

«ПРОЦЕСС ПОЗНАНИЯ НЕ ОБХОДИТСЯ БЕЗ НЕУДАЧ»

(последнее интервью Б. Е. Чертока)¹



Б. Е. Черток в домике С. П. Королёва во время последнего интервью. Фото Ю. М. Батурина

Мы пьем чай с Борисом Евсеевичем Чертоком в мемориальном доме-музее С. П. Королёва, филиале Музея космонавтики в Москве. Он в двух шагах от улицы академика Королёва, где Борис Евсеевич живет. Сейчас он сидит на маленьком диванчике. Вообще-то диван – ценнейший экспонат, и садиться на него не разрешается никому. Кроме Чертока.

В ИИЕТ РАН бережно собирают «устную историю», делают видеозаписи выступлений ученых. Недавно приступили к формированию галереи 3D-портретов значимых для истории науки и техники личностей. Мы договорились с Борисом Евсеевичем о создании стереодемонстрации о нем. Он дал согласие очень быстро и назначил встречу «у Королёва», где нам уже приходилось беседовать. В королёвском домике ему было уютно и приятно, видимо, он в мыслях возвращался в прежние времена. Иногда замолкал, навер-

ное, вспоминал Сергея Павловича, прислушивался к его словам, долетающим до него одного из иных пространств. Ему не мешали, не торопили. Камера работала, фиксируя молчащего Чертока. И в этом его молчании скрывалась сама история. Точнее, она каким-то чудесным образом открывалась нам.

Подготовка

Юрий Батурин: *Борис Евсеевич, я иногда буду задавать вопросы, но вы спокойно рассказывайте так, как ведет вас логика, и что считаете нужным.*

А я думал, что сегодня вы занимаетесь только видео, а я могу отдыхать и молчать.

Ю. Б.: *Нет, Борис Евсеевич. Нужно услышать ваш голос и ваш рассказ, который останется в Академии наук навсегда.*

¹ Интервью записано 15 ноября 2011 года. В значительном сокращении было опубликовано в день похорон Б. Е. Чертока в «Новой газете» (№ 141, 16 декабря 2011).

И кто же сможет продукцией такой воспользоваться и посмотреть мой 3D-портрет, послушать? Архив Академии наук?

Ю. Б.: *Полный вариант – истории науки и техники, близкие вам люди, а сокращенный – каждый, кто захочет, специальных ограничений мы не ставим. Скажем, вы подготовили прогноз развития космонавтики на XXI столетие², и кто-нибудь в начале XXII в. прочитает книжку и захочет посмотреть на Бориса Чертока, который так много сумел провидеть, но в чем-то и ошибся. Рано или поздно все окажется в Архиве РАН, но пока это коллекция института.*

Института истории естествознания и техники?

Ю. Б. Да, ИИЕТ РАН.

А мне покажете?

Ю. Б.: *Конечно, Борис Евсеевич. Когда вы придете в декабре на Общее собрание РАН, приглашаем вас в зал «Ротонда» посмотреть, что получилось. Мы покажем вам и нашу нашу продукцию.*

Если я доберусь до Собрания. Я теперь очень сильно чувствую, что такое 99 лет – когда для меня целая проблема одеться.

Ю. Б.: *Ну, приходите в любой другой день, когда будете чувствовать себя бодро. Мы договорились о съемках и с Борисом Евгеньевичем Патонем. Кстати, он передавал вам привет.*

Спасибо! У него, кажется, юбилей в будущем году – 50 лет, как он

возглавляет Украинскую академию наук.

Ю. Б.: *Да, в феврале.*

Напомните мне потом. Надо его поздравить. Он очень тесно сотрудничал с нами и был участником создания ракеты Н-1, так и не долетевшей до Луны. Там была проблема сварки. А Патон, как известно, в области сварки – и на земле, и под водой, и в космосе – фигура, известная всему миру. Они встречались с Королёвым. У меня есть фото его приезда на Байконур, где собирали Н-1. Бывают такие люди, в которых с первого взгляда видишь неординарного человека, выдающегося. Он – хороший вождь украинской науки. Остается только пожелать ему доброго здоровья и успехов не только в области сварки, где он – царь и бог, но во всей науке. Не только украинской!

Ю. Б.: *Может быть, приступим, Борис Евсеевич? А то фактически интервью уже началось.*

Вы готовы? Прямо сейчас я могу говорить?

Ю. Б.: *Да-да.*

Интервью

Ю. Б.: *Борис Евсеевич, когда готовили первый спутник, создавали корабль для полета Ю. А. Гагарина, и Главный конструктор, и вы, и ваши коллеги были людьми секретными. Как сравнить ваше тогдашнее положение с сегодняшней полной открытостью?*

Мы с вами сейчас находимся в святом для космонавтики месте. Из этого домика, обнесенного зеленым забором, Сергей Павлович Королёв уезжал на работу, сюда возвращался.

² Космонавтика XXI века. Попытка прогноза развития до 2101 года / Ред. Б. Е. Черток. М., 2010.

И при жизни, несмотря на то, что дом стоит в людном месте, он оставался никому не ведом. Уезжал неизвестным и возвращался неизвестным. Мы тут у него собирались, в частности, в этой комнате. Я сейчас не могу сказать точно, сидел ли я на этом диване или нет. Тут проходило наше общение, и мы считали нормальным, что нас засекретили, что мы закрыты. Ведь мы работали на два фронта: с одной стороны, после запуска спутника занимались космонавтикой вплоть до пилотируемых полетов, с другой – мы же создавали так называемый ракетно-ядерный щит.

Этим наша деятельность отличалась от работы партнеров, как мы говорим сейчас, а тогда – противников в «холодной войне». Обе стороны тяготились «холодной войной» У них военное (Пентагон) и гражданское ведомство (НАСА) занимались каждый своим делом. У Пентагона свои проблемы с космонавтикой, у НАСА – мощнейшей организации, укомплектованной хорошими специалистами – свои. И разделив таким образом задачу, они смогли решить проблему высадки человека на Луну и возвращения его на Землю. И захватили лидирующие позиции, что мы переживали очень болезненно. Я испытывал стыд, что мы, став первыми в космосе, уступили Луну американцам.

Тут, конечно, сказалась и проблема экономики. В Советском Союзе все, что касалось оборонной техники, было выделено и пользовалось преимуществами. Но состояние всех остальных отраслей промышленности в США – самой могущественной по тем временам державы в области экономики и техники – было выше.

Ю. Б.: Луна тогда уже давалась Советскому Союзу непросто?

Мы безрезультатно потратили достаточно пусков по лунной программе. Я был тогда техническим руководителем. Когда у Военно-промышленной комиссии кончилось терпение, со мной решили наконец-то расправиться. И меня вызвали в Кремль на заседание ВПК. Я должен был отчитываться о причинах неудач. Почему до сих пор нет мягкой посадки на Луну? Почему мы до сих пор не получили панораму лунной поверхности?

Мы уже знали, что американцы готовятся полететь на Луну. И мягкая посадка была для нас очень важна. После нее мы имели бы возможность сказать: «Американцы высадились благополучно, потому что мы показали им, что там не глубокая пыль, а твердый грунт – садитесь, мол, спокойно. Мы, советские специалисты, им помогли». Хотя бы так.

Помню это заседание очень хорошо, оно в мою память как-то вошло, наверное, потому что я был ответчиком.

Я сидел за столом рядом с С. П. Королёвым. Мне дают слово. Встаю, чтобы сказать. И вдруг тяжелая рука Сергея Павловича вжимает меня обратно в кремлевское кресло.

– Я отвечу.

– У нас по повестке дня докладывает ваш заместитель Черток, который несет прямую ответственность за наши неудачи, – говорит председатель ВПК.

– Я – главный конструктор. Могу я ответить за своего заместителя?

Министры сидят за столом. Рядом – Келдыш. Надо сказать, что тогдашние министры были не такими молчаливыми и бессловесными, как те,

кого нам показывают по телевизору сегодня. Каждое министерство было своего рода государством в государстве. Слово каждого министра было очень весомым. К нему надо было прислушиваться. И вот меня извлекают на заседание комиссии. В глубине, не за столом пристроился Д. Ф. Устинов, ведавший проблемами обороны:

– Конечно, дайте слово Сергею Павловичу.

И Королёв очень спокойно сказал:

– Отчитываться, конечно, Черток сейчас сможет. Вон у него сколько плакатов висит. Он вам будет объяснять по каждому пуску, когда и что случилось, и кто виноват. А виноватых довольно много, в том числе и в нашей технике, где есть пока еще много ненадежных элементов. Но в целом идет процесс познания, и в нем такие неудачи, как мне кажется, происходили на протяжении всей человеческой истории. Происходят и сегодня. И не надо этому удивляться.

Из угла подает голос Устинов:

– Мне представляется, все ясно. Пора прекратить дискуссию.

А Королёв добавил:

– Хочу вам обещать, что в следующем пуске мы получим панораму Луны. И действительно, следующий пуск состоялся через месяц примерно после смерти Королёва. Историческая панорама лунной поверхности висит теперь в моем рабочем кабинете в РКК «Энергия» на самом почетном месте. Но Королёв ее уже не увидел. И мне это, если хотите, страшно больно до сих пор. *(Долгая пауза.)* Но что делать?!

Ю. Б.: *Борис Евсеевич, в сентябре на XXIV Всемирном конгрессе космонавтов в Москве³, вы сказали,*

³ Доклад Б. Е. Чертока будет опубликован в следующем номере ВИЕТ.



Б. Е. Черток в рабочем кабинете в Ракетно-космической корпорации «Энергия», 1 марта 2007 г. Фото Ю. М. Батурина

что Луну надо сделать новым «материком» Земли. Это ваша продуманная позиция?

Я эту задачу ставлю сегодня всюду и везде, где могу выступать. У Земли должна появиться еще одна часть света – Луна. Это задача нового поколения, работающего в ракетно-космической технике. Лунные базы должны стать в ближайшие годы (не столетие, а годы!) столь же обычными, как в далекой Антарктиде или Арктике. Большой задачей будет создание транспортной системы «Земля – Луна». И здесь не обойтись без ядерных энергетических средств. На Луне должны быть надежные базы, в которых будут решаться и научные проблемы разработки лунных ресурсов, и проблемы практические, если будет ликвидирован антагонизм между государствами. Вот я и выкрикиваю, так сказать, лозунг: Луна должна

стать в ближайшем будущем частью земной цивилизации. Хотя населения там, конечно, будет немного.

Ю. Б.: Что вы думаете о развитии китайской космонавтики?

Хотите анекдот? Где-то в далекой вселенной братья по разуму обнаружили нас, соорудили корабль и летят в сторону Земли. Приблизились, а на нашей планете огромная надпись: «Сделано в Китае».

Знаете, анекдот, конечно, смешной, злой, но он «далеко думающий», я бы так его назвал. Китай добился выдающихся результатов. И вполне закономерно. Китайская космонавтика сегодня пока еще отстает и от российской, и от американской, но лет через десять, а может, и раньше, они утрут нам нос. Китайцы создают сегодня свою собственную орбитальную станцию. Рано или поздно они полетят на Луну. И если там появится надпись «Сделано в Китае», удивляться не надо.

Ю. Б.: Может быть, сделаем перерыв, Борис Евсеевич? Еще чаю?

Против чая я не возражаю. Чай, кажется, тоже изобретение китайское.

Ю. Б.: Как бы вы охарактеризовали сегодняшний день космонавтики?

Космонавтика сегодня настолько тесно переплетается с новейшими достижениями в области информационной техники, что вся современная электроника, которая приходит в космос, делается доступной на Земле.

Сегодня каждый сидящий за рулем своего автомобиля может не знать Москвы, но задать навигационной системе пункт назначения и тут же получает маршрут. Я за рулем уже сидеть не могу по причинам возрастным. Но приятно сидеть и слушать нежный

женский голос: «Через 500 метров повернете налево. Поедете прямо. Проедете 1000 метров, повернете направо. Дальше я вам подскажу...» И никто уже не удивляется. Как эта штука работает? Благодаря органичному переплетению космической и связной техники.

То, что лет 30 назад было для каждого из нас совершенной фантастикой, сегодня каким-то образом вошло в быт, и мы даже не представляем себе своей деятельности без этих современных достижений слившихся космонавтики и электроники, что ли (название несколько условное).

Сегодняшнее поколение, еще находящееся на пороге вступления в трудовую жизнь, – старшеклассники, студенты – уже не понимает, каким образом раньше человечество без всего этого обходилось.

Ю. Б.: Ваше поколение было более аскетично, все-таки страна жила бедно.

Да, наше поколение обходилось без многого. Когда после войны я по собственной инициативе и инициативе Алексея Михайловича Исаева, замечательного конструктора космических двигателей, оказался директором нашего ракетного института в Германии, мы работали там и пользовались всеми обычными системами жизнеобеспечения. И я видел, что наши солдаты, прошедшие от Сталинграда до Тюрингии, зеленого сердца Германии, просто не понимали, что такое нормальный унитаз, они его никогда не видели. Такой разрыв в уровне жизни был тогда, в ситуации, сложившейся после войны, для нас естествен. Но и сегодня в России существует резко бросающийся в глаза разрыв между классом или группой очень богатых людей, окружающих



Б. Е. Черток в рабочем кабинете в Ракетно-космической корпорации «Энергия» с Ю. М. Батуриным 26 августа 2009 г., когда задумывалась книга «Космонавтика XXI века. Попытка прогноза развития до 2101 года». Фото из личного архива Ю. М. Батурина

их прислужников и людей очень бедных. Разрыв больший, чем в «классических» капиталистических странах, насколько я себе это представляю. Во всяком случае, когда я был в Соединенных Штатах, я такого разрыва не чувствовал.

Ю. Б.: Какая атмосфера была в космонавтике в старые времена?

В старые времена, если их можно считать старыми, при советской власти, была не только конкуренция между фирмами Королёва, Янгеля, Челомея, но и обмен опытом. Плодотворный обмен.

В качестве примера расскажу одну историю. Я был тогда первым заместителем С. П. Королёва и сидел в качестве начальника на так называемой нашей «второй» территории, которая во времена Королёва была загружена чисто космическими, а

не ракетными задачами. Вдруг неожиданно звонок по «кремлевке». У меня, кстати, сохранился справочник этих кремлевских телефонов, и при необходимости историкам можно было бы показать, кто был допущен к этим кремлевским телефонам. Я гордился, что там, где значится фамилия Брежнева, и моя фамилия стоит. Что ни говори, а честолюбие свойственно любому. И я получал от этого некоторое удовлетворение.

Снимаю трубку, голос Сергея Павловича:

— Борис, к тебе приедет сейчас сын Никиты Сергеевича Хрущева. Не вздумай проявлять подхалимаж! Разговаривай с ним только по-деловому.

В то время сын Хрущева работал у Челомея. У самого Королёва с Челомеем отношения были не очень теплые, но все же деловые. Никакого

антагонизма у них, между прочим, не было. Сергей Никитович приехал. Сам за рулем. В то время было не очень принято самому водить. Это только начинало входить в моду, когда мы из Германии понавозили трофейных машин. Мы с ним, действительно, невзирая на то что он сын главы государства, совершенно нормально обсудили интересующие его вопросы.

Досадно и непонятно, почему сегодня он находит нужным жить в Соединенных Штатах, а не в нашей России.

Ю. Б.: Что бы вы хотели пожелать новому поколению космических инженеров и конструкторов?

Вчера мне довелось выступать на конференции так называемых молодых специалистов у нас в Ракетно-космической корпорации «Энергия». Я им объяснял, что специалист не должен быть ни молодым, ни старым. Он должен быть *специалистом* и нести полную ответственность за порученное дело по принципу «Если не я, то кто же?». Не только ждать, когда ему объяснят, но и самому понимать весь круг очень сложных, очень заумных, я бы сказал, задач, с которыми он сталкивается в такой новой области как космонавтика. Новой я ее считаю, потому что ей от роду всего около 50 лет, смотря откуда считать – от первого спутника или от первого полета в космос человека.

Вопреки установке наших штатных кадровиков, сказал, что не признаю молодых специалистов. Либо ты – специалист, либо – ищи работу. Дворники в наше время тоже совсем неплохо оплачиваются, между прочим. Я сужу по дворникам, которые работают на улице Королёва, где я живу. Но они работают!

Это все я пытался до них донести. Может быть, увлекаясь, наговорил лишнего. Но при этом сказал, что между нами, между всеми работающими в нашей области, должны быть тесные контакты и с точки зрения передачи опыта, и с точки зрения, если надо, взаимопомощи. Как это было во времена Королёва.

Ю. Б.: Если возвратиться к мыслям Королёва, неудачи и в познании, и в космонавтике всегда были. То есть и сегодня они закономерны?

Сегодняшние неудачи? Вспоминаю о всех своих работах по разбору нештатных ситуаций. Сегодня я не занимаюсь поиском конкретных причин, а удовлетворяюсь воспоминаниями о десятках аварийных комиссий, где был председателем или по крайней мере членом. Мы всегда старались понять первопричину. И как правило первопричина оказывалась в человеческом факторе: кто-то допустил небрежность или разгильдяйство, как мы говорили тогда. Если находили виноватого, не столько занимались наказанием, сколько на этом примере обучали всех остальных. Как говорил один из моих тогдашних друзей, ушедший раньше времени по причинам онкологическим (а его брат, кстати, сгорел при взрыве ракеты Р-16 24 октября 1960 года): «Всегда, когда я нахожу виноватого, стараюсь взять его за шкуру и стучать мордой о стол до тех пор, пока он не поймет, как исправить то, что сделал».

Земля должна уметь контролировать аппарат, во главе которого все-таки находится человек, а не компьютер. И разум человека должен контролировать все, что происходит и на Земле, и в космосе. В отличие, скажем, от авиации, космическая техника не может проверять

сама себя. Самолет полетел. Неисправность – сел. Кроме взлетно-посадочной полосы и грамотного экипажа ему ничего не требуется (конечно, какие-то самописцы на борту стоят).

Космическая техника требует исключительно детальной наземной подготовки. И трудиться над космическим аппаратом на Земле приходится гораздо больше, чем когда он уже вышел на орбиту. Все большие космические системы требуют хорошего думающего наземного экипажа. Когда мы смотрим на зал Центра управления полетами, он кроме компьютеров густо населен грамотными людьми, которые, каждый в своей части, понимает и при необходимости может вмешаться в работу космического аппарата.

Ю. Б.: А с «Фобосом» вмешаться не смогли...

С Марсом нам вообще не везет. И я был участником неудачного пуска на Марс, когда так же не повезло. Тогда мы путались с Карибским кризисом – то ли пускать ракету к Марсу, то ли термоядерную бомбу забрасывать на Манхеттен. Но, слава Богу, разум руководителей государств взял верх, и Карибский кризис был улажен в интересах космической техники, а не войны, в интересах и Советского Союза, и Соединенных Штатов.

Но то, что произошло с «Фобосом»!..

Когда в космос выходит космический аппарат, на нем могут обнаружиться любые неисправности, возникнуть любые нештатные ситуации. Но он обязан подавать голос. На нем стоит телеметрическая система, которая должна кричать и объяснять, что же случилось на борту: «Да, у меня нештатная ситуация.

Да, я не могу выполнять свою основную задачу. Но вот, что происходит на борту... Вот, где я нахожусь... Я излучаю, вы можете с помощью радиолокаторов и других средств, которых сегодня на Земле предостаточно, следить за мной». А «Фобос» молчит, как метеорит. В наше время развитие ракетно-космической техники таково, что подобного просто быть не должно принципиально. Это находится за пределами того, что допускает сегодняшняя космическая техника. Если хотите знать мою точку зрения, меня это и удивляет, и возмущает.

Ю. Б.: И все-таки, почему Россия начинает отставать?

Если вас интересуют мои взгляды на нашу сегодняшнюю ситуацию... Очень досадно, что огромные средства – нужные, – которые могли быть потрачены на космонавтику для решения очень важных и народнохозяйственных, и научных, и оборонных задач, уходят в другую сторону, например, на дорогие яхты, стоимость каждой из которых – это десятки хороших космических аппаратов, например, для решения задач дистанционного зондирования Земли.

Ю. Б.: В этом причины, почему мы начинаем отставать в космонавтике?

Причины, в том числе, в проблемах социальной системы, которая установилась в стране. Каким образом руководство государства будет и сможет ли (и хочет ли) систему исправить, прогнозировать не берусь. Мне уже, слава Богу, вот-вот стукнет сто лет. И я больше всего обеспокоен тем, дотяну ли я до этой даты? А если дотяну, то в какой компании и как ее отметить?

Благодарности

Мы благодарны Борису Евсеевичу Чертоку за то, что он откликнулся на нашу просьбу, понимая ее важность для истории науки и техники, и его помощнику М. Н. Турчину. Выражаем признательность коллективу мемориального дома-музея С. П. Королёва, его директору Л. А. Филиной, а также директору Музея космонавтики, летчику-космонавту России, Герою России А. И. Лазуткину за любезное разрешение произвести съемки в интерьере экспозиции, а также за памятное чаепитие с Борисом Евсеевичем Чертоком, как оказалось, последнее.

Беседовал Ю. М. Батури

Подготовка 3D-документа – Д. Ю. Щербинин

Оператор – М. А. Селивестров