

Виктор Козлов



Учился в группе **аэрофизики и газовой динамики**

Сразу после окончания и сейчас работаю в: **Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича
Сибирского отделения Российской академии наук.**

О семье: Женат, трое дочек и сын, три зятя, одна невестка, трое внуков, одна внучка.

Мои пожелания друзьям, однокурсникам:

Здоровья всем и многих лет жизни.

УКРЕПИМ ПОЗИЦИИ «МЕДНЫМИ ГВОЗДИКАМИ»

Я родом из Кузбасса, вырос и окончил школу в городе Прокопьевске, названном однажды Предсовмина СССР Рыжковым «самым плохим» из всех, какие он видел. Я этого не понимал, как не понимают студенты профессоров, говорящих, что все в стране плохо, катастрофа, обвал. Для студентов все это их настоящее. И я осознал, что возможна другая жизнь, когда в первый раз увидел Академгородок.

Дорога в науку у меня была непрямая, зигзагами. В детстве мечтал стать космонавтом. Когда в космос полетели первые наши космонавты, написал письмо в Министерство обороны. Самое смешное, что я получил оттуда ответ: мол, когда вы вырастаете, нам будут нужны летчики и люди с высшим образованием, из них и будем набирать космонавтов, в том числе и космонавтов-исследователей.

После школы поехал поступать в Тамбовское высшее военно-воздушное училище. Все было бы хорошо, если бы врачи не нашли что-то не то в моем правом глазу. У меня оставался только один день до первого августа, когда во всех вузах начинаются приемные экзамены. Я успел доехать до Пензы и поступил в пединститут, на физико-математический факультет. Там познакомился с аспирантом, побывавшим в Новосибир-

ском научном центре. Он мне сказал: «Зачем тебе учиться здесь, если у вас в Сибири есть замечательный Академгородок?».

На каникулах я заехал в Академгородок, и он запал мне в душу. Чисто, красиво... И большая наука (правда, я о ней еще ничего не знал, но считал, что это не хуже космоса). Окончив первый курс пединститута с одной «четверкой», я попробовал перевестись в НГУ. Но после собеседования с преподавателем, состоявшегося на скамеечке возле ИЯФа, в ужасе сбежал. Понял, что мало знаю о физике как науке.

Тем не менее, я ушел из пединститута, год работал на заводе, участвовал в олимпиаде, готовился... И пошел заново поступать в НГУ. Поступил, выдержав большой конкурс (тогда, в 1964 году, из школ вышел двойной выпуск десятых и одиннадцатых классов). Огромное впечатление произвел на меня наш ректор Спартак Тимофеевич Беляев. Студенты его любили. Мне приходилось часто с ним встречаться, потому что меня выбрали секретарем комитета комсомола НГУ. Многому у него можно было поучиться «человеку из Прокопьевска». Ректор прекрасно понимал, что нужно университету и науке. Вместе с руководителями Сибирского отделения принял мудрое, нестандартное решение. Для нашего выпуска, считавшегося одним из лучших в НГУ, «выбил» у президиума СО АН целый дом на Шлюзовой 18. Сразу же после защиты дипломов нам дали комнаты и квартиры, чтобы мы «закрепились» в Академгородке. Многие из нашего выпуска до сих пор работают в институтах СО РАН и преподают в НГУ.

С первого курса я собирался работать в ИЯФе. Тогда студенты и выпускники только и говорили о ядерной физике... Поэтому, прослушав лекции Румера, я вместе со всеми пошел на крыльях в ИЯФ. Но на третьем курсе после медосмотра врач сказал, что лучше мне в ИЯФ не ходить (по той же причине, из-за которой меня не пустили в космонавтику). Оказавшись снова на пороге выбора, услышал, что в Академгородке есть академик Владимир Васильевич Струминский, организующий базу для космических исследований. Конечно же, мне сразу вспомнились детские мечты о космосе. Так я и «приплыл» в институт, где работаю более сорока лет. Занесло меня поначалу в лабораторию с плазмотронами, в которой делал дипломный проект. Когда пришел на работу, меня вызвали к директору, (Струминскому), который обычно беседовал со всеми новыми сотрудниками.

Потом, когда отмечали его 85-летие, меня попросили вспомнить, «как все начиналось». У меня воспоминание одно. Захожу в большой кабинет, а ко мне по диагонали несетя: «Ты такой-рассякой экспериментатор, пойдешь в теоретическую лабораторию». Я понял только, что пойду работать не в ту лабораторию, где делал дипломный проект, а совсем в другую. Сказано было достаточно грубо. Мне не привыкать, и не такое слышал на улицах Кузбасса. Все же удивился. Потом узнал причину столь резкого знакомства руководителя с молодым сотрудником: Струминский не хотел развивать плазмотроны, а хотел развивать аэрогидродинамику и аэрокосмические исследования. Этим он интересовался и в ЦАГИ, где раньше работал. Человек он крутой и в выражениях не стеснялся.

В теоретической лаборатории я год проходил в теоретиках, занимался расчетами. Потом Сергей Александрович Гапонов, опекавший молодежь, сказал мне: «У нас столько теоретиков! А надо бы ставить эксперименты по нашей тематике»... И завлаб профессор Левченко согласился, что лучше мне заняться экспериментами (но не дай бог, если об этом узнает Струминский!). Так я начал подпольную экспериментальную деятельность в теоретической лаборатории.

Когда я получил свой первый более или менее крупный результат, Владимира Васильевича Струминского уже не было в Академгородке. Он не успел сделать здесь все, что хотел. Кроме аэродинамической базы, созданной в нашем институте, он собирался еще построить целый комплекс на Левом берегу. Надеялся развернуть в Академгородке второй ЦАГИ. Широкая натура... Но его не переизбрали директором института на второй

срок. С академиками такое редко случалось. Струминский уехал в Москву, остался научным руководителем в ЦАГИ и возглавил отдел при президиуме Академии.

Многое мне было непонятно в Академгородке. Долго я не понимал, почему не переизбрали Струминского. Потом понял: хотя Струминский много сделал для нашего института, его стиль руководства был отнюдь не идеален. При Струминском были построены установки ценой в миллионы долларов. Все оплатило Министерство авиационной промышленности. Струминскому удалось в два раза расширить институт. И финансирование было двойное – от Академии наук и от министерства. Струминский дал институту несколько замечательных, плодотворных идей. Его идеи попали на плодородную почву, в условия поистине благодатные для фундаментальных исследований – такие условия есть только в Академии наук. До этого аэрогидродинамические и космические исследования развивали лишь в отраслевых институтах; впоследствии многие фундаментальные исследования там рухнули, а в академических НИИ сохранились. Но трудно представить, как работал бы наш институт, если бы Струминский остался директором. Скорее всего, Струминский не позволил бы институту развиваться свободно, не по его указаниям. Правда, он и из Москвы ревниво наблюдал за своим детищем, но вмешаться в его планы уже не мог. А мы потыкались, как брошенные слепые котят, в поисках выхода и развили мощное научное направление. Есть у нас теперь и теоретические лаборатории, и моя экспериментальная, и экспериментально-теоретическая. Я вместе с соратниками возглавляю научную школу, которую считаю школой Струминского.

В ЦАГИ – такая же аэродинамическая база, как и в нашем институте. Или даже лучше. Академик Струминский «сеял» там те же идеи, что и у нас. Но у нас работали ученые-физики, а в ЦАГИ – хорошие инженеры. На установках одинакового типа, по близкой тематике там было защищено всего три кандидатских диссертации, а у нас – тридцать кандидатских и с десятков докторских. Такой разный урожай снят на одном научном направлении в разных условиях. Сказались преимущества Академгородка и Академии наук, где разрешено «свободное плавание». Этим отличаются академические институты от ЦАГИ и от отраслевых институтов.

До 1990 года я занимался не только наукой, но и политикой: после университета, где был секретарем комитета комсомола, стал парторгом в НИИ. Когда началась перестройка, а затем перестрелка, я сказал: «Моя политика – моя аэродинамическая труба. Она должна работать». И я «ушел в трубу». Старался не тратить нервные клетки на переживания из-за творившегося в стране. Считал, что мой долг сохранить научное направление, и от этого будет больше пользы, чем от демократии и от всего ей сопутствующего.

Мы стали лидерами в своем научном направлении. На основах, заложенных в нашем институте В.В. Струминским (а затем поддержанных Р.И. Солоухиным и академиком Н.Н. Яненко), вырос один из крупнейших в мире центров по аэрокосмическим исследованиям, связанным с устойчивостью перехода от ламинарного к турбулентному течению и с другими проблемами. Особенно большой интерес у зарубежных ученых вызывают наши эксперименты.

Во многих западных лабораториях нашего профиля экспериментальная ветвь чахнет, атрофируется. Произошло это из-за компьютерного бума, начавшегося в 70-е годы. С тех пор там выросло поколение профессоров, занимающихся виртуальной наукой. Лучшие умы «ушли в компьютер». Много моделей, расчетов... А экспериментов нет, и их на компьютере не поставишь, и не узнаешь, какие расчеты и модели правильные. Зарубежные профессора сами признают, что произошла потеря ориентиров: «Мы можем многое обчислить и смоделировать, но скажите, что из всего этого правда, что действительно есть в природе?» Чрезмерное увлечение компьютеризацией заводит ученых в тупик.

А у нас компьютеризация шла медленно, без революционных скачков. Когда-то мы огорчались, что отстаем от Запада. Помнится, в свое время академик Накоряков создал комиссию по автоматизации научных исследований в Сибирском отделении. Я тоже был членом этой комиссии; мы так хотели ускорить темпы автоматизации экспериментов. Теперь понимаю, что медленные темпы компьютеризации обернулись благом для нас, экспериментаторов. Мы не могли все поголовно «уйти в компьютеры», потому что у нас не хватало машин. И разделились на «численников» и экспериментаторов. Сейчас у нас и компьютеров достаточно, и эксперимент «выжил».

Но, кажется, и здесь может начаться компьютерный бум. Многие говорят: нужно создавать компьютерные фирмы и они спасут Академгородок. Но удастся ли избежать крайностей, подобных тем, что повредили науке Запада? Не «перекачают» ли фирмы лучшие мозги? Еще несколько лет назад на физическом факультете НГУ 80% студентов хотели уйти в информатику. Если мы не будем регулировать этот процесс и пустим все на самотек, потеряем Академгородок. Он превратится не во вторую «Силиконовую долину», а в городок программистов.

Думаю, лучше Академгородку остаться научно-образовательным комплексом. Через ФМШ и НГУ собирать одаренную молодежь, обучать до уровня кандидата наук. И не надо беспокоиться о том, чтобы вся способная молодежь оставалась в Академгородке. Достаточно, если останется каждый десятый. Мы же собираем «сливки» со всей Сибири, должны что-то и отдавать.

Вспоминаю картину, которую в детстве в своем Прокопьевске наблюдал изо дня в день. По автотрассе рядом с нашим домом возили «жмуриков» на кладбище. Возраст, в основном, от 20 до 40 лет. Причина смерти – водка и шахта с тяжким, рабским трудом и авариями. Спасение от идиотизма провинциальной жизни видится только в просвещении. И обучая талантливую молодежь из сибирской и дальневосточной «глубинки», Академгородок должен не только «подпитывать» науку, но и помогать кадрами нашим регионам, помогать народу.

В моей экспериментальной лаборатории всегда много молодежи. И сейчас у нас обучаются шесть аспирантов. Польза от аспирантов большая. Они стали нашими катализаторами: пока их обучаем, и сами напрягаемся, «растем». После защиты кандидатской диссертации они уйдут, придут другие. Мы создали большое научное производство с «протоком» молодых кадров (известный физик академик Кутателадзе считал такой «проток» необходимым для нормального развития науки и научных институтов). Многие в Академгородке удивляются: чем нам удастся привлекать молодежь? Ведь мы не можем дать ребятам такой заработок, какой предлагают в компьютерных фирмах. Не можем пообещать и квартиру. Зато у нас хорошее оборудование, купленное за рубежом. И еще я соблазняю их «медными гвоздиками».

Помните советский фильм «Красная площадь»? Там есть такой сюжет: объявлен Брестский мир, солдаты с фронта разбегаются, в одном полку осталось только четверо. Трое коммунисты, а четвертый эстонец, всегда говоривший: «Трубку, лошадь и жену не даю никому». Этот-то ради чего остался? Подсылают к нему разведчика. А эстонец потихоньку говорит: «Через месяц нам дадут ботинки с **медными гвоздиками**»... Через полчаса в полк вернулись все беглецы.

Вот и я рассказываю ребятам про то, что в нашей лаборатории можно за три года подготовить кандидатскую диссертацию (в других вузах Сибири нет базы для такого быстрого роста). А это поможет им найти работу с приличной зарплатой. Устроятся в фирмы, если не захотят быть доцентами в вузах (но мне хочется верить, что должность доцента и профессора снова станет привлекательной!). Говорю я своим студентам, магистрантам и аспирантам и о том, что наша лаборатория поддерживает контакты с разными странами:

со Швецией, Германией, Италией, Южной Кореей и другими. А значит, и у них есть шанс быть востребованными мировой наукой. Недавно один наш аспирант побывал в Стокгольме, потом поехал в Южную Корею; другой вернулся из Германии (работал и учился там два года, гумбольдтовский стипендиат). В моей лаборатории выросло три гумбольдтовских стипендиата. А сколько сотрудников лаборатории ездят на международные конференции! Чаще всего их участие в конференциях оплачивают зарубежные коллеги, которым интересно узнать о наших научных результатах. В последнее время помогает нам и Российский фонд фундаментальных исследований. Вот мои **«медные гвоздики»**... Если же от нас ничто не будет востребовано мировой наукой, то грош нам цена.

Мы живем в суровых условиях. Надо вести себя подобно лягушке, которая, пытаясь выбраться из сливок, барахталась и сбила масло. Без науки и без такого «мозгового» центра, как Академгородок, России не выбраться из кризисов. В будущем нас могут ждать новые опасности, тупики, ловушки и «бомбы», порождаемые самим прогрессом. Застраховаться от риска невозможно: прогресс создает лекарства и болезни, яды и противоядия, работает на войну и против войны. И другого пути у людей нет: только вперед, только прогресс... А чтобы «бомбы» не взрывались, нашей стране и нашим ученым нужно постараться стать лидерами мирового прогресса. Только тогда мы сможем им управлять, вывести человечество к устойчивому развитию. Идея устойчивого развития, вдохновлявшая бывшего главу Сибирского отделения академика Коптюга, это тоже наши **«медные гвоздики»**, мечта, которая многим помогала и еще поможет пережить безвременье. А если Россия пойдет по линии наименьшего сопротивления, и будет только продавать нефть и газ, то вся страна скоро превратится в сырьевой придаток Запада.