ты даешь! Береги себя!» И с миром отпускают. Это одно из многих моих преимуществ.

– *А вам самому никогда не хотелось слетать в космос?*

– Почему же, можно. В моем возрасте такой риск был бы оправдан...

Беседа вела Н.Л. Лескова