

СВОБОДНЫЙ ПОЛЁТ



журнал факультета
аэромеханики
и летательной
техники мфти (гу)

выпуск 2 (22) | март 2015



Фото: из архивов выпуска 2012г.

стр. 48

В АРМИЮ С ЛЕКЦИИ

ПОЧЕМУ ВЕШАЮТ
ШЛЯПУ?

4

КУДА ПОЙТИ
СЛУЖИТЬ?

16

SSJ-100: ВЗГЛЯД
ИЗ КАБИНЫ

38

ОТ РЕДАКТОРА



ОЛЬГА ГАВРИНА,
главный редактор

Дорогие читатели!
Этот номер «Свободного полёта» выходит между двумя прекрасными праздниками: 23 февраля и 8 марта. У нас появилась уникальная возможность поздравить одновременно и мужчин, и женщин! «Свободный полёт» подготовил небольшие подарки для всех. Мужчинам будет интересна статья Тиграна Казаряна, из которой можно узнать о нынешних взаимоотношениях студентов

и армии. Очаровательных дам порадует Татьяна Филиппова, которая подготовила обзор всевозможных способов подготовки себя к лету.

Хочется отметить, что в этом выпуске нам удалось достичь поставленной цели: иллюстраций в «СП» стало больше и качество их улучшилось. К сожалению, мы не сумели представить все подготовленные материалы (увы, журнал имеет конечный объем).

Хотите присоединиться к команде «Свободного полёта»? Или просто оказать журналу разовую поддержку? Мы рады всем!

Но непременно опубликуем их в будущих выпусках!

Кроме того, мы с радостью окажем содействие базовым кафедрам и прочим организациям — и напечатать в «СП» предоставленные ими интересные материалы.

«Свободный полёт» не перестает ждать энергичных ребят, желающих делать журнал вместе с нами! Мы будем рады всем, кто любит писать, общаться с людьми, фотографировать... Выходите на связь!

Журнал «Свободный полёт» № 2 (22), март 2015 г.

140180 г. Жуковский, ул. Гагарина, д. 16

e-mail: mail@svpolet.ru

<http://svpolet.ru>

Подписано в печать 25.02.2015.

Над номером работали:

главный редактор Гаврина О.,

литературный редактор Ленская Т.,

выпускающий редактор Лукьянчик А.,

корректор Агуреева Е.,

корреспонденты Осипова С., Черненко А., Сорокина А.,

Третьяков М., Гаврина О., Казарян Т., Филиппова Т.

В номере использованы фотографии

из личных архивов Зленко Н.А., Васильева С.А., Чикунова Л.В., Тимкина В.Н., Сорокиной А.;

из архива выпуска ФАЛТа 2012 г.;

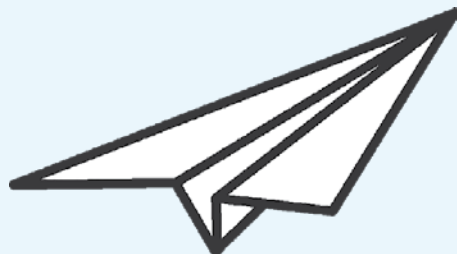
с сайтов vk.com, www.flickr.com, wikimipt.org, pixabay.com, wikimedia.org;

предоставленные пресс-службой ГСКБ «Алмаз-Антей».

Тираж этого номера — 500 экз.

Журнал отпечатан в типографии «Вива-стар» г. Москва, ул. Электрозаводская, д. 20. Тел: +7-495-780-6706.

Редакция не предоставляет справочной информации. Авторы публикаций выражают исключительно собственную точку зрения, которая может не совпадать с мнением редакции. Ответственность за достоверность информации, содержащейся в рекламных объявлениях, несет рекламодатель. Качество опубликованных иллюстраций и оригинал-макетов соответствует качеству предоставленных оригиналов. Редакция приветствует предоставление соответствующей содержательному формату издания информации и фото-материалов, но не дает гарантии их размещения.





СЛОВО – СТУДСОВЕТУ

Максим Третьяков,

председатель студсовета

– Я всегда радуюсь, когда у меня появляется возможность рассказать о работе студсовета: студенты должны знать, чем мы занимаемся! Особенно приятно писать об этом здесь, в нашем журнале.

Теперь «СП» выходит регулярно и (думаю, все со мной согласятся) взрослеет на глазах. За что, конечно, большое спасибо Ольге Гавриной, главному редактору журнала (её энтузиазму можно позавидовать), ну и, конечно, всем, кто принимал участие в его создании.

Этот номер «Свободного полета» — первый в 2015 году, юбилейном для ФАЛТа. Студсовет начинает его на оптимистичной ноте, достаточно хорошо завершив основные дела до зимних каникул. Под чутким руководством Ивана Витченко был проведен традиционный новогодний концерт, благодаря Анастасии Шевченко и Анастасии Кобцевой состоялась замечательная акция «Напиши письмо домой».

Кроме того, факультет был достаточно успешно представлен на зимнем дне открытых дверей в Долгопрудном, а коммунальный сектор студсовета под

началом Дмитрия Шовкина участвовал в организации переселения жилого стояка нашего общежития в связи с ремонтом. Хочу поблагодарить всех студсоветовцев: сотрудничать с такими разносторонними и инициативными людьми очень интересно и приятно. Надеюсь, нам удастся плодотворно поработать и в этом семестре.

А работать есть над чем.

Итак, тезисно об основном.

У нашего факультета — юбилей, и, безусловно, мы уже вовлечены в организацию торжеств.

Самая большая нагрузка падает, разумеется, на культмассовый сектор, так как все мероприятия и концерты, проходящие в стенах института, будут приурочены к юбилею. Кроме того, мы активно контактируем с деканатом, и это нам очень помогает. Кстати, если у вас есть идеи относительно торжеств, мы будем рады их выслушать и помочь в реализации.

В апреле мы снова будем проводить дни открытых дверей в Долгопрудном и Жуковском. Абитуриенты — будущее нашего института и ФАЛТа, и мы стараемся заинтересовать как можно больше талантливых, настроенных на развитие школьников.

Никак нельзя забывать о работе в коммунальной сфере. Сейчас в общежитии полным ходом идет ремонт, а это дело хлопотное: из-за него у студентов могут возникать бытовые проблемы. Наша задача — помогать их решать.

Друзья, напоминаю всем, что заседания студсовета открыты: любой может прийти со своим вопросом на наше собрание. Объявления о ближайших заседаниях и их теме появляются на информационных досках в учебном корпусе и в общежитии, а также в сообществе студенческого совета http://vk.com/studsovet_falt.



Фото из личного архива Эленко Н.А.

АЛЬПИНИЗМ НА ФАЛТЕ

Светлана Осипова,
студентка 3 курса ФАЛТ

Кто не знает об одной из самых старых, наверное, традиций ФАЛТа — вручении шляпы Николаю Егоровичу Жуковскому, только не человеку, а памятнику на главной площади города? Не было бы весёлых ребят-альпинистов — не было бы и этой традиции. С чего же начиналась секция?



Фото: из личных архивов Зленко Н.А.

Владимир Иванович Шалаев

Владимир Иванович Шалаев рассказывает: «Первыми альпинистами стали С. Флёров, А. Кудряшов и известный вам Н. Зленко — студенты 1965—1971 годов. Позже к ним присоединились О. Коровкин (“Батя”), А. Шибанов (“Шибба”), И. Липатов, М. Кравец и С. Болдырев. Я пришёл в секцию гораздо позже, но прижился, хотя

и не мог заниматься спортом всерьёз (мешала травма, полученная в юности). Именно Батя, Шибба, Игорь Липатов и другие студенты приёма 1966 года первыми надели на памятник Жуковскому шляпу: гуляя в январе 1969-го после сдачи государственного экзамена по физике с 10-литровой кастрюлей макарон (чтобы не скучно было; ну, и есть хотелось) — и поглощая их, они подошли к памятнику.

Посмотрели на Жуковского и... пожалели его: как-то нехорошо выходит — они едят, а Николай Егорович, бедный, стоит один круглый год, никто его не покормит. Ну, и полезли, значит, кормить».

То ли раздосадованные студенты, которым не удалось накормить памятник, со злости нахлобучили ему шляпу, то ли, поделившись макаронами, они заодно решили хоть как-то за-



Фото: из личных архивов Зленко Н.А.



Кара-Кая, 1975 г.

щитить Жуковского от падавшего тогда снега — версии дальнейшего развития событий разнятся. Но — так или иначе — сходятся в одном: на голову почтенному учёному была нахлобучена кастрюля. Так и появилась традиция.

«Изначально секция зародилась в Долгопрудном (так, среди альпинистов числился и С. Козел) — однако позже энтузиазм тамошних ребят подувал. Зато этим видом спорта заинтересовались на ФАЛТе — и секция стала ядром альпинизма в физтехе. Я активно тренировался и ездил в альплагерь».

Тренировки были весьма разнообразные: ребята бегали кросс — 5, 10, 20 километров (зимой — на лыжах), после чего переходили к скальным тренировкам. Обычно в роли тренажёров выступали полуразрушенные здания в Царицыно, колокольня в Лианозово (недалеко от Долгопрудного) и недостроенный дом в Удель-

ной — начинающие альпинисты вовсю их осваивали. Сейчас этих мест не узнать: Царицыно фактически построено заново, колокольня восстановлена, а дома нет. После тренировок нужно было получить путёвку в альплагерь, где обучали безопасному хождению в горах.

«Первый раз я поехал в горы после окончания первого курса, в

1966-м, — вспоминает Николай Алексеевич Зленко, — причём достаточно случайно: я считал, что альпинизм — это не для меня, что нужно быть каким-то суперчеловеком. Мой старший брат был альпинистом в Долгопрудном — благодаря ему я получил путёвку в альплагерь в Цей на Кавказе. Попал туда — и влип на 20 лет. Вернувшись



Николай Алексеевич Зленко



Фото: из личного архива Зленко, И. А.

п. Алаудин, Борцы за мир

из той первой поездки, я обнаружил на ФАЛТе ещё одного такого же счастливого — Артёма Кудряшова. И мы решили организовать секцию: от лица студенческой организации получить путёвки было проще. Если человек окончательно понимал, что альпинизм — это про него, то из новичка (человека, первый раз попавшего в горы после выполнения специ-

альной программы: ледовых, снежных занятий, травянистых склонов — то есть с отлаженной техникой передвижения) он становился разрядником — «значкистом». В зависимости от количества и сложности совершённых восхождений спортсмен получал разряд — со второго он уже мог покорять горы самостоятельно, без помощи инструкторов (чтобы стать ин-

структором, необходимо было закончить специальную школу и пройти стажировку). Кроме того, существовала система сборов: выбирался район, не привязанный к альплагерю, где совершались всевозможные тренировочные восхождения.

«Всеми правдами и неправдами при малейшей возможности мы старались попасть в горы. Достаточно быстро выяснили, что печати на медицинских справках отлично проставляются варёным яйцом (получить эти справки, в принципе, проблемой не было, но времени было жалко). Иногда случалось отправляться в обратный путь без билетов. Правда, удавалось такое только на поездах — на самолётах контроль был тщательнее, высаживали», — рассказывает Николай Зленко.

Заболев горами в институте, большая часть участников секции не оставляла это увлечение и после окончания учёбы: они совершенствовались, становились инструкторами и мастерами спорта (на ФАЛТе мастеров спорта два — Михайлов и Клинецкий). Тянь-Шань, Кавказ, Памир, Саяны, Фанские горы — все эти вершины покорялись фалтам. Создатели секции не оставляют своё увлечение и по сей день: кто-то до сих пор ходит в горы, а кто-то помогает молодым альпинистам. Так, замечательный тренажёр-стенка в спортивном зале факультета — подарок выпускников А. Левченко, С. Михайлова, Н. Зленко и Е. Клинецкого.

«Если горы стоят, значит, наоборот, кто-то должен на них лазить. На восхождениях очень



Фото: из личных архивов Зленко Н.А.

Ак Суу, 1983 г.

хорошо узнаёшь людей, в процессе совместного преодоления трудностей налаживаются действительно прочные, устойчивые связи: в 1972 году познакомился с ребятами из Краснодара — до сих пор поддерживаю с ними связь. И сейчас, собираясь ходить под парусом, без колебаний зову одного из них с собой: несмотря на то что он ни разу не занимался такими вещами, я знаю, что это за человек, на него можно положиться. И это очень ценное приобретение».

Наши альпинисты — это большая дружная семья, где все помогают друг другу по мере сил и возможностей. Например, когда у одного из них сгорел дом, все остальные помогли ему отстроить новый.

«Ни капельки не жалею о том, что увлёкся альпинизмом. В первую очередь потому, что сформировался устойчивый круг друзей, на которых всегда можно положиться. Приобрели опыт, увидели много интересного. Почему именно горы? Ответа на этот вопрос нет. Как говорит мой старший брат, альпинизм — это не вид спорта, это способ существования». ➔



Фото: из личных архивов Зленко Н.А.



Фото: предоставлено пресс-службой ГКБ «Алмаз-Антей»

Многофункциональная РЛС ЗРС С-400 «Триумф»

ГЛАВНОЕ — ПОМНИТЬ, ДЛЯ ЧЕГО ИЗНАЧАЛЬНО БЫЛ СОЗДАН ФИЗТЕХ

Беседовала
Ольга Гаврина,
студентка 3 курса ФАЛТ

Выпускник ФАЛТа 1990 года Виталий Нескородов сейчас возглавляет одно из ведущих оборонных предприятий России — он генеральный директор ГСКБ «Алмаз-Антей». В интервью «Свободному полёту» он вспомнил о прелестях студенческой жизни, рассказал, как попал в «оборонку», и объяснил, почему в «Алмаз-Антее» всегда найдется место настоящему физтеховцу.



Виталий Владимирович Нескородов

Как правило, студенты приходят к нам на 4-м курсе. Но к работе в лабораториях, которые у нас есть на ФРТК и на ФАЛТе, мы пытаемся привлечь и более юных.

«В академическую сферу меня всегда тянуло»

— Виталий Владимирович, почему вы поступили именно на ФАЛТ?

— Да у меня и выбора-то не было! Точнее — сама жизнь его за меня сделала. Мой старший брат закончил математическую школу в Волжском (Волгоградская область) — и я там учился. Он поступил на факультет аэромеханики и летательной техники — и я туда пришёл. Словом, всё было просто.

— И как вам на ФАЛТе — понравилось?

— Конечно, особенно когда увидел, как учатся и живут студенты других вузов. На ФАЛТе здорово: комфортно, камерно, все со всеми знакомы, а потом друг за другом ещё долгие годы наблюдают. Преподаватели помнят тебя и знают твоих детей... Нравилась свобода, которую давал факультет: тебе ставили задачу — и ты её должен был выполнить. И никто не контролировал какие-то реперные точки.

— Любимые преподаватели были?

— Философию замечательный человек читал, ему тогда уже за 60 было. Хоттабычем прозвали. Кстати, в своё время он тоже

физтех заканчивал. Сам длинный, около двух метров, с бородач — и постоянно с папиросой, даже на лекциях. Да-да, прямо в аудитории! Впрочем, любимых преподавателей было много. Безусловно, Купцов — он матанализ преподавал. Конечно, Мищенко — аналитическая геометрия. Да море!

— **А в общежитии чем занимались?**

— Много чего было интересного и любопытного, весело жили. Особенно на последних курсах, когда началась безумная либерализация и вакханалия в политической жизни. Например, на пятом курсе достали метров 30 кумача полутораметровой ширины, раскатали его в общаге (именно у моей двери), достали белой краски и написали «Спасибо партии за это». А потом забрались на крышу и повесили на здании факультета. На следующий день были сумасшедшие разборки! Виновных-то очень быстро нашли, потому что вся краска на полу осталась. Грозилась, что выгонят, но не выгнали. И в этом смысле физтех — это, конечно, фантастика.

— **А на какую кафедру распределились, чем занимались?**

— На кафедру горения и теплообмена, Центральный институт авиационного моторостроения.

Научным руководителем у меня был Александр Николаевич Секундов. Заместитель заведующего, он, по сути, руководил кафедрой. Личность легендарная, известен всему научному миру. Одна из моделей турбулентности, а их, общепризнанных, в мире штук пять, разработана Александром Николаевичем. Я у него по большей части занимался интересными экспериментами. И моя дипломная работа тоже была экспериментальной. Первый раз в мире было продемонстрировано снижение сопротивления тела, находящегося в турбулентном потоке. Опыт простой, эффект очевидный, однако до нас никто до этого не додумался.

— **И что вас на эту мысль навело?**

— Пассивные методы снижения сопротивления (в частности — оребрение поверхности с определенными параметрами) известны достаточно давно. Например, оребрение поверхности днища каноэ снижало его сопротивление — и спортсменам это стали запрещать. Нам же удалось продемонстрировать активное воздействие на обтекаемое тело.

— **А после выпуска чем занимались? Диссертацией?**

— Нет, диссертации не получилась. После окончания физтеха

я поступил в заочную аспирантуру — там же, в ЦИАМе. Но все закончилось одним годом и сдачей экзамена по специальности. Шел 1991-й, заниматься наукой было неперспективно — пришлось менять вектор жизни. Хотя у меня было много интересной работы, гранты... И — в каком-то смысле — 1991 год мы прожили припеваючи: и на то, чтобы квартиру в Москве снимать, хватало, и одежду покупали, какую хотели. Но будущего я все равно не видел. Позвали делать «ТверьУниверсалБанк». Пришлось забыть о своих академических интересах и идти в бизнес.

— **В науку вернуться не хотелось?**

— В академическую сферу меня всегда тянуло: всё-таки это особая среда. Конечно, у людей, которые к ней относятся, есть и достоинства, и недостатки — но достоинств всяко больше. Поэтому, как только появилась возможность, я с удовольствием пошёл в то, что тогда называлось научно-производственным объединением «Алмаз». Так по сей день здесь и тружусь.

— **И чем стали заниматься?**

— По сути — экономикой и финансами. После 90-х оборонные предприятия были не в лучшей форме. Бюджетных денег нет

Фото предоставлено пресс-службой ГСВ «Алмаз-Антей»

Стрельбы С-400 «Триумф»

Зарплаты, как сейчас помню, в 2000 году в среднем составляли 3 400 рублей. Торговали только с Китаем. Однако уже в 2003 году мы раскрутили задачу под названием «глубокая модернизация трехсотки» (С-300 ПМУ2). Сделали из продукта, который был из прошлого века, современный: с мощными вычислительными комплексами, с передовыми средствами отображения — всё, как говорится, по полной программе. Причем за свои деньги, что вызвало немалое удивление коллег по отрасли. С этого всё и началось.

«У нас с физтехом давняя связь»

— Чем сейчас занимается «Алмаз-Антей»?

— На 99% мы — крупный системщик, интегратор, разработчик. Основная наша деятельность — разработка образцов вооружения и военной техники в части ПВО, ПРО. Мы создаём системы. А что такое система? Это почти два эшелона техники. Одни машины решают за-

дачи обнаружения и целеуказания, другие — захватывают и сопровождают цели, третьи управляют ракетой и т. д. Всё это должно быть. При стрельбовом локаторе есть пусковые установки, из которых вылетают ракеты. Есть и сами ракеты. Всё должно быть обеспечено энергетикой, которая стоит тут же. Мы занимаемся всем, что касается интеллекта системы. Но специализированные задачи, например — создание той же пусковой установки (гидравлика, опорно-поворотные устройства), решают наши соисполнители.

— А откуда сотрудников набираете? Из физтеха?

— У нас с физтехом давняя связь — базовой кафедре ФРТК 60 лет исполнилось. «Алмаз-Антей» всегда был заинтересован в том, чтобы совместно с высшими учебными заведениями готовить для себя сотрудников. Ведь человек, получивший диплом в соответствующей области, но, как говорится, не знающий жизни, пороку не

нюхавший, для нас на самом деле — сырой материал. Мы посчитали, что нужно где-то 2,5—3 года, чтобы окунуть его в эту среду. Поэтому физтех, который даёт студентам возможность уже с 4-го курса работать на базовой кафедре, очень помогает. Мы крайне заинтересованы в том, чтобы получать по 150 подготовленных сотрудников в год. У нас налажены отношения с ФАЛТом, МАИ, Бауманкой... А еще — традиционная кафедра ФРТК и две кафедры МИРЭА.

— Какие направления подготовки ФАЛТа наиболее актуальны для «Алмаз-Антей»?

— В первую очередь мы занимаемся задачами организации работы интеллект-систем — так что особенно нас интересуют студенты ПМИ. Однако системы развиваются и с точки зрения физики. Например, локация традиционно построена на принципах пассивной фазированной антенной решетки, а уже сегодня многие задачи решаются на активных решетках. Это совсем другое дело, требующее специалистов. Как ни парадоксально, даже моя специальность (в части теплообмена) — одна из самых востребованных, хотя еще 5 лет назад никто и предположить не мог, что в нашей области это вдруг понадобится.

Вообще в «Алмаз-Антей» хорошо знают, что такое физтех. Не в обиду другим вузам: мы понимаем, какие системные задачи нужно ставить перед физтеховец — и чем может заниматься выпускник, например, МИРЭА.



Фото предоставлено пресс-службой ГСКБ «Алмаз-Антей»

Сотрудники ГСКБ «Алмаз-Антей» при настройке оборудования

— Молодежи у вас много работает? Какой в «Алмаз-Аннее» средний возраст?

— 48 лет. Для отечественной оборонной отрасли это совсем не много! К тому же мы молодеем прямо на глазах.

— За границу ваших сотрудников выпускают?

— Формально, с точки зрения действующих норм и требований, определенные ограничения есть. Но по факту — за всю мою работу на «Алмазе» (а сегодня именно я отвечаю за «разрешить/не разрешить») ни одному человеку мы в разрешении не отказали.

— А молодым специалистам у вас интересно?

— Конечно. Во-первых, есть чем гордиться. Во-вторых, задачи интересные. Мы поменяли свой менталитет, в том числе — благодаря той молодежи, которая была подготовлена в последние 10 лет. Дело в том, что существует некий парадокс: если вы одним коллективом (а у нас довольно долгосрочные проекты) что-то делаете, то потом трудно отключиться от созданных технических решений. И чтобы создать нечто новое (в том числе — с учетом опыта старого), должен сложиться новый коллектив. Возьмем, к примеру, наш комплекс «Витязь». Главный конструктор — физтеховец 36 лет. Этот комплекс сделан совершенно по-новому. «Витязь» — весь в цифре. Если раньше вы заходили в пункт боевого управления — и при виде разных лампочек у вас глаза разбегались, такое безумное количество аппаратуры и всего прочего вокруг было, то сейчас,



Сотрудники ГСКБ «Алмаз-Антей» при настройке оборудования

Фото предоставлено пресс-службой ГСКБ «Алмаз-Антей»

на «Витязе», две стоечки решают во много раз больше задач.

насколько успешно ребята решают модельные задачи.

— На каком курсе к вам обычно приходят студенты?

— Как правило — на четвертом. Но к работе в лабораториях, которые у нас есть на ФРТК и на ФАЛТе, мы пытаемся привлечь и более юных.

— И чем занимаются в этих лабораториях?

— У нас такой подход: мы формулируем для студентов проблемы, которые нам интересны и которые вполне могут входить в наши большие задачи. Или же ставим вопросы, которые помогают студентам учиться, а главное — получать результат. И, естественно, его демонстрировать.

— Успехи есть? Студенты уже создали что-нибудь, что можно использовать?

— Нет, разумеется, пока об этом речи не идет — ведь лаборатория на ФАЛТе работает с начала этого года. Подождите, пока он закончится — тогда станет ясно,

— А существует ли разница между ФАЛТом и ФРТК с точки зрения трудоустройства в «Алмаз-Аннее»?

— На мой взгляд — нет. Главное — помнить, для чего изначально был создан физтех. ➔



Пуск ЗУР С-400 «Триумф»

Фото предоставлено пресс-службой ГСКБ «Алмаз-Антей»



Тигран Казарян,
студент 3 курса ФАЛТ

Каждый мужчина обязан отдать долг своей Родине — особенно в наше время. Однако стать солдатом-срочником — не единственный способ это сделать. Альтернативой службе по призыву может стать обучение на военной кафедре при вузе. И очень приятно осознавать, что МФТИ даёт такую возможность своим студентам. Честно говоря, для многих это просто подарок судьбы! Но я, студент 3-го курса, решил проверить: а точно ли это подарок? Что это такое — военная кафедра? Давайте разберёмся.



ЕСЛИ ТЫ МУЖЧИНА

ИСК. — август 2014

г. Тверь, выпускники 2012 г. на военных сборах



Фото из архивов выпуска 2012 г.

Первой приятной неожиданностью для меня стала возможность выбора. Студент МФТИ (в частности — ФАЛТа) может пройти программу подготовки солдата, сержанта или офицера запаса. Чем же эти три направления отличаются друг от друга? Офицеры запаса. Набор проводится среди студентов 3-го курса. Чтобы попасть на военную кафедру, необходимо:

1. ознакомиться с приказом и инструкцией, регламентирующими приём на ВК МФТИ;
2. зарегистрироваться на электронном ресурсе кафедры;
3. после получения по электронной почте подтверждения регистрации лично принести заявление на военную кафедру. Обязательно пройти военно-врачебную комиссию, сдать нормативы на кафедре физической культуры МФТИ и заполнить документы для оформле-

ния допуска к государственной тайне.

Стоит отметить, что для попадания на военную кафедру нужно пройти конкурсный отбор по двум критериям: успеваемость в 5-м учебном семестре и результаты сдачи нормативов в беге на 100 м и 3 км, а также подтягивания на перекладине.

Но вот вам удалось пройти суровый конкурсный отбор — и вы попали на военную кафедру. Что дальше?

Начнем с неприятных, на мой взгляд, новостей, хотя, если вы любите путешествовать, я вас даже обрадую. Обучение на военной кафедре с недавних пор проходит в Долгопрудном.

Оно ведётся на 4-м и 5-м курсах и завершается выпускным экзаменом после прохождения 30-дневного учебного сбора в войсках. Студент должен заниматься по 6 часов в неделю, день военной

кафедры на ФАЛТе — традиционно суббота. В конце 7-го и 9-го семестра сдается экзамен, а 8-й и 10-й заканчиваются зачетом.

Я не мог не задать несколько вопросов человеку, прошедшему этот нелёгкий путь. И мой выбор пал на Дмитрия Старикова.

— Дима, мой первый вопрос будет достаточно общим. Что ты хотел бы сказать об обучении на военной кафедре?

— Здесь ты узнаёшь что-то новое о военном деле, закрепляешь знания по аэродинамике, изучаешь устройство самолета. Иногда занятия настолько интересны, что 3 пары пролетают незаметно. Занятия ведут настоящие профессионалы и очень интересные люди, которые с удовольствием отвечают на все вопросы, приводят примеры из реальной жизни. Экзамены на военке — одни из самых сложных на 5-м курсе, списать практически невозможно.

— А как тебе сборы?

— Сборы — это запоминающееся событие. Новые условия быта (по сравнению с ними общежитие будет казаться райским местом), режим и дисциплина, к которым быстро привыкаешь, ночные дежурства, новые люди, строевые песни — все это незабываемо. Конечно, были и трудности, без них никуда.

— И еще один, на мой взгляд — очень интересный, вопрос. Дим, что тебе дало обучение на военной кафедре?

— После военки вырабатывается дисциплинированность, укрепляются знания, расширяется кругозор. Но главное последствие — военный билет.

С этим Диминым утверждением трудно не согласиться.

В прошлом году МФТИ предоставил своим студентам возможность проходить военное обучение еще по двум направлениям: сержанты запаса и рядовые запаса. Отбор и обучение здесь несколько отличаются от тех, что используются при подготовке офицеров запаса.

Итак, сержанты и рядовые запаса. Для начала: отбор происходит после летней сессии (будущих офицеров отбирают преимущественно весной). В конкурсе участвуют студенты 1-го курса (и стоит заметить, что в прошлом году все желающие этот конкурс успешно прошли).

С сентября 2014 года второкурсники факультета аэромеханики и летательной техники начали свое обучение на военной кафедре. Оно так же, как и у студентов 4-го курса, проходит по субботам в Долгопрудном. Студенты будут заниматься в течение двух лет,

всё завершится двухмесячными сборами.

Военная кафедра в университете — это очень хороший способ дать студенту возможность совместить учёбу и службу в армии. Но как быть, если вам не удалось на нее попасть? Я думаю, для начала надо знать, при каких же условиях вас не смогут забрать на срочную службу. Есть несколько основных видов отсрочек:

1. по учебе;
2. по семейным обстоятельствам;
3. по работе;
4. по здоровью.

Для меня стало неожиданностью, что обучение в аспирантуре не дает освобождения от армии — оно дает лишь отсрочку. Чтобы освободиться от службы, вы обязательно должны иметь научную степень. Отсрочка полагается и в том случае, если вы уходите в академический отпуск на срок не более года.

В заключение я бы хотел немного рассказать о нововведениях, которые направлены на увеличение престижа армии среди студентов.

Два показались мне очень интересными.

1. Научные роты.

Научная рота — это по своей сути служба по призыву. Для попадания в такую роту необходимо зарекомендовать себя во время обучения и иметь нужную специальность.

По окончании срочной службы можно будет продолжить службу и получить звание офицера — или работать в научно-исследовательских организациях.

2. Летняя армия.

Летняя армия — это три раза по три месяца добровольной службы. Студентам, которым не удалось поступить на военную кафедру, даётся возможность пройти альтернативную службу. 9 месяцев, посвящённых ей в свободное от учебы время, позволяют без промедления начать работу по специальности после окончания вуза.

Государство старается дать нам возможность самим выбрать свой путь.

Я надеюсь, всем удастся сделать правильный выбор. →



Фото: Из архива «Свободной прессы» 2012 г.



Фото: www.flickr.com/photos/vatavale_kuhnmf/

Внутри кальдеры вулкана «Горелый», Камчатка, Россия

КАМЧАТКА

Светлана Осипова,
студентка 3 курса ФАЛТ

Вы когда-нибудь оказывались в эпицентре землетрясения? Ночевали неподалёку от вулкана? Нырjali за морским ежом, чтобы сделать себе бутерброд с его икрой? Видели лентиккулярные облака? Плавали в самом горячем озере России? А для жителей Камчатки всё это — вполне обычное дело.



Фото: www.flickr.com, пользователь Kibritni

В кратере вулкана «Авачинский», Камчатка, Россия

«Город, откуда я приехал, — Вилючинск. Закрытая военная база подводных лодок, — рассказывает Миша Алексеенко, — но мне хотелось бы больше поговорить о Камчатке в целом. Термальные источники Паратунки, долина вулканов, гейзеры и Авачинская бухта... Не видел — считай, не был на Камчатке».

Камчатка — удивительное место с уникальной природой, на этот регион приходится 20 климатических зон. Обилие совершенно не похожих друг на друга пейзажей потрясает: заповедная тайга, чистые водоёмы и дымящиеся гейзеры, лавовый рельеф вулканов, снежные шапки гор...

Самое горячее озеро России — Фумарольное, где температура воды в среднем достигает +50 градусов; одно из самых больших геотермальных месторождений в мире; самый высокий гейзер Великан в Долине гейзеров (столб кипятка и пара Великана достигает 30—40 метров, а сама долина превосходит по размеру и объёму выбрасываемой воды все остальные гейзеры мира); одно из самых опасных мест на планете — «Долина смерти» в Кроноцком заповеднике, где концентрация ядовитых газов настолько высока, что звери и птицы гибнут, попав туда; самое большое число вулканов (точ-

ное количество неизвестно, но с учетом всех древних, разрушенных, действующих и побочных вулканов-«паразитов» общее их число — более 5 000, из которых 28 не спят, а 3 — потенциально активны); одна из самых больших бухт в мире — Авачинская; самая высокая сейсмическая активность на планете; самые высокие приливы; свыше 14 000 рек и ручьёв; около 200 минеральных источников, 150 из которых горячие; более 1 000 месторождений полезных ископаемых — список «самых-самых» черт природы Камчатки можно продолжать ещё долго.

Впечатляет и разнообразие местных флоры и фауны: так, в регионе расположено самое большое лососевое нерестилище в Азии, здесь, в кратере-кальдере Узон, живут самые древние микроорганизмы нашей планеты — термофилы Археи, на Камчатке — самая большая популяция самого крупного подвида бурого медведя, 918 видов зверей, 322 вида птиц, 23 вида китов и около 500 видов рыб...

— В какое время года к вам лучше приезжать?

— В каждый сезон климат неповторим. Зима длинная: начинается в конце октября первой сильной пургой (бывает — без шуток — заметает по 3-й—4-й этаж), а окончательно снег сходит только в марте — апреле. Осень и весна красивые, но очень короткие — буквально по две недели. Летом тоже здорово: лес, вокруг горы, сопки, вулканы, океан: гуляй — не хочу! Зимой можно покататься с вулкана на горных лыжах (с горы Морозной, например, открыва-

ется вид на основные вулканы: Ключевской, Корякский и Кроноцкий) или прокатиться на снегоходах почти до самих сопков, пока подъём не станет совсем крутым — тогда уже дальше только пешком. Летом — выбраться в долину вулканов и подняться по хребту какого-нибудь из них, но это трудно — не все доходят, жарко и идти тяжело. Гулять по лесам можно, вовсе не опасаясь клещей и змей, — их просто нет из-за сурового климата, только комары приспособились. Но зато летом не составляет труда встретить в лесу голодного медведя, поэтому нужно быть очень аккуратным. Термальные источники хороши в любое время года, особенно советую попробовать малкинскую.

— Малкинскую? Что это такое?

— Это природная газированная вода из Малкинского источника. У нас её все так называют, привычка.

Кстати, многие слова употребляются только у нас: из-за особенностей зимней погоды снегоходы называют буранами, снегокаты — почему-то аргамаками, а вместо слова «водонагреватель» используют «титан» — по названию единственной когда-то фирмы, занимавшейся их изготовлением (импортных тогда не завозили).

— А что насчёт знаменитых рыбных блюд?

— Можно совместить два удовольствия и поехать на рыбалку — всё само плывёт тебе в руки, куча живности, совсем не обязательно быть для этого великим рыбаком. Красная рыба, икра, креветки, крабы — пальчики оближешь! А если очень повезёт и достанешь со дна морского ежа, можно попробовать его икру — внутри примерно чай-

ная ложка этого деликатеса, очень вкусно и сильно отдаёт йодом.

— Не страшно жить рядом с вулканами и в постоянном ожидании землетрясений?

— На деле ближе всего к вулканам расположены небольшие посёлки, города — существенно дальше. Но, конечно, если начнётся извержение, то всем несдобровать. Есть специальная система оповещений, заранее сообщающая о возможной угрозе, какой бы та ни была: извержение или землетрясение. Но на моей памяти дату еще ни разу стопроцентно не угадали. Чаще всего землетрясения случаются весной, многие иностранцы даже специально приезжают почувствовать, что это такое. Но, честно говоря, это совсем нездорово, когда здание, в котором ты находишься, начинает шататься — именно по этой причине дома у нас не строят выше 5 этажей и по

возможности стараются обойтись без лифтов.

— А что лично для тебя в родном краю «самое-самое»?

— Трудно сказать. Наверное, всё, что меня окружает и к чему я привык. Хотя я больше не живу на Камчатке, каждые зимние каникулы стараюсь хотя бы несколько недель провести в родном краю — честно говоря, двух недель обычно мало, вроде всё это и видел много раз, всё детство провёл здесь, но каждый раз, когда прилетаю, всё — самое-самое. (Перелёт, кстати, занимает 9 часов — ещё один довод в пользу посещения Камчатки для тех, кто любит летать.) Я люблю путешествовать и много где побывал, но такой природы, как на Камчатке, нигде не нашёл, она уникальна. Поэтому советую всем при возможности отправиться именно туда — даю слово, никто не пожалеет! →



Фото: www.flickr.com, пользователь kuhnmi

Суслик, Камчатка, Россия

НАШИ ДОСТОИНСТВА ЕСТЬ ПРОДОЛЖЕНИЕ НАШИХ НЕДОСТАТКОВ

**Беседовал
Андрей Черненко,**
студент 3 курса ФАЛТ

В октябре — декабре прошлого года в Долгопрудном состоялась серия совещаний заместителей деканов по младшим курсам: руководители отчитались об учебно-воспитательной работе на своих факультетах.



Александр Михайлович Кузнецов

— Александр Михайлович, чем была вызвана необходимость этих отчетов?

— Недавно создано управление по внеучебной работе, руководителем которого назначен Алексей Вадимович Кранин, психолог по образованию. Именно на это управление возлагается организация и координация воспитательной работы в институте. А для этого необходимо критически осмыслить имеющийся опыт.

Сейчас воспитательная работа в значительной степени основана

на личном опыте и здравом смысле. Без этого нельзя, однако привести в нее профессиональную, систематическую составляющую, видимо, полезно. Но при этом принципиально важно избежать заформализованности.

— А что представляет из себя УВР в институте в целом и на нашем факультете в частности?

— Это сложное и очень важное направление. Если кратко — совокупность мероприятий, направленных на развитие у студентов навыков социального общежития, патриотизма, выработки у них умений самоорганизации, профилактика конфликтных ситуаций и многое другое.

Корни УВР уходят к бывшей комсомольской организации. Во время учебы я 3 года был секретарем комсомольской организации ФАЛТа и членом комитета комсомола института — и могу сказать, что многие традиции сохраняются и развиваются. Важные составляющие физтеховского менталитета — гордость за свой институт и уверенность в том, что нам все по плечу. Но самокритичность и

чувство меры при этом не должны теряться.

— Существуют ли какие-то особенности УВР у нас на ФАЛТе?

— В первую очередь это наличие кураторов курсов. Они обеспечивают непрерывность воспитательного процесса и постоянство контакта со студентами.

Важную роль играет и постоянный контакт с кафедрами и администрацией общежития, что позволяет оперативно реагировать на текущую ситуацию.

На 1-м—3-м курсах проводятся ежесеместровые курсовые собрания, на которых деканат представляет студентам текущие персонализированные данные успеваемости и обзор событий на факультете.

Традиция ФАЛТа — достаточно сильное и активное студенческое самоуправление.

Каждый семестр мы проводим совместные заседания студенческого актива и деканата, что позволяет студентам и преподавателям сблизить позиции. Немаловажную роль играет наличие помощника декана по воспитательной работе.

В учебном корпусе мы постоянно друг у друга на виду: и студенты, и преподаватели, и сотрудники. Это создает важный микроклимат, способствует проведению более индивидуальной воспитательной работы.

— Какие проблемы характерны для факультета?

— Как говорится, наши недостатки есть продолжение наших достоинств.

Проблемой является доступ к институтским ресурсам, мероприятиям, к возможностям общественных организаций института.

Вторая проблема — теснота. Как в старых «комбайнах», у нас в одном корпусе и учеба, и научная работа, и спорт, и развлечения — со всеми проистекающими отсюда противоречиями.

Третья проблема — нас маловато, мала «критическая масса» — как кадровая, так и материальная, необходимая для реализации крупных проектов.

Большой проблемой я бы назвал неудовлетворительное техническое состояние общежития и — частично — учебного корпуса.

Очевидных и простых рецептов преодоления этих проблем не существует, важно понимать, что это должен быть непрерывный и последовательный процесс.

— И как же выглядит ФАЛТ среди других факультетов института?

— Достоинно, причем и в учебе, и в научной, культурно-воспитательной и спортивно-массовой работах.

Да вот, например, некоторые результаты в такой объективно сопоставимой деятельности, как

спортивно-массовая. Мы можем похвастаться победой на командном чемпионате ФБМО по бадминтону 2 года назад, участием в кубке вузов Москвы по скалолазанию, отличными выступлениями футболистов, которые в 2013—2014 годах становились чемпионами и призерами чемпионата МФТИ... Не перестают радовать наши волейболисты, уже третий год удерживающие 1-е место в чемпионате института.

Очень важно наличие традиций, сплачивающих коллектив. На ФАЛТе они соблюдаются. Например, каждый год реактивный самолет МиГ-21, расположенный рядом с факультетом, оснащается пропеллером. К слову, дважды пропеллер водружали девушки.

Однако важен не только сам процесс и его текущие результаты, но и результат конечный — успехи наших выпускников, их отношение к альма-матер. Здесь нам, так же как и другим факультетам, есть что сказать.

Наши выпускники в значительной степени составляют основу научно-технических кадров авиационно-космической отрасли.

Шесть человек стали членами-корреспондентами РАН: А. Гайфуллин (выпуск 1981 года), И. Егоров (1984), К. Зыбин (1981), И. Липатов (1971), С. Чернышев (1978).

Среди выпускников много руководителей и организаторов науки: С. Чернышев (выпуск 1978 года) — исполнительный директор ЦАГИ, В. Бабкин (1979) — генеральный директор ЦИАМ, О. Алашеев — зам. генерального конструктора ОКБ «Туполев», А. Горбунов (1974) — исполни-

тельный директор ЭМЗ им. Мясищева, В. Нескородов (1990) — генеральный директор ГСКБ «Алмаз-Антей»...

Многие выпускники состоялись и в необычных для фалтов сферах деятельности: С. Васильев (выпуск 1990 года) — председатель совета директоров ИК «Русские фонды», председатель правления ОО «Общество поддержки ФАЛТ МФТИ», А. Епишин (1990) — председатель Законодательного собрания Тверской области, И. Жук (1982) — директор Департамента страхового рынка ЦБ РФ, И. Стрешинский (1992) — генеральный директор USM Advisors, генеральный директор ГК «Коалко», генеральный директор ОАО «Телекоминвест», Н. Фартушняк (1989) — президент ГК «Спортмастер», Ю. Алашеев (1995) — директор Центра стратегического развития МФТИ...

Принципиально важно, что мы рассматриваем выпускников как членов коллектива. Их участие в вечерах посвящения — непреходящий атрибут праздника.

Существенно то, что они сохраняют уважительное и благодарное отношение к факультету.

На ФАЛТе создан и вот уже 15 лет успешно функционирует Союз попечителей и его организационное ядро — «Общество поддержки ФАЛТ МФТИ». Большая часть материальных улучшений на факультете — заслуга выпускников.

Мы, со своей стороны, с благодарностью относимся к своим выпускникам, на факультете имеется, например, Памятная доска, посвященная им. Среди Почетных магистров МФТИ больше половины — выпускники ФАЛТа. →



Фото с сайта vk.com, пользователя Илона Радинаева

Команда ФАЛТа по чирлидингу

СКОРО ЛЕТО!

Татьяна Филиппова,
студентка 1 курса ФАЛТ

Девчонки! Через несколько дней — 8 марта. Но это не главное. Главное — скоро лето. И нам пора приходить в форму. Для этого, ясное дело, нужно заниматься. Но где? Сегодня для фалтянок есть множество вариантов спортивных занятий — как в институте, так и вне его. Рассмотрим?

Первый и самый, пожалуй, оптимальный в бюджетном плане вариант — секции, организованные самими студентами МФТИ. Чирлидинг, скалолазание, женский футбол и волейбол — самое то! Потратиться нужно будет только на снаряжение, но на первых, пробных порах не понадобится и оно. Только спортивная форма. Надеюсь, есть у каждой?

Самая популярная секция — чирлидинг. Это не только постановки танцевальных номеров для наших футболистов. Растяжки и шпагаты, тренировки на выносливость — вот что ждет вас. Нагрузка идёт сразу почти на все группы

мышц, интенсивность занятий достаточно высокая — ее можно сравнить с нагрузкой на занятиях в тренажерном зале. Единственный минус — отсутствие силовых нагрузок на конкретные группы мышц. Но ведь никто не запретит вам после тренировки поделаться дополнительные упражнения? Занимаются девочки по 3 раза в неделю. Длительность — около 2 часов. Новичкам в этом виде спорта будут рады и обязательно научат всему, что знают сами. Хотя любительской эту секцию вряд ли назовёшь — участницы часто занимают высокие места на соревнованиях.

Далее — секция скалолазания. Но не пугайтесь необычности занятия. В большом спортивном зале установлена специальная стенка, на которую нужно забраться, используя только разрешённые зацепки. Вас научат приемам правильной фиксации пальцев и покажут, как лучше распределять нагрузку тела. Перед «покорением стен» проводится обязательная разминка на все суставы и связки.

Проиграв чирлидерам в темпе тренировки, скалолазы на деле получают большую долю силовых упражнений (ну, а как же еще — нелегко втащить свой вес на 6-метровую высоту). И



Фото с сайта ria.ru/au.com, пользователь Beeki

тут уже не хватает кардионагрузок. Ну, и проработки конкретных групп мышц — хотя это вечный минус любой узконаправленной секции. Зато в плюсе выносливость и сила. А если решите заниматься в секции профессионально, то в будущем вас ждут увлекательные поездки на скалодромы и даже путешествия по горам. Занятия проходят 3 раза в неделю, в среднем по 2 часа.

Секция исторического моделирования... также открыта для девочек! Обычная тренировка тут состоит из ОФП/разминки и непосредственно боевой части, в которой проходят бои (один на один или группа на группу). Существует два основных направления — лучники/арбалетки и тяжеловооружённая пехота. А также множество их комбинаций. Новички после курса принципов боя сразу вступают в поединки как полноценные участники. Конечно, тренировки стрелков и пехотинцев сильно различаются: мечники всю «боевую» часть проводят в контактных

боях, а лучшим другом лучника на тренировке становится мишень.

И, как ни странно это прозвучит, эта секция представляет собой хорошую комбинацию силовой (да, порой выдают не очень легкое снаряжение) и кардионагрузки (бег, прыжки, непосредственно бой). О «бронне» новобранцам, кстати, не стоит беспокоиться — секция предоставляет минимальный тренировочный набор на первый год занятий. Занимаются обычно в большом спортзале, но при хорошей погоде весной и осенью (или летом, если остаетесь в Жуковском) тренировки проходят и на улице. Ребята ждут вас по средам с 20.00 и в воскресенье с 14.00.

Все, несомненно, имеют представление о футбольных и волейбольных секциях. Женская футбольная команда и волейбольная сборная девочек ФАЛТа собираются, увы, лишь раз в неделю (в воскресенье в 11.30 и в субботу в 12.00 соответственно). Конечно, если заниматься чем-то дополни-

тельно, будет здорово, но как основной вид спортивных нагрузок такие секции рассматривать не стоит.

Для девочек, увлекающихся хореографией, хорошим вариантом будет посещение гимнастической секции. Впрочем, обучиться с нуля здесь вряд ли получится, потому в секцию стоит идти только девушкам, уверенным в своей программе упражнений. Занятия проходят по вторникам, субботам и воскресеньям с 20.00.

А хотите узнать оптимальный, на мой взгляд, вариант? Во время загруженных учебных будней посещайте понравившуюся секцию, а в дни посвободнее заглядывайте в тренажёрный зал, который находится напротив футбольного поля, в торце институтского здания, — здесь можно получить доступ к базовым тренажерам (велосипед, тренажеры ног и рук, обруч, гантели, штанга). Опытный тренер Валерий Петрович Федосеев поможет разобраться со всеми снарядами в зале и всегда подскажет новые упражнения. →

КАК ВСЕ НАЧИНАЛОСЬ

Сергей Васильев,
выпускник ФАЛТТ 1990 года

Одна из главных особенностей всех — бывших и будущих — студентов ФАЛТта, вероятно, заключается в том, что они обычно не теряются в жизни и умеют соответствовать любым предложенным им обстоятельствам. Факультет даёт им серьезную закалку. Рассказ Сергея Анатольевича Васильева, выпускника ФАЛТта 1990 года, — лишнее тому подтверждение.

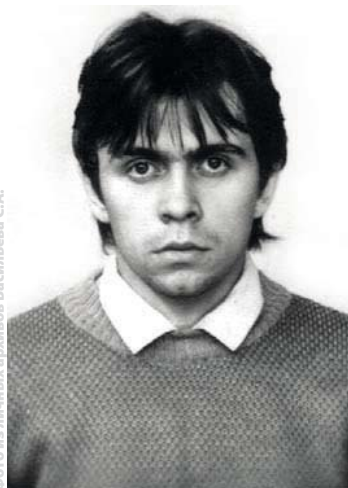


Фото из личного архива Васильева С.А.

Осень 1990 года: кроссворды. Первый заработок

Дело было в Жуковском. Мы уже заканчивали институт. Студентам (тем более — на старших курсах) всегда нужны деньги. До этого мы зарабатывали их в стройотрядах — тяжёлым физическим трудом. Но в тот год вышел закон о кооперативах — и люди получили возможность создавать частные (ну, или получастные) предприятия. Вот и мы зарегистрировали на ФАЛТе первый

кооператив. Но что будем делать, как зарабатывать — ещё не знали.

И вот сидим мы как-то в общезитии, разговариваем — и вдруг осеняет: а не заняться ли нам кроссвордами? Мы вполне можем их составлять и продавать. Почему именно кроссвордами? Да потому, что в общаге от безделья их часто решали. И мы были уверены: если это интересно нам, то будет интересно и всем остальным. К тому же в киосках тогда был полный голяк с литературой, новыми журналами... В общем — мы решили: это может пойти!

Проект был такой: придумываем кроссворд — и печатаем его на листе бумаги размером А3. На лицевой стороне — кроссворд (или несколько), а на обратной — ответы. Распределили роли: Серега Пушкин их составляет, а я ищу типографию и все такое. Остальные — на подхвате.

Серега взялся за работу, а я пошел в типографию ЛИИ. Прихожу к ним и говорю: вот мы, мол, с ФАЛТта, организовали

первый у нас кооператив и хотим напечатать кроссворды. Можете? Они отвечают: легко, несите рисунки и тексты. Говорят: сами вот только что организовали кооператив и готовы в нерабочее время все сделать. Я объясняю: только у нас еще денег на это нет. Мы готовы с вами, типографией, рассчитаться сразу после того, как продадим эти «листочки». А мне отвечают: мы согласны! Это для нас самих первый такой заказ. Нам интересно. Несите, напечатаем без денег, расплатитесь потом.

Я побежал в комитет комсомола (там у нас телефон стоял) и стал искать номер центрального московского офиса «Союзпечати». Тогда по всей Москве и всему Подмосковью киоски «Союзпечати» стояли — и только в них продавали газеты и журналы. Нашёл, звоню. Говорю: мы, кооператив при МФТИ, издали такие листы-кроссворды... Можно ли через сеть ваших киосков это продать? Они отвечают: готовы попробовать, у нас, мол, как

Сергей Анатольевич Васильев

раз сейчас мало периодики на прилавках. Но в успехе не уверены и поэтому выкупить сами ваши листки не готовы, но готовы взять их на реализацию. Это обойдется вам в 5% с продаж. Я даже обомлел от такой удачи: «Союзпечать» — это было круто! Осталось только всё напечатать и привезти на их центральный склад.

Я побежал заключать договор с типографией ЛИИ, отдал им рисунки и тексты (Пушкин к тому времени уже все сделал). Потом мы с друзьями скинулись на автобус (все свои студенческие записки порушили), чтобы можно было весь тираж нашей кроссвордной макулатуры довести из Жуковского на склад «Союзпечати» в Москве. А затем наступило ожидание. Дни и недели. Продадут они наши кроссворды или нет? От этого зависело все! Ведь нужно

было расплатиться с типографией и факультетом, который дал нам «крышу» и печать этого первого кооператива. Я тогда часто ездил электричкой из Жуковского в Москву, выходил у Курского вокзала, искал ближайший киоск «Союзпечати», становился сбоку — и ждал. И смотрел из-за угла: кто подходит? Что покупают? Берут ли наши кроссворды? Бывало, часами стоял и смотрел... Очень тоскливо мне было, что и вообще покупателей мало, и никого, кто бы заинтересовался нашим кроссвордом, я так и не увидел. Прошло несколько месяцев (кажется, три). Именно такой срок нам назначила «Союзпечать»: после этого должны были подсчитать, сколько экземпляров продано, перечислить нам выручку (за минусом комиссии) и отдать обратно невыкупленный тираж. Порог

нашей окупаемости был где-то 30%, то есть «Союзпечать» должна были продать минимум 30% тиража (а это 100 тысяч штук), чтобы мы могли хотя бы выйти в ноль — рассчитаться с типографией, заплатить комиссию агентству и долю факультету, вернуть наши деньги за перевозку и оплатить налоги кооператива.

Я очень волновался, когда звонил в «Союзпечать». Спрашиваю: сколько продали? А мне женский голос отвечает: извините, все продать не удалось, реализовали только... 80%! И снова извиняется, что больше не смогли. И продолжает: нам придется вернуть вам 20% тиража. И к тому же, извините, эти 20% все потрепаны и, возможно, испорчены, поскольку свозили их из наших киосков со всей Москвы. И опять: извините...



Фото из личного архива Васильева С.А.

Я даже дар речи от радости потерял: это в два с лишним раза больше, чем было нужно для окупаемости. Феерический успех! «Союзпечать» перечислила нам деньги. Мы рассчитались с типографией, вернули транспортные, заплатили долю факультету — и каждому из нас осталось где-то по тысяче рублей. Столько я зарабатывал только командиром стройотряда — за три месяца тяжелой работы где-нибудь в Сибири, да еще и с учетом северного повышенного коэффициента.

После этого успеха мне показалось, что мы и дальше сможем так жить: заниматься наукой, самолетами, аэродинамикой — и периодически совершать какие-нибудь коммерческие сделки через наш кооператив, который будет давать нам нормальные деньги.

С этого момента я перестал ездить в общественном транспорте, ждать на остановке и

толкаться в автобусе — и начал ловить тачку. Доехать на такси от общаги до платформы «Отдых», чтобы на электричке отправиться в Москву или в Коломну к жене и теще — это стало для меня нормой. До этого такси я мог позволить себя максимум раз в месяц — и то если ну очень-очень куда-то опаздывал...

Кроссворды. Продолжение

Где-то через полгода после первого успеха мы решили его повторить. Я вальяжно поехал в ту же типографию — договориться о новой партии. И очень удивился, когда мне объяснили, что у них заказов на 6 месяцев вперед, всё время занято. Короче: приходите через полгода.

Я пошел звонить в «Союзпечать»: мол, а как у вас? Можем

мы разместить в ваших киосках наш новый тираж? А мне отвечают: нет! Мы уже завалены разной макулатурой... Я специально в Москву поехал, чтобы проверить. И действительно: не то что в киосках — в метро все в кроссвордах, анекдотах, стихах и песнях. Сплошные развалы разнообразной печатной продукции.

Я понял, что рынок быстро, очень быстро занимает пустые места...

Нужно было искать что-то новое!

ЦАГИ. 1991 год

В физтеховской системе образования принято, чтобы на последних курсах института студенты активно вели научную работу в одном из профильных отраслевых НИИ — потом, после окончания, они смогут сразу влиться в науку и готовить

кандидатскую, а потом и докторскую диссертацию. Я был распределен в ЦАГИ. В кабинете, где мне выделили место, сидели 5 человек. В дальнем углу стоял стол моего научного руководителя — начальника отдела (ему было тогда около 40). По бокам от него располагались две женщины непонятного возраста, думаю — между 35 и 45 годами. В их задачу входило собирать в папки какие-то бумаги, которые давал им начальник, а также на основе данных, которые мы периодически получали при экспериментах в аэродинамической трубе, чертить некие графики. Однако эксперименты тогда уже были редкими — и потому реальной работы у женщин не было. Постепенно я начал понимать, что одна из основных задач мужской части нашего отдела

заключалась в том, чтобы дать какое-то реальное занятие этим двум сотрудницам. Впрочем, главное дело у них было — они заваривали чай. Это была отдельная и очень важная процедура: освободить стол или хотя бы угол стола от бумаг и чертежей, поставить на свободное место деревянную доску, водрузить на неё чайник, предварительно наполнив его водой, погрузить в воду кипятыльник и закрыть чайник крышкой... Открыть крышку, когда закипит, вынуть кипятыльник, опять закрыть крышку... На отдельную доску поставить фарфоровый чайничек, насыпать туда чай из пачки с индийским слоном, налить кипятка, закрыть крышку, накрыть чайничек полотенцем — и через 5 минут предложить всем чайную паузу. Это священнодействие совершалось

два раз в день, утром и ближе к вечеру (не считая обеденного перерыва).

Кроме двух сотрудниц, начальника отдела и меня, студента-выпускника, в углу обитал заместитель начальника отдела, молодой кандидат наук. Ему было 32.

Я просидел в том кабинете около года. Это были последние 6 месяцев выпускного 6-го курса института (я готовил дипломную работу по аэродинамике вихревых потоков у носовой части истребителя на больших углах атаки) и первые 6 месяцев аспирантуры (предполагалось, что в это время я начну заниматься своей кандидатской...)

Но я почти сразу же заметил, что дела в ЦАГИ тухлые. Реальной научной работы уже почти не вели. Больших задач не ставили. Все пытались придумать



Васильев С.А. с женой Ритой, г. Жуковский, общежитие ФАЛТ МФТИ, 1987.

Фото из личных архивов Васильева С.А.

себе какое-нибудь занятие, какую-то задачу, но все это было очень отвлеченно. Без прорывов. В основном все отделы (и мы в том числе) были озабочены тем, как бы «компьютеризироваться». Сначала должен был получить компьютер начальник отдела, за ним — все остальные. Затем появились «мышки» — и все стали их себе выбивать. Потом был организован большой общий компьютерный зал, и я уходил туда и пропадал там днями и ночами, готовя дипломную работу. В наш кабинет возвращаться не хотелось: там была скука и какая-то полная бесперспективность. Начальнику отдела — 40, заместителю — 32, мне — 25... Я что — 7 лет тут так и буду сидеть, ожидая должности зама? И 15 лет — кресла

начальника отдела? И это все между этими... чайными паузами?

Обо всех наших студенческих «шашках» и проектах я в отделе никому не рассказывал. Как у студент (а потом — как у аспиранта) у меня был свободный график. И потому я не отпрашивался у начальника отдела, когда уходил, и не сообщал, когда приду в следующий раз. Но я был человеком дисциплинированным и ответственным, а потому успевал и сидеть в кабинете и в компьютерном зале института, и заниматься нашими «коммерческими» делами, и в комсомольской жизни факультета участвовать, да и обязанностями молодого отца не пренебрегал (первому сыну тогда было уже около 3 лет).

И вот как-то осенью 1991 года, посреди рабочего дня, как раз перед очередной чайной паузой я зашел в наш кабинет отдела механики летательных аппаратов ЦАГИ с тортом. Поздоровался со всеми и сказал, что пришел попрощаться. Я решил уйти из науки в бизнес. Обе наши тетушки замерли, точнее — замер весь отдел. У всех, думаю, были смешанные чувства. Начальник, вероятно, вздохнул с облегчением: я снял с него тяжелую обязанность выдумывать мне тему кандидатской, в то время как он сам все никак не мог придумать тему для своей докторской. Зам, возможно, тоже испытал облегчение: уходил молодой и приткий, который мог бы его подсидеть. Дама помоложе в



Фото из личного архива Васильева С.А.

первый момент меня, наверное, реально пожалела: мол, куда же ты теперь — без работы? У тебя же ребёнок на руках... У неё самой на руках был пятилетний сын — и она очень боялась, что её муж потеряет работу.

И только дама постарше посмотрела на меня с восторгом и восхищением. «Так и надо, — сказал мне её взгляд. — Это настоящий мужской поступок».

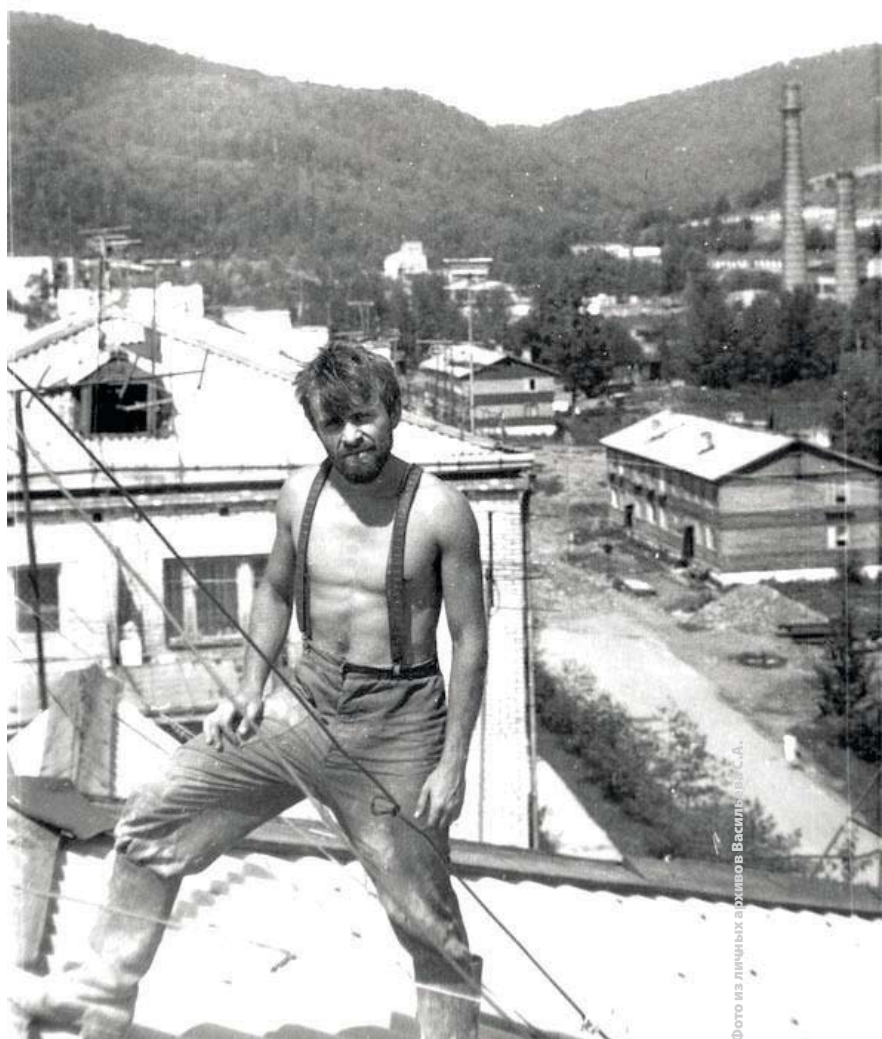
«А куда ты идёшь?» — спросили они меня, когда мы уже выпили почти весь чай и съели почти весь торт. «Мы открываем филиал банка, — сказал я. — И я буду директором!» Весь отдел замер с недоеденными кусками торта во рту. Банка? Какого? «Коммерческого!» — гордо ответил я.

Потом, конечно, все долго смеялись. Они и радовались за меня, и ничего не могли понять. Что это такое вообще — банк? Что я могу знать об этих банках, если все эти месяцы сидел вот тут, рядом с ними? Они-то ничего о банках не знают — а я, выходит, знаю?

В общем, вопросов было больше, чем ответов — и у них, и у меня. Ведь все только начиналось.

Когда я уже выходил из кабинета, они спросили: а какая у тебя там будет зарплата? Я, чуть смущаясь, сказал: 1 тысяча рублей. И это был второй шок, поскольку такую сумму они, кажется, получали все вместе — и начальник, и зам, и обе сотрудницы. Мы попрощались, и я ушел.

Я не стал их тогда совсем травмировать: на самом деле мне дали зарплату в 2 тысячи рублей!



Сергей Васильев, Усть-Кан, Горный Алтай, лето 1987 г.

Фото из личного архива Васильева С.А.

Послесловие

Через два года, когда советская наука совсем разваливалась, когда во всех НИИ перестали выплачивать зарплаты и начались повальные увольнения, почти весь свой отдел я принял на работу к нам в банк. Одна из сотрудниц пошла в бухгалтерию, другая стала операционисткой в филиале в Жуковском. А начальника отдела

я устроил потом управляющим в одном из наших московских отделений. И только тот молодой зам, так, кажется, и остался в науке. И вроде бы занимается ей до сих пор... ➔

Продолжение читайте в следующих выпусках «Свободного полёта».

ЧТО ТАКОЕ ВЬЕТНАМ И

Наши задачи: выспаться, насладиться солнцем (именно так, а не загореть как раки!) и хорошо поесть. Так уж получается, что говорить я буду больше о последнем.

Сразу после сдачи крайнего экзамена — рейс до Хошимина, Вьетнам. Летели мы вьетнамскими авиалиниями из Домодедово (что для Жуковского очень удобно). Некоторые считают, что добираться с пересадками дешевле и выгоднее, но по опыту знаю: прямые рейсы — самые надёжные. Нет опасности, что во время пересадки ты не успеешь найти нужный выход или твой чемодан улетит в противоположную сторону.

У нас не было заранее заказанного трансфера, поэтому в аэропорту взяли такси до Муи Не (иногда его называют Муйне). Ехали около 6,5 часа и заплатили 160 долларов (очень дорого!).

На обратную дорогу потратили в разы меньше, но об этом позже.

Итак, мы добрались и разместились. В первый день времени на купание не осталось: в общей сложности дорога заняла около суток, поэтому мы пошли есть. Заказали крабовый суп и суп из морепродуктов. И очень удивились, что они оказались примерно одинаковыми по составу, а самое главное — по консистенции! Она была сопливидной. Без шуток!

Затем прогулка и крепкий сон: разница во времени (4 часа вперед относительно Москвы) давала о себе знать. В первые дни была акклиматизация.

Погода нас очень радовала. Было около 30 градусов и относительно сухо. Наслушавшись рассказов о Таиланде, я ожидала чего-то похожего: постоянно влажной одежды и окутывающей жары. Но Вьетнам совсем другой!

В месте, где мы остановились, очень сильные ветра — и оно считается своего рода Меккой

для кайтсерфингистов. Что такое кайтсерфинг? Представьте себе маленький сноуборд, вы стоите на нем — и у вас в руках своеобразный змей-парашют. Это дорогой вид спорта. Один час занятий с инструктором плюс снаряжение стоят 50 долларов.

Кстати, наш инструктор не советовал это место для новичков. Как можно правильно и быстро научиться кайтсерфингу, если даже при обычном заходе в воду сбивает с ног?

Однако вернемся к еде. В большинстве кафе и ресторанов (98 %) меню на русском. И даже говорить с вами будут по-русски. Все местные понимают основные слова: «сколько стоит?», «сделай скидку», «привет», «до свидания».

В какой бы отель вы ни поехали, скорее всего — вас ждёт там только завтрак. Я не видела ни одного отеля all inclusive. Поэтому обедали и ужинали мы всег-



Фото: сайт wikimedia.org

Панорама Mui Ne

С ЧЕМ ЕГО ЕДЯТ

да в разных местах. Сначала нам понравилось одно кафе: блюда были очень обильные, красивые и вкусные. Но один раз увидев пробегающего на кухню таракана, мы перестали туда ходить.

Где бы мы ни были, в обед мы ели традиционный вьетнамский суп фо — с рисовой лапшой, тонкими кусочками говядины или морепродуктами и луком. Он очень вкусен с острым соусом «Чили». Кое-где его подают с красным перцем.

Обязательно пробуйте кокосы — это нечто нереальное! Подают их с трубочками. У нас такой экзотики нет, поэтому кокосы мы пили каждый день. Стоит один орех примерно 20 000 донгов, или 1 доллар. На улице цену можно сбросить до 15 000, а то и 10 000 донгов. Вообще если вы любите торговаться, то Вьетнам — страна для вас. Потому что все продавцы обычно завывают цены. И прежде чем что-то покупать, надо узнать

цены в других магазинах. У торговцев фруктами можно сразу же просить скидку. Однажды мы видели русских, которые взвесили полторалитровую бутылку с водой — и весы показали 400 граммов.

Очень много кафе с аквариумами с различными рыбами, креветками, лобстерами, мидиями, устрицами, черепахами, акулами и прочим. Все это могут жарить на гриле, сварить в супе или приготовить так, как вы желаете.

Мы влюбились в одно кафе, где подавали гребешки с арахисом и луком, и ужинали там почти каждый вечер. Стоили эти гребешки 100 000 донгов за 1 килограмм, мы обычно брали полтора и гарнир — рис или лапшу. Такой ужин вместе с напитками обходился обычно в 10 долларов на двоих, как и обед.

А теперь — об обратной дороге. От местных жителей мы узнали об автобусе до Хошимина, ко-

торый добирается туда всего за 4,5 часа, причем дорога обходится в 7 долларов с человека! Согласитесь, есть разница: такси нам стоило 160 долларов и ехали мы 6,5 часа. К тому же автобус не обычный, а так называемый sleeper, или «спящий»: внутри три ряда двухъярусных лежащих сидений. Правда, высоким людям лучше располагаться в самом конце салона — там ногам не мешает полочка, расположенная между сидениями. Ну, а в конце, уже в Хошимине, нас ждал последняя трата — 200 000 донгов, чтобы доехать до Ho Chi Min international airport. И — до свиданья, Вьетнам!

Да, чуть не забыла: отель — это вовсе не обязательно, можно снять комнату в guest house. С двумя кроватями, телевизором, холодильником и всем необходимым — и всего за 150 долларов в месяц.

Путешествуйте и получайте максимум удовольствия! ➔



ТЕТЕРЕВИНЫЙ КАМЕНЬ

Алёна Сорокина,

студентка 5 курса ФАЛТ

Здравствуй, «Свободный полет!» Надеюсь, что вы все хорошо отдохнули на зимних каникулах. Я хочу рассказать о том, как я ходила в зимний лыжный поход на гору Курташ.



Фото из личного архива А. Сорокиной

Родом я из Белорецка — маленького городка на Южном Урале, неподалеку от Магнитогорска. Белорецк окружен горами и лесами, воздух здесь чист и свеж. В белорецкой компьютерной школе, где я училась, есть замечательная традиция: каждый год на зимних каникулах выпускники и учителя собираются вместе, общаются, делятся новостями, поют песни под гитару, смотрят выступления учеников и выпускников школы. А после вечера встреч обычно устраивают вылазку на лыжах в красивые места.

В этом году наш путь лежал на гору Курташ. Собрались в школе

утром, в 11 часов, каждому были вручены лыжи и все необходимое из нашего бесплатного школьного проката. А потом мы поехали к спорткомплексу «Курташ», чтобы отсюда начать свой поход. Кстати, в этом комплексе можно отлично отдохнуть, покатавшись по лесной лыжне и побродив по извилистым тропинкам. Здесь тренируются профессиональные спортсмены, сделаны сложные лыжные трассы и проходят соревнования очень высокого уровня.

Мороз в тот день был градусов 15, но совсем не ощущался. Падал снег, мимо проносились лыжники. Сделав общее фото, надев рюкзаки

с небольшим запасом еды и экипировавшись, мы дружно двинулись в путь.

Лес был сказочный! Вокруг — сугробы, с елей время от времени падали шапки снега. Темп взяли спокойный. Лыжи скользили хорошо. Там, где лыжня была парной, удавалось даже поболтать с товарищами. Настроившись на морозный день, мы оделись довольно тепло, так что после 20 минут интенсивной ходьбы нам пришлось снимать с себя жаркие свитера.

Тропинок в лесу было очень много — недолго и заблудиться. Но у нас был мудрый руководитель —

наш школьный учитель физкультуры Александр Вячеславович. Он облазил Уральские горы вдоль и поперек, всегда водил нас в походы и сплавы. Кстати, Александр Вячеславович — мастер спорта по лыжным гонкам. Он точно знает, какие лыжи и ботинки — лучшие, какая именно мазь подойдет к погоде.

Подобравшись к подножию горы, мы сняли лыжи и дальше пошли пешком. Но лыжные палки оставили: снег был глубокий, мы проваливались — и палочки-выручалочки были как раз кстати. Идти было недалеко. Метрах в 50 уже виднелись скалы. Но каждый шаг давался с трудом. Это с одной стороны. А с другой — это было счастьем: ведь в больших городах не отыщешь таких сугробов!

Подобравшись к скалам, мы начали свое восхождение — и скоро нам открылось то, ради чего мы сюда шли. Погода была чудесная, видимость хорошая, настроение прекрасное — а перед нами были Уральские горы во всей их неповторимости. Кстати, высота покоренного нами Курташа — 1 019,6 метра. Не самая высокая вершина, конечно, но... Среди заядлых горопокорителей бытует поверье, что горы могут к себе и не пустить. Например, ты идешь вверх три часа, язык на плечо, жаждешь награды, а потом на вершине...ничего не

видишь. Туман застилает все вокруг, и, кроме своего упрямого носа, ты ничего не в состоянии разобрать! Так, говорят, случилось с людьми плохими (гнилыми внутри), ленивыми (теми, кто ехал на внедорожнике, а не карабкался вверх с тяжелым рюкзаком) — либо просто по вредности природы. Но нам несказанно повезло! Видимость была прекрасная. Мы любовались самой высокой горой Южного Урала — Ямантау и разглядывали ближайшие вершины: Иремель, Ялангас, Малиновую, Кирель, Арвякрязь и Куркак. А для тех, кому интересна геология, привожу справку из интернета: «Название горы происходит от башкирского "Корташ" — тетеревиный камень. Еще одно значение — богатый камень. Гора имеет явное вулканическое происхождение и представляет собой бывший кратер, осыпавшийся и заросший лесом: снаружи — неприступные отвесные стены, внутри — провалы и ущелья. Фактура некоторых склонов напоминает волны — это застывшая лава. Вершина Курташа и окружающие его скалы-останцы могут служить наглядным пособием по структурной геологии: здесь есть пещеры, и разломы, и сдвиги плит, и крошево замшелых курумников, и даже небольшие ущелья.

А растительность в районе горы хорошо демонстрирует явление высотной поясности: от широколиственных и хвойных лесов до горной тундры».

Налюбовавшись вдоволь видами и нафотографировавшись, мы принялись поглощать бутерброды с колбасой, пирожки, сырники и чай. Подумать только: обедать на вершине горы... Поистине царская трапеза! Правда, перекусывать на борту авиалайнера тоже ничего — прямо в небе.

Вернулись в родную школу мы совершенно счастливыми, одновременно отдохнувшими и уставшими, хоть это и пахнет парадоксом. В общей сложности мы прошли 14 километров.

Огромное спасибо Александру Вячеславовичу, который водил нас в этот поход, а также шутил, давал ценные советы, рассказывал замечательные истории и был душой нашей компании. Ну и, конечно, горы — это отличнейшая вещь! Не знаю, как вы, а я согласна с Высоцким: «Лучше гор могут быть только горы, на которых еще не бывал!» →



Фото из личного архива А. Сорочинной

ПЕРВЫМ ДЕЛОМ, ПЕРВЫМ ДЕЛОМ — САМОЛЁТЫ...

**Беседовала
Ольга Гаврина,**
студентка 3 курса ФАЛТ

ФАЛТ — факультет влюбленных в небо. Однако есть люди, для которых небо — не только любовь, но еще и жизнь. Это лётчики. «Свободному полёту» посчастливилось познакомиться с настоящим лётчиком-испытателем — Леонидом Викторовичем Чикуновым. Вот его рассказ о жизни, о профессии и о новом российском самолёте SSJ-100, у истоков создания которого он стоял.



Фото из личных архивов Чикунова Л.В.

Чикунов Л.В. с АК Якутия, г. Магадан



Чикунев Л.В. 1 курс, 1979 г.

— Я родился 6 декабря 1960 года в Ленинграде. Время тогда было романтическое: вся молодежь великой Страны Советов училась, мечтала, осваивала Сибирь и Дальний Восток, бредила небом и космосом. Я совсем маленький был, однако понимал: каждый запуск в космос — это событие. Первый, гагаринский, в памяти не сохранился, но как отмечали полёты в 64-м, в 65-м и в 66-м — помню: это были национальные праздники. И каждый космонавт был героем! Мы верили, что доживем до полётов в дальний космос — и все мальчишки мечтали стать моряками, лётчиками или космонавтами. Я тоже с детского сада хотел стать военным лётчиком или лётчиком-испытателем. Мечтал летать на истребителе. Поэтому вопрос, куда идти после школы, передо мной не стоял — только военное лётное училище. Отец у меня родился в Тамбовской области, а мама — в Харькове, в начале 30-х оба переехали в Ленинград. Но в Питере — увы — военного лётного училища не было... В Тамбове — было

(бомбардировочное), в Харькове — тоже (одно из лучших истребительных). Так что выбрал Харьков.

После 10-го класса поехал поступать, но с первого раза не удалось. Врач, которая делала электрокардиограмму, сказала, что есть небольшое возрастное отклонение, и не пропустила. Вернулся в родной Ленинград, поступил в Балтийский университет (тогда — Ленинградский механический институт) на факультет «Летательные аппараты». Год отучился и взял академический отпуск. Декан поругал немножко, отпускать не хотел: у меня только «четверки» и «пятерки» были, но я все равно уехал в Харьков. И поступил! А к здоровью будущих лётчиков-истребителей требования действительно были и есть очень строгие: после сдачи документов у нас на каждое место 5 претендентов было, а после медкомиссии — 2—3. Возможно ли себя как-то подготовить? Пожалуй, возможно. Нужно заниматься спортом и вести здоровый образ жизни. У меня детство спортивное было: с 3-го класса постоянно занимался спортом, летом ездил в пионерские и спортивные лагеря. Три первых разряда: бокс, легкая атлетика, лыжи. Очень люблю велосипед, горные лыжи, теннис, гимнастику.

При поступлении в училище мы проходили психотбор и профотбор — нас проверяли по многим показателям. Вот один из видов профотбора. Мы селись в кресло, оно было соединено с прицелом (перед глазами стояла прицельная марка), а на расстоянии 5 метров впереди

располагался щит с чем-то вроде синусоиды. Вдоль этой линии загорались лампочки. А кресло было подвижное: правой рукой (вверх-вниз) и от ног — педалями (вправо-влево). Нужно было прицельной маркой отследить лампочки, т.е. плавно провести ее в одну и другую сторону. Время фиксировалось. К левой руке (не пилотирующей) был подсоединен электрод (удары током), и периодически что-то бабахало за спиной. Левая рука у тебя может трястись, но ты должен плавно, держа темп, без дёрганий и рывков вести прицельную марку по синусоиде. И это тестирование для поступающего! По результатам проф- и психотбора я был определен в 1-ю группу. Из нее и с «тройками» по экзаменам принимали, а вот тех, кто попадал в 3-ю, даже «пятерки» не спасали. После года в ЛМИ учиться было совсем не сложно. Однако не всех моих однокурсников допустили к самостоятельным вылетам: некоторые так и не смогли достаточно хорошо освоить самолёт. Кого-то списали уже на первом курсе — при полётах на Л-39 (прекрасная пилотажная машина, используется даже как легкий штурмовик).

А часть отчислили на третьем курсе, когда начали осваивать более сложный боевой самолёт МиГ-21. Тогда у нас погибли двое ребят... Один — при полёте парой. При полёте по кругу на высоте 900 м, на развороте, будучи внутренним ведомым, отвлекся на ведущего, потерял контроль за высотой и столкнулся с землей. А второй парень, тоже мой хороший товарищ, на посадке

выкатился с полосы прямо на РЛС. Дернул ручку на себя, перелетел локатор и свалился на крыло. Катапультирование произошло при столкновении, с креном 90°, вдоль земли... Поэтому инструкторы к нам при-сматривались, определяли: кто

может летать хорошо, уверенно, а кто — нет, потому что ему это тяжело дается. Иными словами, чтобы летать, мало желания — должны быть способности. Например, нужно уметь легко переключаться на другую область деятельности (не переставая при этом контролировать первую) и быстро соображать, иметь резерв внимания при большой загруженности. Хорошо ориентироваться в пространстве, например — не теряться в лесу. В 1983 году окончил училище с золотой медалью и дипломом лётчика-истребителя. Как отличнику мне предоставили право выбора места службы — почти весь СССР. Время было непростое, интернациональная помощь Афганистану, горячие точки и постоянная напряженность на Ближнем Востоке и в Юго-

Западной Африке, постоянные провокации американцев на Севере и Дальнем Востоке. Нашей великой стране были нужны военные лётчики. А еще — инструкторы, поскольку учебные полки расширялись. Мы, конечно, оставались в инструкторах не хотели — стремились попасть в боевые полки.

Я выбрал Дальний Восток — хотелось посмотреть тигров и тайгу. Начал служить в Хабаровском крае на берегу Тихого океана. Места интересные, очень красивые: тайга, речки, Сихотелинь...

С 1983-го по 1986 год летал на МиГ-21, а в 1986 по замене поехал в Польшу. Тогда же переучился на самый лучший истребитель в мире — Су-27.

В 1991-м — тоже по замене — приехал в Миргород (Полтавская область) и там попал под ГКЧП. Затем — развал Союза, украинский референдум «о независимости», предательские беловежские соглашения... В январе 1992-го было нам предписано присягнуть на верность Украине. Но мы отказались от принятия вражеской присяги (мы воспринимали это именно так, поскольку уже тогда, в начале 1992-го, в украинской независимой армии стали назначать на вышестоящие должности тех, кто готов, не рассуждая, воевать с Россией) — и нас отстранили от полётов. Помню, сидим в начале февраля в дежурном звене. Ночью приезжает командир полка, особист (начальник особого отдела): «Только что 6 русских экипажей с аэродрома Старокопачин перегнали 6 самолётов Су-24 на аэродром



Фото из личных архивов Чикунова Л.В.

Чикунов Л.В. с АК Московия, Гянджа

Шаталово под Смоленск!» А мы в дежурном звене все – не принявшие присягу. Нас меняют, и мы уже не летаем...

Вскоре сделали нам встречную замену. Вернулся в свой родной 159-й гвардейский Новоросийский истребительный полк, в Польшу. Там еще немного отслужил — и 12 июля 1992 года мы перелетели в Петрозаводск, в Карелию, на аэродром Бесовец. Там мои однополчане сейчас и базируются. Я сначала думал там остаться: красивые и чистейшие озера, тайга... Но с 4-й попытки все-таки поступил в Школу лётчиков-испытателей в Жуковском, окончил ее в 1993 году и остался в ЛИИ. Работал там с 1993-го по 2008 год. С 1995-го — по совместительству — был линейным пилотом в авиакомпании ЛИИ им. Громова, стал

командиром самолёта, лётчиком 1-го класса гражданской авиации. Возил пассажиров, поскольку испытательной работы было мало. В 2001 году на авиазаводе в Комсомольске-на-Амуре произошла катастрофа, 2 лётчика-испытателя погибли, а шел большой китайский заказ. Мне предложили поработать там.

В Комсомольске-на-Амуре работал до 2005 года. Испытывал новейшие боевые Су-30МКК, Су-30МК2, Су-27СМ, гидросамолёт Бе-103. Каждый новый самолёт, выпущенный на заводе, должен выполнить несколько полётов с экипажем из лётчиков-испытателей: только после проверки ими всех систем (двигателей, прицельного и навигационного комплексов и прочего) дается заключение о годности самолёта к серийной эксплуатации.

В 2005-м вернулся в Жуковский, но работы в ЛИИ было очень мало. И я пошел — опять же по совместительству — в «Гражданские самолёты Сухого». Там уже вовсю шло проектирование SSJ-100. С 2005-го в течение трёх лет участвовал в создании кабины самолёта, системы управления, подготовке документов по лётной эксплуатации самолёта. Много работали на пилотажных стендах в ЦАГИ и в ГСС, отрабатывали законы системы управления. Кстати, для оценки ручки управления мы даже девушек приглашали — пилотесс из «Аэрофлота», чтобы она, эта самая ручка, не только мужчинам, но и женщинам удобна была.

В 2008-м, когда мы подошли к первому вылету, я перешел в ГСС на постоянную работу.



Фото из личных архивов Чикунова Л.В.

В. Даниленко и Л. Чикунов, 1994 г.



Сфотографировано в архивное изображение Л.В.

SSJ-100



Разница между боевой машиной и гражданской

Бомбардировщик в пилотировании очень похож на наш SSJ. Истребитель намного маневреннее и легче в управлении. Су-27, например, позволяет выполнять все фигуры не то что сложного — высшего, акробатического пилотажа. Легко и радостно! Но в 60—70 лет на истребителе летать на перегрузках уже, наверное, тяжело. А на пассажирском или транспортном самолёте — можно! Это позволяет существенно продлить лётный возраст. Конечно, скучаю по самому лучшему Су-27... Любимый самолёт. Впрочем, к каждому самолёту, на котором летаешь, нужно относиться с уважением, благодарностью и любовью. Тогда в твоих руках он будет летать нормально. Если подходить к нему с неприятием, негативом, то это может плохо закончиться.

О самолётах

Что интересно: одинаковые самолёты на хорошем заводе между собой не различаются. Если же у машин есть отличия, значит, с производством что-то не так. Индивидуальности у самолёта быть просто не должно.

Работа пилота

Лётная работа — она прекрасна. Я для себя другой не мыслю. Хотя признаюсь: в 90-е, когда мы летали мало и подошел мой срок решать — оставаться служить или уходить, я почти отнес документы на геологический факультет Горного института в Питере...

А если пилота списывают по здоровью, то он остается фактически у разбитого корыта. Другой-то профессии нет! И другого любимого дела — тоже. Такое не каждый выдерживает: некоторые мои знакомые себя в гражданской жизни так и не нашли. Очень трудно обрести второе такое же захватывающее занятие. Мало что может сравниться с лётной работой по чувству радости, удовлетворения и самодостаточности.

Ответственность

Когда идешь на работу — и вместе с тобой идут 25 000 рабочих (как это было в Комсомольске-на-Амуре), дух захватывает. Лётчик — это верхушка пирамиды.

Только на авиазаводе 25 000 человек работают над самолётом, который стоит безумных денег. Внимание людей, их энергия, их надежды — все это вложено в самолёт. И чувствуешь очень большую ответственность. На тебя замыкаются судьбы многих людей, которых ты не должен подвести. Нужно оправдать их надежды. Вообще-то они и премию получают только в том случае, если самолёт благополучно слетает...

Первый полёт самолёта

Самым первым садиться в самолёт — это очень интересно и, в общем, не страшно: работа ведь любимая и знакомая. Мне довелось участвовать в первом полёте нашего SSJ-100 — 19 мая 2008 года. Я был вторым пилотом.

Лётчиков сравнительно много, а новых самолётов очень мало. И если тебе доверено выполнить первый полёт — это такой праздник! Кстати, наш самолёт в первом полёте на 70-80% воспроизвел свою модель, которую мы уже отработали и к которой уже привыкли на пилотажных стендах в ЦАГИ и ГСС.

Что еще делает лётчик-испытатель

Программы лётных испытаний пишут ведущие инженеры — ваши коллеги (фалты и маевцы). Есть авиационные требования и нормы лётной годности, которые постоянно ужесточаются. SSJ сертифицирован по российским (АП-25) и европейским

(EASA) нормам лётной годности — их требования должны быть отражены в полётном задании. Лётчик изучает его, сначала — один, потом — вместе с ведущим инженером, при необходимости тренируется на пилотажном стенде и приступает к полётам. По результатам пишет отчет — лётную оценку (с обязательным учетом и анализом результатов, полученных средствами объективного контроля). Важно соответствие характеристик, полученных в полёте, нормам сертификационных документов. В конце выполнения каждой программы составляется акт, что машина (или данная система в составе бортового комплекса оборудования) может быть допущена к серийной эксплуатации. Нормы все время ужесточаются — так

что ни один отечественный старый самолёт современных норм не пройдет. Но всё это ради безопасности. Чтобы на нашем самолёте свалиться, загнать его в штопор, потерять скорость, упасть — это надо ухитриться. Самолёт в резервном режиме системы управления (с отключенными системами защиты) не сваливается, не клюет носом и не забрасывает нос, а плавно парашютирует. В испытаниях доходили даже до углов атаки около 35°. При отдаче ручки от себя легко сходит с углов атаки и переходит в снижение с разгоном скорости.

Как летает SSJ

С нами летали французские сертификаторы — оценивали и проверяли наши данные. Лётные испытания были на самые сложные режимы: имитация отказа двигателя и реальный от-

каз (выключение) двигателя на критических скоростях на взлете, на минимальных скоростях в полёте, провокации сваливания. Их резюме: ни один аэробус не управляется так легко и комфортно, как SSJ-100.

Это — заслуга ваших выпускников и маевцев, создавших самые совершенные законы управления, которые мы вместе отлаживали на пилотажных стендах в ЦАГИ и ГСС.

Особенности SSJ

Главная особенность — боковые ручки управления (БРУ). Предыдущие наши самолёты были только со штурвалами, а ручки лучше. Их впервые воплотили в Airbus. Движения рук пилота — кистевые, более мелкие и точные. Это удобно. Плюс намного комфортнее становится кабина, улучшается обзор приборной доски и досягаемость приборов.

Левой рукой нормально управлять. Сложности ни у кого не возникало. Я это хорошо знаю, поскольку работаю еще и пилотом-инструктором в авиакомпаниях — помогаю лётчикам гражданской авиации осваивать наш самолёт. Ни в одном случае не было проблем с пилотированием.

О космонавтах

Раньше мечтал поступить в отряд космонавтов в Звездный. Но стал лётчиком-испытателем — и не пожалел. Потому что занимаюсь любимой работой постоянно. Космонавтам значительно сложнее: они готовятся по нескольку лет, потом долгожданный интереснейший полёт в неизведанное — и снова годы подготовки и ожидания...

Фото из личных архивов Чинкунова Л.В.

Двигатели SSJ

Еще одна важная особенность — современные двигатели, которые спроектированы специально под наш самолёт. Они изготавливаются на совместном предприятии Powerjet, в котором объединены Snecma (Франция), «Рыбинские моторы» и «Сатурн» (Москва).

Двигатели висят низко, но контур вентилятора имеет прочные широкохорные лопатки, которые вращаются с относительно небольшой угловой скоростью. Поэтому попадание в воздухозаборники посторонних предметов, как правило, не приводит к серьезным повреждениям. Ни вентилятора, ни находящегося за ним КНД и КВД. На тренировках над Москвой-рекой в 2010 году я «поймал» трёх чаек. Перья на лопатках были — а двигатели работали как часы. При заходе на посадку в Анапе самолёт «Аэрофлота» в марте 2012 года «поймал» пять(!) уток (три — в левый

двигатель и две — в правый). Контуры все были в маховых перьях по 15 см, а двигатели работали! В лётных испытаниях на обледенение в Архангельске над Белым морем наращивали лед — по 50—55 мм. Естественно — он и на воздухозаборниках и на лопатках образуется. Отлетали всю программу и получили хорошие результаты

SSJ собран из разных запчастей

У нас в России очень мало фирм, которые делали бы интерьер самолёта: багажные полки, туалеты, кухни. Раньше, в 70-е—80-е, делали, но за 20 лет многое утрачено. Производства, наверное, можно восстановить, но необходимо время, внимание и вложения. Поэтому было принято ре-

Девушки-пилоты

Девушек-пилотесс становится всё больше и больше. В 2010 в Ульяновске на лётном факультете из 150 человек их было 30—40. Это хорошая тенденция — только не для самих девушек. Ведь они прежде всего — матери, они должны детей рожать, семьей заниматься, а лётная работа не любит перерывов. Теряются навыки — а восстанавливать их долго и дорого. Только из-за этого девушке сложнее быть лётчиком, чем юноше.



шение — строить SSJ совместно с надежными, зарекомендовавшими себя на мировом рынке зарубежными производителями. Эти фирмы — те, кто поставляют нам комплектующие, — помогают и с продажами на мировом рынке. Наши компаньоны-итальянцы очень хорошо рекламируют наш самолёт. Они представили свой вариант пассажирского салона SSJ-100 и взяли 1-ю премию в Ле-Бурже-2013 как лучший салон.

Собирают салоны и красят наши самолёты в Ульяновске и Венеции. В Комсомольске-на-Амуре поднимаем «зелёную» машину, облётываем ее — и перегоняем в покраску.

Проблемы SSJ

Каждый самолёт в процессе эксплуатации дорабатывается и совершенствуется. В процессе конструирования, доводочных и сертификационных лётных

испытаний, несмотря на всю их объёмность и сложность, все равно невозможно предусмотреть все детали.

Например, был небольшой вопрос с системой кондиционирования. По новым современным требованиям вдоль каждой линии отбора воздуха от двигателя должны быть датчики системы обнаружения утечки (ведь утечка горячего воздуха может принести много бед). Реагируют они на повышение температуры. На первых порах эти датчики срабатывали летом, в жару, при длительной стоянке, без утечек. Сделали в итоге теплоизоляционные кожухи, специальные жалюзи сообщения с атмосферой, отрегулировали расположение датчиков, проблему решили.

Что могут делать фалты

Профессия лётчика-испытателя не совсем для фалта, потому что необходимо базовое лётное об-

разование. Но стать лётным ведущим инженером выпускники факультета могут. Могут и летать. Есть самолёты-лаборатории с экспериментальным оборудованием. Там можно менять законы управления, например. Ведущие инженеры по лётным испытаниям следят за лётным экспериментом, включают экспериментальную аппаратуру, подсказывают, правильно ли выполнены режимы, надо ли что переделать, следят, как записываются результаты... В процессе первых заводских полётов на каждом серийном самолёте также обязательно присутствует ведущий инженер для оценки работы бортового и каabinного оборудования и систем. Вполне подходящая работа для инженера. А студентам можно попробовать устроиться к нам в ГСС на практику (или на работу с неполным рабочим днем) с перспективой последующего трудоустройства. ➔



Фотосъемка: Татьяна С.

Общее собрание выпускников 1994 г.

ИХ ЗАБРАЛИ В АРМИЮ

**Беседовала
Ольга Гаврина,**
студентка 3 курса ФАЛТ

На ФАЛТе давно ходит легенда: однажды на лекцию к ребятам-первокурсникам пришли люди в погонах и забрали всех, кого могли, в армию... Два года никто этих студентов не видел. А потом они вернулись. Так ли было на самом деле? Правду нам рассказал Владислав Тимкин — 1986 года приема, 1994 год выпуска... Да, правильно: и его тоже забрали Родину защищать. Итак, как оно было — из первых уст.

— Всё на самом деле было суше и спокойнее, чем в этом мифе. Причем, может быть, суше — именно потому, что спокойнее, — рассказывает Владислав. — Вообще в СССР было несколько элитных вузов, откуда не забирали в армию, в том числе и физтех (а в других не было отсрочек в принципе!) Поэтому многие поступали уже

после армии. Кстати, для тех, кто отслужил, были ощутимые льготы при поступлении. А таких было немало. Прослужив 2 года, они выбирали место учебы осмысленно и учились действительно качественно. Уже где-то зимой пошли первые слухи, потом появились уже вполне конкретные новости, первые тревоги, опровержения,

подтверждения... Однако в апреле — мае решилось абсолютно точно, что в армию мы всё-таки идем. Так что к этой мысли мы привыкали постепенно. Надо отдать должное руководству факультета: А.М. Кузнецову и Ю.И. Хлопкову — они активно бились за нас... но силы, видимо, были неравны. Несмотря на это, они всё равно пытались как-то



Дембельский альбом В. Тимкина

нам помочь: аргументируя авиационностью факультета, старались, чтобы мы попали в ВВС, где служба «цивилизованнее». И надо сказать, что в целом это удалось. Большинство моих однокурсников действительно служили в ВВС, а многим (в том числе и мне) вообще повезло — нас отправили в Германию.

Итак, мы сдали летнюю сессию. Шел весенний призыв 1987 года. Интересно, что в армию призывали только тех, кто родился по июнь 1969-го включительно. А остальные должны были пойти только осенью. И мы переживали, что пойдем служить не вместе, не командой (осталось порядка 25% набора).

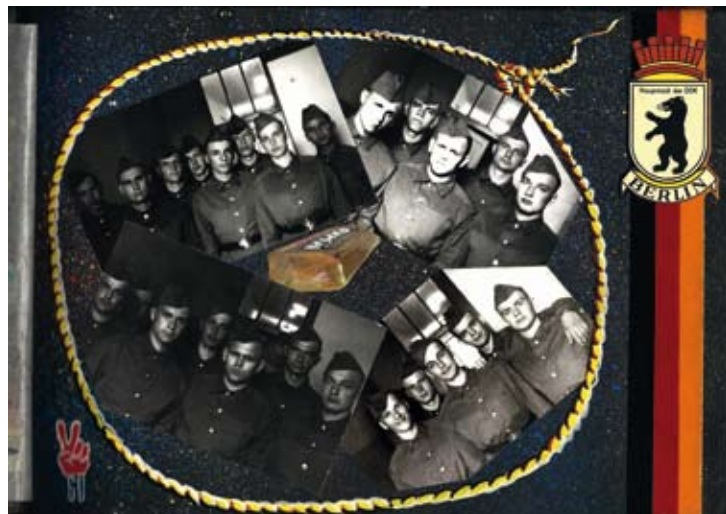
Нам вручили повестки, и 2 июля колонной мы пошли на сборный пункт. Почти ко всем приехали родители — провожать (ко мне — мама из Новосибирска). Страх, пожалуй, не было, скорее тревога, к тому же мы просто не хотели терять целых 2 года. Нас забрали в учебку, отвезли в Вышний Волочок (Тверская область). Там мы про-

были неделю. Было непонятно, в чем-то странно, в чем-то весело, но — увы — нам не удалось остаться вместе: нас разбросали по разным местам. Я попал в Германию, в ВВС, а со мной в батальоне оказалось только 4 фалта. Как выяснилось после, это был максимум...

ГДР — это совсем другой мир. Аэродром был окружен легендами. Например, взлетка, которая была в шикарном состоянии, во время войны по-

догревалась. При нас — нет. А когда мы ушли — заработала снова. Там был штаб с затопленным подвалом (причем воду откачать не удавалось). Водолазы, спуставшиеся туда, насчитали 3 затопленных этажа. Опять же — после падения Берлинской стены и объединения Германии воды там не стало. А еще там была котельная, которую мы углем топили. Это было тяжело. В 1988 года при капитальном ремонте были обнаружены трубы. Куда же они вели? А вели они в соседнюю деревню, которую мы, оказывается, топили всё это время, а умные немцы молчали...

В армии нас особо не любили, ибо мы сильно умные были, пытались высказать свое мнение. Впрочем, встречались хорошие люди, которые, напротив, нас ценили. Лично меня забрали на более-менее интеллектуальную работу: занимался строевой частью, был правой рукой начальника штаба. Готовил все документы. Дел хватало, но это было гораздо лучше, чем



Дембельский альбом В. Тимкина

просто стоять много часов на посту... Будучи солдатами, мы выполняли всё — от охраны и уборки территории до заправки самолетов.

В течение всей службы мы поддерживали связь с товарищами: и с теми, кто остался на ФАЛТе, и с теми, кто также был в армии, и с преподавателями, которые писали теплые письма. К тем, кто служил неподалеку от Москвы, даже приезжали сокурсники, оставшиеся на гражданке... Мы точно знали, что нас ждут, и это, безусловно, придавало сил.

А ребят, оставшихся на факультете, осенью в армию всё-таки не забрали: приказ отменили. Так они и учились своим крошечным курсом в 25—30 человек.

В 1989-м мы вернулись на 2-й курс ФАЛТа. Кстати, практически все, хотя такого, кажется, никто не ожидал. О нас, естественно, помнили и потому в 1988-м набрали только 2/3 курса. Но мы-то вернулись почти все... Так появился великий курс из более чем 130 человек, состоящий из двух половин — «армейцев» и «молодых». Снова учиться было не тяжело, хотя, вероятно, нас немного жалели. Сначала мы с «молодыми» были немного порознь, но со временем перемешались и передружились. Да, наверное, мы отличались. И не столько возрастом, сколько отношением к жизни: мы занимались отнюдь не только учебой.

Но и со своей «четвертинкой» мы не потерялись. В прошлом году собирались на 20-летие выпуска. Пришли наш курс из 2 половинок и... тот маленький курс! Они всегда были с нами

вместе и, возможно, сочувствовали, что так все получилось... Удивительно, но мы остались очень близки, с удовольствием встречаемся при возможности. И если мы пересекаемся по делам — есть безусловное

доверие, можно спокойно поворачиваться спиной, а это бесценно.

Оглядываясь назад, могу точно сказать, что ни о чем не жалею. Ведь мы такие, какие есть, в том числе и потому, что были там. ➔



В. Тимкин, г. Кострома

Фото из личных архивов Тимкина В.



Факультет получил поздравление прямо с орбиты!



SVPOLET.RU

Прочитав журнал, вы, вероятно, найдёте для себя что-то интересное и захотите высказать своё мнение или обсудить материалы. Что ж, на нашем сайте вы можете найти все статьи этого выпуска и комментарии к ним.



А если вам привычнее читать журнал на своём планшете, заходите в архив сайта и скачивайте любой номер.

Кроме того, на сайте вы найдёте видеоматериалы и контактную информацию.



В ПОИСКАХ РАБОТЫ

Сейчас мало кто не задаётся вопросом: «Куда бы пойти работать?». И ведь действительно: кроме 3—4 базовых организаций, вариантов вроде бы и нет. Да, ещё кто-то подрабатывает репетиторством... Складывается ощущение, что физтехи никому не нужны. Но мы же регулярно слышим обратное?

«СП» решил разобраться в этом вопросе. Мы создали заготовки резюме для студентов 1-6-го курсов и выпускников. Теперь мы попробуем найти для них работу и в следующих выпусках «Свободного полёта» непременно поделимся результатами с нашими читателями. Промежуточные итоги будут освещаться на нашем сайте и в социальных сетях.

Если вас это заинтересовало, то заходите к нам на сайт, подписывайтесь на обновления и ждите результатов. Если же у вас есть какие-то предложения или вы хотите рассказать о своем опыте в этом непростом деле —

ждем вас в комментариях!