**Раушенбах Борис Викторович**

Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской премии, академик Российской академии наук

А.С.Пушкин писал: "И с отвращением читая жизнь мою, я трепещу и проклинаю..." Не трепещу и не проклинаю, но свидетельствую, что моя жизнь - весьма не простая картина, в ней сложно все до ужаса. Однако оглянуться все равно интересно! Есть вещи, которые сейчас мне кажутся нереальными, как будто это было не со мной. А ведь все было со мной...

Таково высказывание Бориса Викторовича Раушенбаха о себе в его недавно вышедшей книге воспоминаний "Постскриптум". Автор предупреждает читателей, что название книги вовсе не говорит о прощании с жизнью: наоборот, он полон всяческих планов, работает над очередной книгой, очень широкой по тематике, много выступает по телевидению и в прессе, встречается с разными людьми.

Родился Раушенбах 18 января 1915 года в Петрограде. Семья жила в одном из корпусов крупной обувной фабрики "немецкого капитала" - "Скороход". Название это уцелело и при советской власти, живо оно и в нынешнем Санкт-Петербурге; предприятия французского и немецкого капитала строились основательно, на долгие века. Окна дома, в котором начал свою жизнь мальчик, получивший при крещении по немецкому обычаю двойное имя Борис Ивар, упирались в Московские ворота, где в феврале 1917 года состоялись особенно крупные волнения и перестрелка. Двухлетний ребенок запомнил это на всю жизнь.

История семьи Раушенбахов уходит корнями в далекое прошлое, во времена царствования Екатерины II в России, и того глубже - в Германии: предок Бориса Викторовича, Карл Фридрих Раушенбах (в переводе на русский "журчащий ручей"), переселился на земли Поволжья в 1766 году по приглашению российской императрицы уже женатым человеком, о чем у его пра-пра-пра-пра... внука бережно хранится соответствующий документ.

Мать Раушенбаха, Леонтина Фридриховна, урожденная Галлик, происходила из прибалтийских немцев, из Эстонии, получила общепринятое по тем временам для девушек образование, владела, кроме русского, немецким, французским и эстонским языками, играла на фортепьяно; как и многие ее сверстницы, перебралась, в Россию и устроилась бонной в состоятельную семью.

Отец, Виктор Яковлевич (деда по отцовской линии звали Якоб, значит, на русский лад - Яков; мать тоже со временем стала не Фридриховной, а Федоровной), родом был из Саратовской губернии, с Поволжья, где когда-то обосновалась и теперь процветала крупная немецкая колония. Образование получил, уехав в Германию, а потом вернулся на родину, в Россию, и более двадцати лет занимал на "Скороходе" довольно высокую должность технического руководителя кожевенного производства - выпуская фирменную обувь, фабрика предпочитала иметь собственную сырьевую базу.

Отец зарабатывал деньги, мать хозяйничала дома, растила Бориса Ивара и его младшую сестру Карин Елену. Поскольку дети родились в гугенотской семье, как шутит Борис Викторович, перешедший сравнительно недавно в православную конфессию, Бориса отдали в школу той конфессии, к которой он формально принадлежал, Реформирте-шуле, известную всему Петрограду наряду с Петер-шуле и Аннен-шуле. К тому времени семья переехала на Исаакиевскую площадь, и юный Раушенбах ходил в школу по набережной реки Мойки, мало обращая внимания на красоты городской архитектуры.

В этом городе я родился, и мне казалось, что другим он и быть не может. Красивый город, но родной, привычный для меня, я считал, что таким он и должен быть. Не восторгался. Восторг - это когда что-нибудь неожиданное, а мне в Петрограде все было знакомо до мелочей.

Главным языком в нашей семье был русский, и мать часто со мной говорила по-русски. Я не отдавал себе отчета, что нас в семье учат немецкому языку, он вошел в мое сознание совершенно естественно, оба языка в нашем доме переплетались. Позже учили меня и французскому, считалось, что в приличной семье ребенок должен владеть французским и уметь играть на фортепьяно.

Школу Борис окончил слишком рано, поступив туда семи лет и сразу во второй класс - таков был уровень его знаний, - и для института ему, во-первых, не хватало возраста, во-вторых, туда принимали только с рабочим стажем, желательно пятилетним. И мальчик пошел работать на Ленинградский авиационный завод №23, расположенный тогда на Черной речке, недалеко от места дуэли Пушкина.

О том, что я, когда вырасту, буду работать в авиации, я знал лет с восьми. Это была не мода, а серьезное решение, принятое в какой-то мере благодаря моему приятелю Борису Иванову, крестнику моего отца. Однажды он показал мне в журнале "Нива", вышедшем в военное время, году в четырнадцатом-пятнадцатом, снимок английских кораблей, сделанный с английского самолета. Снимали с небольшой высоты, поэтому крупные корабли были хорошо видны. "Смотри-ка, - сказал мне Борис, - сфотографировано с самолета, а смотреть не страшно". Меня это так поразило, что зацепилось на всю жизнь - только летать, только летать!

Единственное, что я все-таки сообразил, что просто летать неинтересно, а интересно строить самолеты. Так я пришел в авиацию. Совершенно случайно, в общем-то. Но это первая любовь, самая горячая и вечная.

На заводе столяр-сборщик Раушенбах проработал около года; самолеты тогда были деревянные и обтягивались тканью, инструменты были соответствующие - молоток, гвозди, отвертка, сверло, дрель. И руки. С серийного, довольно скучного производства "столяру-сборщику" удалось перейти на сборку опытных самолетов, где каждый день происходило что-то новое и проводились испытания на аэродроме.

По воле случая, досрочно, в 1932 году Раушенбах поступает в военизированное учебное заведение - Ленинградский институт инженеров гражданского воздушного флота, с азартом учится, увлекается планеризмом.

Занятия в институте шли своим чередом, и кроме буквальной учебы у меня была учеба творческая, требовавшая и опыта, и соображения. Надо было, строя планеры, делать расчеты на прочность, надо было обладать знаниями, которые мы получали не на первом, а на третьем курсе. И мы уже не только строили, но испытывали наши планеры, ездили в Крым, там на них летали настоящие летчики, а мы смотрели и мотали себе на ус.

Традиционным местом для испытания планеров был Коктебель, где есть подходящие холмы, с которых можно планировать; туда съезжались и конструкторы, и летчики, и планеристы, и целый месяц длился этот радостный цирк.

Именно там, на коктебельских холмах, впервые встретились Борис Раушенбах и Сергей Королев, увлеченные одним делом - планеризмом. Только много позже случайное знакомство станет сотрудничеством на долгие годы в ракетной и космической технике.

Строительство планеров и их испытания позволили Раушенбаху написать и опубликовать в популярном тогда московском журнале "Самолет" первые научные статьи о продольной устойчивости бесхвостых самолетов. И хотя статьи эти сам автор считал элементарными (они были написаны без применения высшей математики), в то время они оказались единственными на русском языке по избранной автором теме. О незаурядности этих статей говорит то, что коллектив, издающий учебники для авиационных институтов под руководством известного ученого В.С.Пышнова, в книге об устойчивости самолетов сослался на статьи студента Б.Раушенбаха.

Года за полтора до окончания института я понял, что в Ленинграде мне оставаться бессмысленно, там нет авиационной промышленности, работать мне будет негде, и я подался в Москву, не защитив даже дипломного проекта, - тогда брали на работу, даже на инженерные должности, с незаконченным высшим образованием. Найдя должность в Москве, я работал одновременно делал дипломный проект. Через год вернулся в Ленинград, защитился вместе со своей группой и получил диплом об окончании института.

В Ленинграде меня обязательно бы посадили, потому что меня там все знали, в тридцать седьмом многих сажали, почему бы и меня, немца, не посадить? А в Москве на меня некому было писать доносы, потому что я только что туда приехал, в начале тридцать седьмого года. Растворился и исчез. Высшие силы позаботились обо мне и отправили в Москву, чтобы меня в тот раз не схватили с моей национальностью, с моей выразительной фамилией: немец, да еще проник в авиационную промышленность! Конечно, с целью вредительства, не иначе.

Через знакомых по планерным слетам в Крыму Раушенбах узнает о том, что Королеву нужен человек, разбирающийся в проблеме устойчивости полета. Так Борис Викторович попадает в Ховринский институт №3, РНИИ, как его еще называли, в отдел Королева, который занимался тогда крылатыми ракетами и был весьма немногочисленным. Королев быстро понял, что новый сотрудник, умеющий точно разобраться в капризах техники, нужен в отделе как ведущий конструктор. Должности такой тогда не существовало, но уже просматривалась будущая грандиозная картина работы космического КБ.

Крылатая ракета 212, самая большая жидкостная ракета, созданная Королевым до войны, была пограничным летательным аппаратом, за которым уже начиналась пилотируемая ракетная техника. За этой ракетой было будущее. БВ, как стали называть Бориса Викторовича сослуживцы-ракетчики и называют до сих пор, успел разобраться с автоматикой ракеты к 1938 году, когда Сергея Павловича Королева посадили. Раушенбаха отстранили от негласного поста ведущего конструктора, работы над жидкостными ракетами постепенно сворачивались, и БВ занялся новым для себя делом - теорией горения в воздушно-реактивных двигателях.

Близилась война. За месяц до Великой Отечественной Борис Раушенбах женился на Вере Иванченко, которая в ту пору училась на историческом факультете МГУ. У нее были свои друзья, у Бориса - свои. Они долго присматривались друг к другу, прежде чем соединить свои судьбы 24 мая 1941 года. А осенью институт №3 был эвакуирован в Свердловск, и с ноября сорок первого до марта сорок второго БВ в полную силу трудился на своем номерном предприятии, под которое им был выделен в Свердловске один из корпусов Уральского индустриального института. Когда Раушенбах получил повестку, предписывающую ему явиться с вещами в военкомат, он ни о чем не подозревал, полагая, что его призывают в армию. Через несколько дней после сборов их посадили в поезд и через два часа пути выгрузили в Нижнем Тагиле.

Уже в Свердловске мы начали кое о чем догадываться. Когда я явился с вещичками, то в толпе увидел профессора Московского университета Отто Николаевича Бадера, и жена, которая меня провожала в армию, сказала: "Вот, обрати внимание, Бадер страшный лопух, и если ты не поможешь ему там, куда вы едете, он неминуемо погибнет". Она все поняла!

Собственно, и понимать было нечего, вокруг нас стояли немцы, одни немцы, - все стало ясно. Было много немцев-крестьян с Поволжья, полуграмотных тружеников, была интеллигентная публика: Лой, директор Днепропетровского завода, профессор-химик Стромберг, берлинец Павел Эмильевич Риккерт, защитивший в Берлинском университете докторскую диссертацию, коммунист, голову которого в фашистской Германии оценили очень дорого, и ему пришлось оттуда удрать... В Нижнем Тагиле нас высадили, на грузовике привезли в зону и - всё. Статьи нет, ничего нет. Немцы. А это означало бессрочный приговор: национальность человека с годами никаких изменений не претерпевает.

Формально я считался мобилизованным в трудармию, в "стройотряд 18-74", а фактически трудармия была хуже лагерей, нас кормили скудней, чем заключенных, а сидели мы в таких же зонах, за той же колючей проволокой, с тем же конвоем и всем прочим. В самом начале попавшие в отряд жили под навесом без стен, а морозы на северном Урале 30-40 градусов! В иной день умирало по 10 человек.

Трудились на кирпичном заводе. Мне повезло, что я не попал на лесоповал или на угольную шахту, но тем не менее половина наших на кирпичном заводе умерли от голода и непосильной работы. Я уцелел случайно, как случайно все на белом свете.

В 1942 году, еще работая в эвакуированном РНИИ, БВ занимался расчетами самонаводящегося зенитного снаряда. Его взяли, когда он уже выполнил две трети работы и знал, в каком направлении двигаться дальше. В пересыльном пункте на нарах, на обрывках бумаги, и в лагере Раушенбах продолжал расчеты. Решил задачу недели через две после прибытия в лагерь и послал на свою бывшую фирму: ведь коллеги ждут! Ему было неудобно, что он обещал сделать работу и не окончил ее. Посылая, не думал, что из этого что-то получится, но на его расчеты обратил внимание один технический генерал, Виктор Федорович Болховитинов, и договорился с НКВД об использовании заключенного в качестве некой расчетной силы. И НКВД "сдало" будущего академика в аренду.

Я вообще странный человек со странной судьбой, такое впечатление, что обо мне кто-то явно печется. Вот и тогда Болховитинов увидел, что я могу что-то сделать, и мы с ним хорошо сработались, с его фирмой. Одновременно, в процессе расчетов, я хорошо выучил чистую математику, которую не знал; поэтому, считаю, мне повезло вдвойне. После выхода из лагеря я знал математику вполне прилично.

В бараке стоял один стол на всех, за ним я трудился, пока остальные уходили на смену. Когда они возвращались, я освобождал стол, и за ним ели, играли в карты, домино, читали. Но мне хватало дневного времени на то, чтобы продуктивно работать, и я многое успевал сделать. Писал отчеты по разным темам, сразу по нескольким: одна работа была посвящена устойчивости полета, другая - испарению капель: что с ними происходит, когда топливо испаряется. Были и другие работы, но в основном я работал по этим каплям проклятым и по устойчивости полета.

Люди, живущие рядом с БВ, умирали от непосильной работы при очень скудной еде - пищи давали чудовищно мало. Спустя много лет, побывав в Бухенвальде, Раушенбах довольно равнодушно смотрел на ужасающие фотографии - в его лагере происходило то же самое, такие же иссохшие скелеты бродили вокруг, а самого БВ сильным порывом ветра валило наземь. Главной мыслью была мысль о еде. Что этому ужасу могли противопоставить люди? Только духовность, только интеллектуальное свое существование, жизнь своей души.

Мы организовали "академию кирпичного завода", шуточное, конечно, название. Идея была общей: в свободное время собираться и читать друг другу доклады, делать сообщения по своей специальности. Помню, кто-то рассказывал о тонкостях французской литературы конца XVIII века, причем с блеском, эрудированно, изящно. На кой черт, спрашивается, нам были эти тонкости в тех условиях? Но я, например, сидел и слушал, открыв рот. Интересно! Сам я рассказывал о будущем космической эры, хотя до запусков было невероятно далеко, больше двадцати лет, но я говорил обо всем серьезно. Бадер поведал нам о самых интересных археологических раскопках на Урале, Пауль - о его минералогических богатствах. Конечно, при всех наших беседах постоянно присутствовал оперуполномоченный, который тоже слушал, уж не знаю, что он в этом понимал.

Сидели мы до января сорок шестого года. Потом ворота открылись, и перевели нас, как говорилось в дореволюционное время, под гласный надзор полиции. Мы не имели права удаляться от предписанного места больше чем на положенное число километров; уйдешь на километр дальше - двадцать лет каторги.

Тем, которые выжили, в паспорте поставили штампик: "спецпереселенец". Зек превращался в ссыльного. Никто даже не спрашивал: а за что? Теперь Раушенбах, как Ленин в Шушенском, раз в месяц должен был отмечаться у своего уполномоченного в райотделе милиции.

РНИИ вернулся в Москву, ставший научным руководителем Мстислав Всеволодович Келдыш добился вызова БВ в столицу, и ссыльный делал доклад на Научно-техническом совете оборонного института. Народный комиссариат государственной безопасности выдал ему допуск к секретной документации, но милиция все равно считала его приезд побегом из-под стражи! Раушенбах вынужден был вернуться в Нижний Тагил. Официально он покинул места не столь отдаленные в сорок восьмом году и сразу попал под крылышко к Главному теоретику, как загадочно именовали тогда М.В.Келдыша. Жизнь стала обретать нормальные очертания. В 1950 году у Б.В. и В.М. Раушенбах родились девочки-близнецы.

У меня часто спрашивали: вы столько лет женаты, почему у вас нет детей? И я отвечал шутя, что у меня все идет по плану, что в пятидесятом году у нас родятся девочки-близнецы. И когда все так и случилось, на работе не поверили - слишком все походило на розыгрыш. Когда девочки родились, Оксана была моей копией, а Вера - копией матери. Примерно в восемь лет они поменялись местами, и Оксана стала копией матери, а Вера - моей копией; поменялись и характеры: Оксана спокойная и выдержанная, как я, а Вера порывистая, вся в мать.

Теоретически нам хотелось еще одного ребенка, сына, но не было никакой материальной возможности, мы жили очень скромно, и это длилось много лет.

Забегая вперед, отметим, что в предстоящие годы Вера Михайловна Раушенбах защитила кандидатскую диссертацию по эпохе неолита и бронзового века, стала директором по научной части Исторического музея; Оксана окончила Физико-технический институт, работает специалистом-программистом по статистике в НИИ имени Семашко; Вера окончила факультет биологии МГУ и осталась там на преподавательской работе. Обе дочери защитили кандидатские диссертации. Подросло и юное поколение Раушенбахов: внучка Верочка и внук Борис.

В 1949 году Борис Викторович защитил кандидатскую диссертацию, в 1958-м - докторскую. У Келдыша он занимался теорией вибрационного горения, акустическими колебаниями в прямоточных двигателях. У него было негромкое, но прочное научное имя.

Уже будучи профессором, уже имея возможность "отрастить пузо", я... все бросил и начал сначала. Занялся новой тогда темой - теорией управления космическими аппаратами. Еще и в помине не было никакого спутника, но я знал, что это перспективное направление, с него я начинал до войны, оно меня всегда интересовало, и Келдыш меня поддерживал, хотя моя работа никакого отношения к тематике института не имела. Разработанная нами система позволила тогда сфотографировать обратную сторону Луны, пошли новые заказы, институт с ними уже не справлялся, и было принято решение перейти к Королеву.

Это не было разрывом с Келдышем. Просто работы, которые я вел, выходили за рамки его института, и Келдыш сам договорился с Королевым, что я со своей "командой" - сто человек - перехожу к нему. Тем более тогда уже понадобились многие новые системы управления космическими аппаратами, и оказалось, что наша группа - единственная в стране, всерьез занимающаяся подобными проблемами.

Сергей Павлович Королев, прошедший Бутырки, Новочеркасскую пересылку, колымский прииск Мальдяк, "шарашку" Туполева, авиазаводы в Омске и Казани, полигон Капустин Яр и космодром Байконур, уже запустил три первых в истории искусственных спутника Земли. Когда Раушенбах приехал в Подлипки, Королев встретил его так, как будто они не расставались. Ни слова о прииске Мальдяк или о "стройотряде 18-74" - СП (так называли Сергея Павловича) сразу заговорил о деле: нужна система, которая позволила бы космическому объекту сохранять строго определенное положение относительно Земли и других небесных тел. Раушенбах взялся решить эту задачу.

1955-1959 годы были, пожалуй, самыми новаторскими для Раушенбаха на том этапе развития ракетной техники и космонавтики. Ведь ориентацией космических аппаратов и движением их в мире, лишенном тяжести, никто никогда не занимался.

Моя задача заключалась в управлении космическим аппаратом во время полета, надо было поворачивать его так, чтобы объективы фотокамер смотрели на Луну, а не на что-нибудь другое, и сняли что следует. То есть я делал маленький кусочек работы, хотя Марк Галлай и утверждает, что я слишком сдержанно говорю о своем участии в этом деле и что фактически внес в создание систем управления ракетами и космическими кораблями вклад без преувеличения решающий - "менее чем за десять лет под его (моим!) руководством были реализованы системы фотографирования обратной стороны Луны, системы ориентации и коррекции полета межпланетных автоматических станций "Марс", "Венера", "Зонд", спутников связи "Молния", автоматического и ручного управления космическими кораблями, пилотируемыми человеком. Значение этих систем не требует доказательств - полет неуправляемого или не ориентированного нужным образом космического летательного аппарата вообще теряет всякий смысл". Привожу эту цитату в качестве взгляда со стороны и комплимента, который сделал мне мой старый друг и коллега, а не для того, чтобы похвалиться, какой я умный.

Хотя в некотором смысле это была уникальная работа. Мы опередили американцев, в 1960 году получили Ленинскую премию. Астрономы еще в XIX веке мечтали увидеть обратную сторону Луны, но утверждали, что ее никто не увидит. Мы увидели ее первыми.

В начале 1960 года организовался первый - "гагаринский", как сейчас его называют, - отряд космонавтов, и Раушенбах вместе с заместителями Королева Тихонравовым и Бушуевым, а также с молодыми, но уже опытными инженерами ОКБ, которые сами рвались в космос, - Константином Феоктистовым, Олегом Макаровым, Виталием Севастьяновым, Алексеем Елисеевым принимал активное участие в подготовке первого полета человека в космос. БВ читал летчикам специальный курс по ракетной технике, динамике полета и отдельным системам корабля. В частности, рассказывал им, как осуществляется ручное и автоматическое управление.

Королев всегда хотел запускать в космос живые организмы и запустил собачек, черепах, еще кого-то. После удачных беспилотных запусков наступил наконец момент, когда мы могли рискнуть человеком. Это был сложный момент. У Королева имелось естественное желание, чтобы все произошло как можно быстрее, чтобы это случилось при его жизни, а не после смерти. Тем более, что американцы тоже готовили запуск человека, и нам надо было их опередить. По этому поводу шла нормальная спешная работа.

Гагарин действительно стал первым, до него никого не запускали, все слухи об этом - ерунда. С Гагариным не случилось никаких накладок, "бобов" и "бобиков" на нашем языке, полет шел, как задумывали, и, собственно, ничем не отличался от обычного полета с живым организмом. Слишком он был прост и хорошо отработан, чтобы что-то могло случиться. Гагарин в управление не вмешивался, его задача заключалась в радиосвязи и медицинских экспериментах. Я обычно шутил, что полетная инструкция Гагарину состояла из четырех слов: "Ничего не трогай руками".

Юрий Алексеевич, по моим наблюдениям, держался хорошо. Я ожидал худшего после обрушившейся на него славы. Он не задрал нос, во всяком случае по отношению к нам у него никогда не проявлялось ни зазнайства, ни амбициозности. Он слетал один раз, а другие летали и по два, и по три раза, у кого-то было даже четыре полета. И дело не в том, что космонавтов не хотели пускать по второму или третьему разу, что за них боялись, - нет. Стояла огромная очередь желающих, кто не летал еще ни разу!

Гагарин прекрасно понимал, что как рабочий космонавт он уже вряд ли будет использован, он стал символом, и это его угнетало, ему было больно, поэтому он одержимо рвался к следующему полету. Скорее всего, его бы не пустили, но он тренировался, формально еще имел данные для дальнейшей работы в космосе.

Сплетен и пересудов вокруг него наплели слишком много, он был настолько на виду, что некоторым, возможно, мозолил глаза. Откуда, например, возник дурацкий миф о том, что он погиб с летчиком Серегиным по пьянке? Это абсолютная чушь. Состоялся один из многих тренировочных полетов, которые он выполнял регулярно, хотя я лично считаю, что он зря это делал; как первый космонавт мира Гагарин представлял собой некую государственную ценность, реликвию, поэтому я бы перед ним поставил стеклянную витринку с надписью: "Национальное достояние", и никаких экспериментов.

Что случилось с самолетом, почему он разбился, до конца не известно, проводились разные исследования, есть разные предположения. По одной из версий, там пролетал большой самолет, не буквально рядом с ними, однако они попали в его "след", и их перевернуло - из-за низкой облачности они не видели, на какой идут высоте, в каком положении самолет. Когда же заметили, что машина не в том положении, в каком должна быть по отношению к земле, и стали выходить из него, им не хватило двух секунд, и они врезались в землю.

Первые и столь яркие успехи в космосе сразу привлекли много желающих подвизаться на этом поприще, "отхватить" орден, получить высокое звание, иметь возможность выдвинуться. Крупная, мощная фигура Сергея Павловича Королева многим была не по нутру, в последние годы жизни его явно "зажимали", поэтому коллектив, им возглавляемый, особенно старался продемонстрировать свои успехи, четкое выполнение замыслов Главного конструктора, иначе - и это теперь ни для кого не секрет - эти замыслы могли и перехватить.

Я в свое время долго размышлял о Королеве, фон Брауне, которые действительно совершили крупные открытия, я бы сказал, открытия общемирового значения, и думал, как их назвать одним словом: великий ученый, великий инженер? Все это ерунда. Великих ученых много, много и великих инженеров, а эти люди были явлениями уникальными. И я не придумал лучшего слова, чем полководец. Если я, человек совершенно иного склада, могу представить себя начальником штаба, но никак не полководцем, то Сергей Павлович был именно полководцем в освоении космической техники, по-моему, это самое точное определение; я могу, например, представить себе Королева в маршальском мундире, командующим фронтом. И мечтал он, конечно, о большем, нежели запуск в космос человека, он мечтал о покорении космоса в широком смысле этого слова. Не одного человека отправить, а много людей, создать на Луне несколько баз, слетать пилотируемым полетом на Марс... Мало ли что можно придумать. Все это его очень интересовало, он старался сделать как можно больше и быстрее, поэтому и говорил мне: нам с тобой осталось немного. То есть ничего нельзя откладывать на столетие. Не чувствовал смерти, но понимал, что нужно все делать очень быстро, по сравнению со стоящими задачами времени отпущено не так много.

В конце декабря 1965 года Сергей Павлович Королев ненадолго лег в больницу на пустяковую операцию. Он планировал совещания, которые проведет после выписки, коллеги ездили к нему перед операцией и обсуждали текущие проблемы; он давал поручения со сроками исполнения. Во время операции выяснилось, что у него запущенный рак, самый страшный вид его, саркома...

Его смерть была для нас всех ударом, потому что он ушел буквально на лету. Нельзя представить себе, что было бы, останься он жить. Его уход был тяжелой потерей для ракетно-космической техники. Если бы он остался жить, мы бы сделали больше.

Ушел полководец, и армия стала менее боеспособной.

После смерти С.П.Королева обстановка в его фирме стала быстро меняться. БВ еще продолжал там работать, но исчезла новизна, иссяк азарт, и интересы Раушенбаха переместились в иную сферу. К этому времени началась "академическая стезя" Бориса Викторовича: в 1966 году его избирают членом-корреспондентом, а в 1986 году - действительным членом Академии наук СССР.

Еще при жизни Сергея Павловича я начал преподавать на физтехе МГУ, а потом уже на Долгопрудной, когда факультет выделился в специальный институт. Года через два после смерти Королева я ушел из фирмы и стал только преподавать. Наступил конец спортивно-романтической эпохи в космосе; для себя я в свое время поделил всю космическую деятельность на полет мечты и фантазии, спортивно-романтическую эпоху, нормальную инженерную деятельность. Когда началась рутинная инженерная работа, мне стало скучно, и я рванул, смотался. Ведь без романтики вряд ли что имеет для меня смысл. Но романтика умирает медленно, не сразу кончается, образуется некое пространство, в это пространство залезает нечто другое, чем я начинаю заниматься параллельно с прежним делом, и так у меня происходило всегда.

Я начал заниматься искусством, еще продолжая активно работать в области ракетной техники. Искусство поначалу казалось интересной мелочью в моей жизни - я имею в виду профессиональную жизнь, в обыденной жизни каждого человека искусство всегда занимает большое место, - но постепенно эта мелочь стала увеличиваться, разрастаться и "съела" интерес к космосу. Но вот что забавно: все, чем я начал заниматься в искусстве, было связано с космосом, который мне осточертел как не знаю что. Первоначальный толчок был дан размышлениями о стыковке космических аппаратов с помощью ручного управления. В конструкции наших космических аппаратов космонавт может видеть происходящее перед ним только на специальном экране. И я задался вопросом: насколько правильно изображение на экране передает действительную обстановку (можно ли по нему управлять?)? Это привело меня к теории перспективы, а потом к искусству. И я углубился в дебри искусства безболезненно и естественно, не чувствуя никакой депрессии или дискомфорта при этом переходе. Просто потеря интереса к одному и проявление интереса к другому - мягкое перевоплощение. Никогда это не имеет характера решений: вот я сидел, долго думал и решил, что с завтрашнего дня буду заниматься искусствоведением, тем, что увлекло меня после космоса. Но толчок, повторяю, в этом направлении я получил благодаря космосу, и то, чем я занимался более десяти лет, захватило меня целиком и держало крепко, может быть, и до сих пор держит. В этом не было ни спорта, ни романтики, потому что искусство и искусствознание, вера и религия существуют вечно, и в человеке всегда живет и будет жить какое-то беспокойство, желание проникнуть как можно глубже в сущность всего этого. Поэтому я ни с кем не вступал в соревнование, садясь за книги по теории перспективы в изобразительном искусстве или за статьи о смысле троичности в религии.

Первый труд Б.В.Раушенбаха - "Пространственные построения в древнерусской живописи" вышел в свет в 1975 году, второй, включающий уже примеры из мировой живописи, "Пространственные построения в живописи" - в 1980-м. Строгий математический анализ выявил, что никогда не существовала и не могла быть разработана научная система перспективы, адекватно передающая геометрические характеристики изображаемого пространства на плоскости картины без каких-либо условностей и искажений. Это получило окончательное математическое обоснование в третьей книге - "Системы перспективы в изобразительном искусстве. Общая теория перспективы" 1986 года издания, где дана общая теория проблемы. Четвертая, "Геометрия картины и зрительное восприятие", вышла в 1994 году.

Что видит наш глаз, и что видит наш мозг? Раушенбах пришел к выводу, что это не одно и то же. Вывод в свою очередь потребовал математического описания работы мозга, которое было дополнено психологическими доказательствами. Изучая законы зрительного восприятия, академик Раушенбах приходит к выводу, что законы эти различны применительно к интерьеру и к пейзажу; и настоящий мастер, сам того не ведая, обязательно внесет в картину элементы, противоречащие собственному зрительному восприятию.

Меня не привлекли в живописи проблемы светотени или колористики; то есть, конечно, меня это интересует, но не как специалиста, я просто не имею для этого нужных данных, а дилетантства не признаю. Все предельно ясно: для восприятия художественного произведения необходимо обладать известным талантом, которым обладают художники и люди, тонко чувствующие искусство. Этот талант внелогического характера, логикой тут ничего не возьмешь. У меня же развита логическая часть мозга, а та, которая занимается внелогическим восприятием мира, явно "отстает". Поэтому, скажем, хороший искусствовед, искусствовед от Бога, смотрит и видит то, чего я не вижу. Он может отличить хорошую картину от плохой, а я не могу. Эта способность получать информацию на внелогическом пути иногда называется вкусом.

Есть разные способы восприятия мира. Леонардо да Винчи мог и то, и другое, он одинаково чувствовал и искусство, и точные науки, был математиком и механиком, а, кроме того, крупным художником. Или Гете с его естествоиспытательскими трактатами "Опыт о метаморфозе растений", "Учение о цвете" - многие считают, что если бы он ничего не создал как поэт, то остался бы в истории как ученый. Мало кто знает, что он был крупным натуралистом, обычно помнят, что он "Фауста" написал.

Так что есть люди, которые могут и одно, и другое, - я в этом смысле явно "не тяну". Может быть, я предпочел бы второе, но вынужден заниматься логическими построениями в живописи, потому что заниматься другим просто не в состоянии. Ничего не поделаешь.

Оторвавшись от космонавтики и оказавшись как бы в свободном парении, Раушенбах получил возможность иного видения мира. Сегодня для него ясно, что материя и ее законы не в состоянии объяснить всю сложность окружающего нас пространства, что в мире, по словам Андрея Дмитриевича Сахарова, существует нечто лежащее вне материи и не подчиняющееся ее законам, нечто отепляющее мир. И это чувство, по Сахарову, можно считать религиозным.

Называя себя дуалистом, т.е., человеком, признающим одинаково первичными и дух, и материю, Раушенбах стремится смотреть на это как бы со стороны, быть не "внутри", а "снаружи" процесса. Только так можно сохранить объективность при изучении любого феномена общественной жизни - быть верующим и атеистом одновременно.

Тягу к религии я почувствовал на определенном этапе своей жизни. Почему возникло это чувство, рассказ отдельный, считаю, что о религии я еще ничего не написал, не исключено, что ей будет посвящена моя следующая книга. Но иконописью, иконопочитанием я занялся уже на излете моей работы в фирме Королева, и новое развитие "вбок" косвенно, не впрямую, может быть, и связано с моей основной профессией. Повлияло и мое детство, когда меня водили в церковь, приобщали святых таин, а детские впечатления - это не такая вещь, которая забывается и исчезает бесследно. Во все времена моей жизни мне была весьма неприятна антирелигиозная пропаганда, я всегда считал ее чушью и болел за религию.

В богословии меня интересует логическая сторона, и мне удалось доказать одно положение, которое до сих пор не было известно. Понятие Троицы всегда считалось алогичным - три Бога составляют одного Бога, как это может быть одновременно: три и один? Когда мы говорим о святости Троицы, нам не с чем из повседневной жизни ее сравнивать, святость свойственна лишь божественному. Но когда речь заходит о триединости, то человеческий ум невольно ищет аналогии в повседневной жизни, хочет увязать это понятие с формальной логикой. Я сказал себе: будем искать в математике объект, обладающий всеми логическими свойствами Троицы, и если такой объект обнаружится, то тем самым будет доказана возможность логической непротиворечивости структуры Троицы и в том случае, когда каждое Лицо является Богом. И четко сформулировав логические свойства Троицы, сгруппировав их и уточнив, я вышел на математический объект, полностью соответствующий перечисленным свойствам, - это самый обычный вектор с его тремя ортогональными составляющими.

Остается лишь поражаться, что отцы Церкви сумели сформулировать совокупность свойств Троицы, не имея возможности опираться на математику. Они совершенно справедливо называли любые отклонения от этой совокупности ересями, как бы ощущая внутренним зрением их разрушительную пагубность. Лишь теперь становится понятным величие отцов Церкви и в смысле интуитивного создания безупречной логики триединости. Сегодня совершенно разумна формулировка догмата о Троице, которая точно следует Символу Веры: "Лица Троицы составляют единое Божество, в котором каждое Лицо в свою очередь является Богом".

В 1997 году в издательстве "Аграф" вышла в свет книга Бориса Викторовича "Пристрастие", в которой немалое место уделено как проблемам науки, так и проблемам религии. Здесь большой очерк-биография пионера ракетной техники и космонавтики Германа Оберта, воспоминания о скульпторе-антропологе М.М. Герасимове и о Главном конструкторе ракетно-космических систем С.П.Королеве; здесь обширная статья, написанная Раушенбахом к 1000-летию крещения Руси, и ряд статей мировоззренческого характера; здесь, наконец, два материала, посвященных иконам и иконописи.

Иконы, да и классическую живопись, во многом основанную на евангельских сюжетах, нельзя понять, не занимаясь богословием, - это вполне естественно. И я занялся богословием. Надо сказать, что после первых космических запусков происходили регулярные приемы в Кремле, на самом высоком уровне, необычайно торжественно, державно; приглашались и представители всех существующих в нашей стране конфессий. Я обратил внимание, что столик, за которым становились наши пастыри, находился тогда как бы в "санитарной зоне", и никто не переступал невидимой черты, ограничивающей эту зону. Пожалуй, именно из чувства протеста я пересекал эту границу и беседовал со священнослужителями. Таким образом я вступил в контакт с православной Церковью, а так как я уже увлекался живописью, в частности иконописью, работал над книгой об иконах и не хотел, чтобы она была богословски безграмотной, я попросил, чтобы меня познакомили с ректором Духовной академии и он помог мне с консультациями.

Читая "Пристрастие", академик Никита Николаевич Моисеев, ныне уже покойный, отметил, что пристрастия его и Раушенбаха постепенно смещались в гуманитарную сферу, как будто они, люди науки, чувствовали, что будущность человечества станет зависеть в гораздо большей степени от состояния его духовного мира, от умения жить с Природой, чем от технического могущества, и страсть к стяжательству однажды придется заменить добрым отношением друг к другу. "Не будучи в массе своей людьми религиозными, мы все больше и больше думали о том, что слова Нагорной проповеди должны звучать не только в пустыне, но и в мегаполисах".

История человечества - от времен античности до наших дней - полна примеров, когда интересы Родины ставились выше интересов отдельного гражданина, когда отдельный гражданин сознательно жертвовал жизнью или состоянием на пользу Родине. Сегодня, опираясь на "Права человека", ничего не стоит не считаться с интересами родной страны, и эгоист не преминет воспользоваться такой возможностью.

В прошлые времена права человека (а они существовали всегда, пусть и не оформленные, и не такие полные) уравновешивались его обязанностями. Человек мог пользоваться своими правами, лишь выполняя свои обязанности. Сегодня эти два принципа поменялись местами. Формальные права человека выше его обязанностей (разных в разных странах), и эгоист никогда не упустит случая утверждать: "я имею право...", не считаясь с тем, что вредит сообществу (общине, государству). Эта трансформация имеет экономическое обоснование: раньше человек не мог прожить в одиночку, сегодня ему это не составит никакого труда. Ему никто не нужен, а если и нужен, то, может быть, лишь для развлечений.

Конечно, такой человек в процессе производства вступает в соответствующие отношения с другими людьми, но эти отношения приобретают характер контактов, не обязательно влекущих за собой более тесную близость. Этот общий процесс захватил даже такую область, как семья. Высокие в прошлом этические нормы заменяются и здесь временными соглашениями, о чем говорит, в частности, огромное число разводов. Иногда складывается впечатление, что современное демократическое государство, пекущееся о правах каждого отдельного гражданина, сознательно ведет политику уничтожения такого уходящего в далекую древность института, как семья.

Надо, чтобы люди перестали вести себя как сегодня, когда каждый считает себя центром Вселенной, а всех других людей - чем-то второстепенным. Надо дать новую жизнь традиционным сообществам - семье, общине, государству, делающим из населения Народ. И надо, чтобы интересы сообщества ценились бы всегда выше, чем интересы индивидуума, и не только с точки зрения закона. Надо, чтобы каждый индивидуум искренне считал свои права менее существенными, чем интересы сообщества. И еще - надо, чтобы общим мнением стало то, что обязанности человека выше его прав.

Достижимо ли это? Трудно сказать, но ясно, что выживут в конечном итоге лишь те народы, которые пойдут по этому нелегкому пути.

В 1999 году издательство "Пашков дом" опубликовало новую книгу Б.В.Раушенбаха "Постскриптум", диапазон которой, при небольшом объеме, очень широк: от массы событий уходящего XX века - житейских, бытовых впечатлений, биографических событий, включивших в себя и любовь, и "суму", и тюрьму, и работу на космос, - до философских обобщений, размышлений о нашем обществе и мироустройстве, о Петре I и его реформах, о Востоке древнем и современном, о проблемах образования в России и за ее пределами, о судьбе русской науки, о нацизме и национализме.

Нет плохого и хорошего времени, есть время, в котором мы живем, и в этом отведенном нам времени надо жить "на полную катушку". Только полнота жизни заключается не в набивании карманов и желудка, а в том, чтобы жить достойно. Не дай Бог, если кто-то расценит мои слова как "послание к потомкам". Никаких посланий писать не собираюсь, а то потомки лет через 50 прочтут и скажут: "Ну и нагородил!" Но мы все-таки должны помнить, что мощь человека растет с каждым годом, в особенности в последнее столетие, и если раньше кто-то мог "насолить" только своей семье, деревне, городу, наконец, стране, то сейчас один человек может, в принципе, уничтожить весь мир. Я не говорю, что такой человек сегодня есть. Важно, чтобы он не появился.

Человечество упрямо идет к той грани, где возможность самоуничтожения становится реальной и вероятна даже по ошибке. Люди всё глубже изучают природу разрушения, ставят всё больше физических опытов, и я сейчас скажу глупость с точки зрения современной физики, но я скажу ее, чтобы было понятно: представьте себе, что физики в процессе экспериментов сделали шаг, после которого стала гореть вся материя, и сгорела Земля, сгорели люди, сгорело всё! Дорасщеплялись...

Неоценим вклад Бориса Викторовича Раушенбаха в развитие науки и культуры нашей страны: действительный член Российской академии наук, Международной Академии астронавтики, академии космонавтики имени Циолковского, Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской и Демидовской премий, профессор и экс-заведующий кафедрой Московского физико-технического института; член Комитета ученых в защиту мира против ядерной угрозы, председатель Научного совета Российской академии наук по комплексной проблеме "История мировой культуры", возглавлявший в недавнем прошлом движение российских немцев за национальное возрождение, член редколлегий многих журналов и книг, президент Ассоциации колокольного звона и многое другое, Борис Викторович Раушенбах продолжает активно работать на благо нашей страны.

Поздравляя Бориса Викторовича с 85-летием, Патриарх Московский и Всея Руси Алексий II написал: "Восхищаюсь неутомимой работой пытливого ума этого "мужа желаний" (Дан. 9,23). Ему тесно на проторенных путях, ибо его влекут всё новые пространства мысли. Удивительная разносторонность талантов и творческих интересов Бориса Викторовича, привыкшего достигать высоты во всем, за что бы он ни принимался, заставляет вспоминать имена мудрецов эпохи Возрождения".