XX ВЕК. ПОСЛЕ ПОЛУДНЯ

# XX ВЕК
# ПОСЛЕ ПОЛУДНЯ
## ОБЫЧНАЯ ЖИЗНЬ ОБЫЧНЫХ СТУДЕНТОВ

УрГУ
1966-1971

# XX ВЕК
# ПОСЛЕ ПОЛУДНЯ

## ОБЫЧНАЯ ЖИЗНЬ ОБЫЧНЫХ СТУДЕНТОВ

*ВОСПОМИНАНИЯ*

Екатеринбург
Средне-Уральское книжное издательство
2018

УДК 821.161.1-94 + 52 + 378
ББК 84(4Рос=Рус)6
Д22

Д22 XX ВЕК. ПОСЛЕ ПОЛУДНЯ. Обычная жизнь обычных студентов. Воспоминания. — Екатеринбург, 2018. — 352 с. : ил.

ISBN 978-5-7529-1293-1

Юность каждого трудна и неповторимо прекрасна. В этой книге выпускники УрГУ шестидесятых годов прошлого века вспоминают о своем студенческом прошлом. Честно и искренно ведут они читателей по своей жизни. Судьба награждала их подарками и ударами, путешествиями и приключениями, интригами и разочарованиями, любовью и счастьем. Это своеобразная энциклопедия студенческой жизни того времени: учеба, преподаватели, друзья, общежитие, колхозы, подработка, военные сборы, диплом. Это путешествие в то время. Из него выросло настоящее, из него растет будущее.

УДК 821.161.1-94 + 52 + 378
ББК 84(4Рос=Рус)6

© Баландин Б.М. Предисловие, 2018
© Пискунов А.Э. Годы в УрГУ (1966–1971), 2018
© Ворошилов А.П. Шестидесятые студенческие, 2018
© Неупокоев В.А. Моя битва за университет, 2018
© Сухов Ю. К. Спасибо тебе, судьба! 2018
© Баландин Б.М., Баландина И.В. А у нас не сбылось, 2018

ISBN 978-5-7529-1293-1

*Мы были высоки, русоволосы.*
*Вы в книгах прочитаете, как миф...*
Н. Майоров

## ПРЕДИСЛОВИЕ

В августе далекого 1966 года на 25 мест отделения астрономогеодезии физического факультета Уральского государственного университета поступали на 2-х потоках 203 человека, поступили 29, в том числе 4 «кандидата». Окончили курс в июне 1971 года 17 человек. Из их числа со временем вышли 2 доктора и 5 кандидатов наук, 2 руководящих сотрудника структур областных правительств, научные сотрудники, инженеры и даже банковские служащие. Из этих выпускников шестеро написали свои воспоминания о студенческих годах, предлагаемые вашему вниманию.

Что это было за время? Наши школьные годы, казалось, были пронизаны набирающим силу светом нового мира: разоблачение культа личности Сталина в 1956 году, первый спутник в 1957-м, полет Гагарина, программа строительства коммунизма в 1961 году, золотое время физиков, ежегодные космические рекорды,

стройки коммунизма. Нам, «детям космической утопии», романтика кружила голову и определила наш жизненный выбор. Но уже в студенческие годы мы почувствовали, что полдень миновал, и предстоит корректировать жизненную программу.

У наших учителей, братьев Стругацких, есть повесть, изданная в 1967 году, «Полдень. XXII век». В ней описана мечта — обычная жизнь обычных людей «в мире, в котором интересно жить и работать». В нашем сборнике собраны воспоминания, может быть, о самых светлых годах нашей жизни, годах, когда было интересно жить и учиться. М.В. Садовский, один из двух академиков, с которыми мы учились на одном курсе, в своих автобиографических записках «Годы, люди, наука и жизнь»[1] (стр. 100), описывая свои заграничные туристические поездки в студенческие годы, заметил, что такова была «реальная жизнь простых студентов советского времени». Нам кажется, что такая оценка была бы слишком завышенной.

Жизнь рядового студента тех лет была трудной и в материальном, и в бытовом, и в учебном плане. Об этом свидетельствуют и наши автобиографические записки. Записки подробные, честные, искренние до исповедальности (как пел В.С. Высоцкий: «Здесь подобие райского сада/ Пропуск всем, кто раздет донага»); записки разные: без ретуши и конъюнктуры, в чем-то удивляющие, может быть, даже в чем-то шокирующие. Подчас даже поразительно: какими разными глазами смотрели мы на одни и те же события и людей, как по-разному их оценивали и делали для себя выводы. Мы не стремились полностью синхронизировать наши воспоминания, допуская некоторое возможное расхож-

[1] http://sadovski.iep.uran.ru/RUSSIAN/LTF/Memoir.pdf

дение и в названиях, и в хронологии событий, оставляя так, как запомнилось. Тем более, не стремились причесать под одну гребенку стилистику каждого автора, ибо в ней отражается и характер, и жизненный путь. Но мы были едины в стремлении к знаниям и в упорстве, с каким шли к ним.

При всей индивидуальности, различии наших жизненных дорог, все мы — только грани, «социологические типы» своего поколения и, видимо, этим и будем интересны нашим потомкам. Для наглядности в книгу поместили и наши фото того времени, не столько для того, чтобы полюбоваться юными черно-белыми «мордашками», сколько для того, чтобы читатель увидел приметы времени через окружающую местность, интерьер, предметы быта, одежду, наши лица и глаза.

Конечно, наши воспоминания, написанные через 50 лет после событий, фрагментарны. У нас не было «журнала боевых действий», мы не вели дневников и не собирали архивы, но, перефразируя Антакольского, хочется сказать:

*Если биография в пробелах,*
*Может, и существенна не вся…*

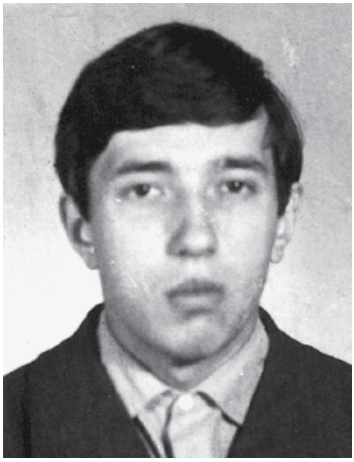
Итак, какое оно было — это наше счастье?

В этом здании на ул. 8 Марта 62 в годы нашей учебы находилась кафедра астрономии и геодезии УрГУ

# АНАТОЛИЙ ЭДУАРДОВИЧ ПИСКУНОВ

**Доктор физико-математических наук**

**профессор**



А.Э. Пискунов, 1966 г.

## ГОДЫ В УРГУ (1966–1971)

### ПОЯСНЕНИЕ

Написанное ниже предназначено тем, кому это может быть интересно: моим детям и внукам, родственникам, друзьям, однокашникам и другим интересующимся.

## ПРЕДЫСТОРИЯ

(ЧТО ПРИВЕЛО МЕНЯ НА ОТДЕЛЕНИЕ АСТРОНОМОГЕОДЕЗИИ УРГУ)

Я родился в семье военного в городе Калининграде в бывшей Восточной Пруссии на Балтийском море. Как человек своего времени я вырос и сформировался в Риге, где в пятидесятые — шестидесятые годы прошлого века служил мой отец. Это было время стремительного развития СССР, научного прогресса, оптимизма и уверенности

в будущем (можно его назвать — время Спутника). Наряду с классическим подростковым чтением (Майн Рид, Буссенар, Дюма, Вальтер Скотт) мне открылась научно-фантастическая литература, прививающая интерес к научному взгляду на окружающее бытие (Жюль Верн, Уэллс, Беляев, Ефремов, Лем, Обручев с блестящими последователями, возглавляемыми братьями Стругацкими). Хотя часть этого фантастического пространства связывалась и с астрономическим антуражем, в бóльшей степени научная фантастика пробуждала интерес к науке в целом, как к двигателю прогресса.

Рига — портовый и приморский город с почти тысячелетней историей, тесно связанной с морем, столкновениями и войнами на море. Несмотря на то, что Рига во все времена была также ареной войн и революций, в архитектурном смысле это хорошо сохранившийся город, запечатлевший свою историю в каменной гармонии. В Риге в эти годы было очень развиты моделирование исторических и современных кораблей и судов и сеть кружков моделистов. Отсюда мой интерес к истории и кораблестроению. Очень долго у меня и у моего друга детства Кли́гула настольной книгой был «TaschenBuch der Kriegsflotte 1929» — по-немецки качественно изданный справочник военных флотов всего мира. До самого окончания школы я колебался — куда пойти (при том, что был уверен, что мне интересно заниматься исследованиями, хотя и не важно какими — историческими, астрономическими или кораблестроением).

В 1964 г. отец вышел в отставку, мы вернулись на Урал (малую родину родителей), в Свердловск, где я закончил школу (10-й и 11-й классы). Учился

легко (если не считать чистописания), утруждал себя не сильно, и этого вполне хватало на общую твердую четверку. Стремления иметь круглые пятерки у меня не было, были скорее любимые (история) и нелюбимые (химия, русский) предметы. Впервые красоту математики я почувствовал в школе, чему способствовал наш учитель математики Пим (не знаю за что получивший такое прозвище). Однако уровень моей подготовки (с точки зрения университета) следует признать крайне низким. Помнится, с понятием логарифмов я столкнулся только после окончания школы (хотя, насколько помню, по программе их «проходили» в 10-м или 11-м классе). Вообще, я считаю 11-летку плохой идеей и потерей времени: примерно половину учебных часов в 11-м классе мы ходили на практику по автопредприятиям города, (в нашей 76-й школе мальчишек обучали на автослесарей), где занимались, в основном, подсобными работами. Хотя по окончании школы я и получил 2-й разряд слесаря-авторемонтника, эта специальность в жизни мне никогда не пригодилась.

В 11-м классе, находясь на развилке жизни, мне пришлось выбирать единственное направление дальнейшего движения. Кораблестроение я отбросил по двум причинам: Питер — единственное традиционное место обучения корабелов — далеко, и не хотелось уезжать из дома, к тому же, современное судостроение (атомоходы и другие чудеса техники) не привлекало так, как паровики начала века. История, как занятие на всю жизнь, отталкивала текущим идеологическим ошейником и догматизмом. Так же не привлекала перспектива посвятить жизнь исследованию темы вроде «Рабочее движение на Урале», или погрязнуть в преподавании исторических азов в школе. Хотя, надо сказать, что

преподаватель истории в нашей Рижской 9-й средней школе Иванов, несмотря на то, что он работал у нас в школе всего год, оставил у меня в душе заметный след. И в своей жизни я встретил всего несколько таких учителей. В целом в моем подходе к месту истории в УрГУ проявилась моя неосведомленность о состоянии исторической науки в университете. Знай я о хорошей школе византологии в УрГУ, кто знает, как повернулась бы моя судьба. Оставалась астрономия, устраивающая меня по многим пунктам и, как я сказал бы сейчас — оптимизирующая мои склонности и потенции. Она преподавалась на месте, в УрГУ, что исключало необходимость ехать куда-то на сторону, имела побочный выход не в школу (выпускники распределялись, если не в астрономию, то в геодезию или другие НИИ и/или «ящики», хотя бы косвенно связанные с наукой), да и на вступительных экзаменах не требовалось сдавать мою нелюбимую химию. Отец, мнение которого я сильно уважал, одобрил мою идею, как-то сказав, что выдающегося ученого из меня не получится, но определенные способности к занятию наукой имеются.

После того как решение было принято, мы с отцом сходили на кафедру астрономии, где он расспросил (а я послушал), что говорят местные люди о своей работе, и что они посоветуют потенциальному абитуриенту. А среди других советов (например, читать книжки) была информация, что на Метеогорке функционирует астрономический кружок для школьников и было бы полезно познакомиться с его деятельностью. В результате я побывал на занятиях этого кружка. Вел его, если я правильно помню, Саша Соловьев (тогда еще младший студент, будущий ректор Элистинского университета и завотделом Пулковской обсерватории), а присутствовали человек

Анатолий Пискунов в январе 1966 г.

5 – 10 свердловских школьников. Возможно, если я снова не ошибаюсь, среди школьников присутствовал и Миша Верб, наш будущий коллега — одногруппник на первом — втором курсе. Впрочем, мое участие в работе кружка было недолгим (несколько занятий выпускной зимой 1966 г.) и постепенно сошло на нет. Оно было замещено неумелой работой с учебными пособиями по математике, где я понял примерный уровень требований к поступающим на физфак университета.

Чтобы преодолеть огромный разрыв между знаниями из школы и требованиями университета, отец предложил взять репетитора. Мы пошли в здание университета на ул. Куйбышева 48, где после непродолжительных поисков нашли людей, занимавшихся подготовкой школьников к вступительным экзаменам по математике и физике. Таким образом, два первых летних месяца я в дополнение к решению задачек из пособий Лидского и других подобных ходил на платные занятия в здании физфака (примерно

Вид на здание на ул. Куйбышева 48 (вдали) с улицы Белинского. Ближе слева здание с магазином, который мы в шутку звали «ГПУ» (гастроном против универа)

10 – 15 вечерних занятий), где нам рассказали о тех темах, круге вопросов и типичных задачах, которые надо знать, если хочешь сдать экзамены (и о которых я не имел до этого ни малейшего представления). Например, там я познакомился с комплексными числами и понял их суть. Надо сказать, что без знаний, полученных на этих занятиях, поступление на физфак было бы совершенно нереальным. Аналогично с физикой. Школьный уровень совершенно не соответствовал университетским требованиям. В отличие от математики, мне по физике 2-х месяцев не хватило. Я остановился где-то на уровне магнитной индукции, и как раз она-зараза мне и попалась на вступительном экзамене.

После окончания школы мне пришлось с головой окунуться в незнакомые до этого бюрократические дела. В первую очередь они были связаны с родной Советской Армией. Не успел я получить аттестат, домой пришла повестка: явиться с вещами для призыва в СА. Пришлось

срочно сдавать документы в приемную комиссию УрГУ и объяснять в военкомате, что рано они по мою душу пришли. С большим сожалением военком отпустил меня на волю, но сказал: «Как только вступительные экзамены завалишь, мы снова тебя ждем». Так что, сдавая экзамены, я одним глазом косил на военкомат. Другой бюрократической игрой для меня была сдача документов в УрГУ, которая проходила тоже не шибко гладко, то одной бумаги не хватало, то другой. Только к врачу университета мне пришлось явиться несколько раз. Он меня под конец хорошо запомнил и сказал: «Дурная голова ногам покоя не дает». Это было практическое введение в реальную жизнь.

Тот 1966 г. был для абитуриентов особенным. По очередному решению партии и правительства была отменена 11-летка и на этот год пришелся двойной школьный выпуск за 10-й и 11-й классы со всеми сопровождающими событиями. В частности, конкурсы в вузы удвоились. На физфак в УрГУ только в первом потоке было, по-моему, 4 человека на место (т.е. 400 абитуриентов на сто мест), а на астрономию (там был отдельный конкурс) аж 5 (прием 25 человек). Нас разделили на два потока: сдающих экзамены со 2 и 15 августа. Я сдавал в первом.

У меня было достаточно знакомых, поступавших в университет. Моя школьная подружка и одновременно будущая первая жена Юля поступала на журфак. Из нашей школы Сашка Зайцев из 10-го класса, Толик Черняев из нашего дома, поступавшие на мехмат, Давид Рывкин, сын сослуживицы моего отца, как и я, поступавший на астрономию. Я, правда, знал его только заочно и познакомился уже в ходе вступительной сессии. Таким образом, вполне хватало народа и поводов для обсуждения текущих новостей и проблем.

Кроме тех, кого я знал до поступления, я запомнил нескольких человек (каждый из которых бросился в глаза в разных эпизодах), с кем я позже учился, а с некоторыми и дружил. Это Василий Боярских, Володя Данилов, Серега Жаков, Витька Бойко, Валя Бадычева. Большинство из них я запомнил в ходе экзаменов или в переполненных аудиториях на консультациях. До сих пор у меня перед глазами стоят картинки: вот Данилов с буйной шевелюрой, сидящий на консультации в битком набитом актовом зале в первом ряду, передает на сцену записки с вопросами граждан. Вот счастливая Валя Бадычева после экзамена по математике (по-моему, получив 5) спешит на выход из аудитории. Вот Василий Боярских в синей шерстяной рубашке забирает экзаменационный листок с пятеркой по устной математике. Вот Витька Бойко задает «каверзный» вопрос по непрерывности функций на консультации по математике.

Экзамены мы сдавали вместе с Давидом Рывкиным. Больше всего я волновался перед письменной математикой (до получения билетов). После того, как я посмотрел на задачи и понял, что все они решаемы, я успокоился и взялся за решение. Надо сказать, летняя подготовка очень помогла — забойная задача была как раз из области комплексных чисел. Подумав, я ее решил (до сих пор найденное решение мне нравится), но ошибся в технических деталях. Об этой ошибке потом вспоминали на послеэкзаменационной консультации и удивлялись, как можно было ее сделать, решив сложную, в общем-то, проблему. Из-за этого, а также из-за того, что я не до конца решил последнюю задачу, мне влепили по письменной математике трояк. Надо сказать, письменная математика была главным фильтром, на котором отсеялась примерно половина

(или 2/3 — точно не помню) нашего потока. На устной математике я получил 5, доказав что-то (типа формулы факториала) по индукции (до сих пор не люблю этот метод).

На физике мне, с одной стороны, не повезло, а с другой подфартило. Как я уже упоминал, вторым вопросом по теории мне попалась магнитная индукция. Этот вопрос, как и весь магнетизм, я не успел прочитать по новой перед экзаменами и помнил только обрывки со времен школы и то очень смутно. Ответив на первый вопрос, по второму я начал «лепить горбатого», и экзаменаторы меня быстро раскололи. Сказав, что начал за здравие, а кончил за упокой, они дали мне дополнительную задачу, упомянув, что от ее решения зависит — 4 или 3. И тут мне повезло. Они выдали задачу о маятнике с переменной массой, которую мы обсуждали за пару дней до экзамена с Сашкой Зайцевым, так что результат был однозначным, и я вылетел с экзамена с четверкой.

Даже устные экзамены продолжали пожирать абитуриентов — к концу экзамена по физике конкурс на нашем потоке свелся к нулю. И для того, чтобы не пролететь в конце, надо было просто написать сочинение без ошибок. Поскольку по литературе с ее глупостями типа идейного содержания образов кого-то там я совсем не готовился (это был один из нелюбимых мной предметов), я выбрал для сочинения свободную тему. Не помню точно какую (что-то типа «почему мне нравится наука») и описал ее коротко и в простых предложениях, избегая всяких знаков препинания, кроме точек. Фокус удался — приемная комиссия вела себя аккуратно, если не сказать осторожно, я получил 4 балла и стал ждать результата 2-го потока. Так получилось, что он почти полностью обнулился (см. воспоминания

В.А. Неупокоева), и всех доплывших до конца приемной сессии зачислили.

После получения справки о зачислении (или об успешной сдаче вступительных экзаменов — не помню точно), для меня наступил момент небольшого персонального триумфа. С этой справкой и с повесткой в руках я пошел в военкомат и торжественно вручил их военкому. Не могу сказать, что он плакал, но то, что он был не рад — это точно. Армейский люд, однако, не сдается до последнего, и он, в конце концов, сказал: «Ну что же, иди учись, но не забывай, если вылетишь зимой — ты наш». С этой мыслью я проучился все пять лет. Последнюю попытку заграбастать меня в свои ряды уже как офицера военвед[1] предпринял в 1972 г., когда я после окончания УрГУ работал в Коуровской обсерватории и учился в заочной аспирантуре Астросовета АН СССР. Той весной меня спасло только письмо из Москвы, где факт учебы в аспирантуре подтверждался. Надо сказать, что под этот призыв попали Василий Боярских, Толик Красюк и другие наши однокашники, трудившиеся уже после выпуска в разных заведениях науки и других сфер.

## ПЕРВЫЙ КУРС (1966–1967)

### Колхоз

Начало учебы в вузе в наши времена ассоциировалось с поездкой поступившей абитуры в колхоз. Это воспринималось скорее как некая традиция (уже неживая и бесполезная, ну как субботники), от которой

[1] Так на военном жаргоне называют Министерство обороны.

толку немного, но раз все так делают, почему бы и нам не поучаствовать. Тем более, месяц на природе для горожанина скорее подарок, а окрестности Свердловска мне тогда были известны плохо, и я с интересом поехал на западный край области в Красноуфимский район за 100 км от Свердловска. В общем, я не ощущал никакого дискомфорта в связи с необходимостью съездить за город на месяц. В начале сентября (точной даты не помню), кое-как экипировавшись, я был на месте сбора у памятника танкистам на Свердловском вокзале.

Для студентов был подан специализированный поезд до Красноуфимска, и, рассевшись по вагонам, мы перезнакомились с попутчиками и образовали небольшие случайные группки, которые так и закрепились на этот месяц. Помню, к нам с Давидом присоединился его приятель Серега Жаков из Уфалея, кроме того Юра Сухов из Магнитогорска, который казался совсем мальчиком, так в реалии и было, т.к. он поступил в УрГУ в 17, а, может быть, и 16 лет. Так же к нам пристали веселый и уверенный в себе Сашка Савицкий и, возможно, Витя Дроздов. Кто-то из них поступил на физику, а кто-то был астрономом, как и мы. Так этой группой мы и прожили на полатях в одной из деревенских изб деревни Марийские Ключики.

Из Красноуфимска нас развезли по местам работы. Традиционным для физфака рабочим участком были поля под деревней Марийские Ключики. Здесь за годы своего пребывания физфак оборудовал минимальный полевой бытовой комплекс: навесы, а под ними кухня и столовая. Нас разместили по избам местных жителей. Так что мы делили свое время между полями, навесами столовой и избами. Пока было относительно тепло, короткие осенние вечера мы проводили на улице в бол-

товне. Где-то с середины сентября похолодало, и нам стало не до посиделок.

Ключики находятся в живописной местности на берегу реки Уфы, которая в районе Красноуфимска меняет северо-западное направление течения на юго-западное и устремляется почти по меридиану в сторону Южного Урала. Мы работали на сборе лука (собирали в мешки), картошки (подбирали за картофелекопалками) и турнепса (этот мы даже пробовали жевать). Работа была монотонной, но не сказал бы, что сильно утомляла. Сказывались молодость, новые впечатления, новые люди (мы тут же все перезнакомились — в Ключиках была бóльшая часть нашей астрономической группы). Мы слышали, что часть ребят подрядилась в другое место на погрузку пшеницы. Хватало времени даже съездить по другую сторону Красноуфимска километров за 20, где работали журналисты. Однако в конце месяца накатила хлябь, пошли дожди, а иногда пролетал и снег. Словом, типичная уральская осень. Вот тогда мы и стали считать дни до отъезда.

Кроме нас, зеленой абитуры, в Ключиках были и старшие студенты. Меньшая часть из них представляла старшие курсы (думаю, третий) и осуществляла командирские функции (наш быт, работу и связь с другими частями студенческого отряда УрГУ). Большая часть старших были будущие второкурсники, уже прошедшие «картошку» за год до этого. Их отличала опытность, организованность и «сбитость» компаний. Среди них были мои многие будущие знакомцы. Особенно выделялась компания будущих теоретиков, в которую входили близнецы Леша и Женя Памятных, Александр Полыковский, Галя Суходеева. Леша был астрономом, но тогда он ассоциировался у нас с физиками. Конечно, мы не были

тогда знакомы (наше знакомство организовалось постепенно в течение учебы и по разным, но естественным причинам), но многих из них мы хорошо различали уже к концу «колхоза». Так, Саше Полыковскому, носившему в полях театральную шляпку, дали кликуху «Злодей в дамской шляпке». Кликухи мы давали всем подряд, в том числе и себе. По мотивам популярного тогда фильма «В джазе только девушки» мы с Давидом стали называть друг друга Чарли. Так эта кликуха к нам и прилипла до конца учебы. Незнакомые с предысторией люди удивлялись — как вы друг друга различаете?

Время от времени у нас случались контакты со «старшими товарищами». Помнится, во время одного из обедов дежурный от нашей компании (в чьи обязанности входили мелочи: принести хлеб и прочие общие «причендалы», выдаваемые на стол) Юра Сухов вернулся с кухни в расстроенных чувствах и сказал, что молока сегодня не будет, по причине стычки на кухне с тамошним распорядителем со второго курса. Мы пошли на кухню разбираться… Так я познакомился с распорядителем — астрономшей со второго курса Ниной Харченко, которую за ее приверженность к равноправию мы прозвали «Эмансипэ». Это знакомство потом протянулось пунктиром через всю мою жизнь. Последние двадцать лет она — моя коллега и жена.

### Первый семестр — до учебы далеко

В начале октября нас тем же способом (но в обратном порядке) вернули в Свердловск и потянулись студенческие будни. Они вспоминаются мне нечетко — до зимней сессии не было ярких запоминающихся

Мост через «великую» р. Исеть на полпути
между зданиями УрГУ на ул. Куйбышева 48
и ул. 8 Марта. Май 1967 г.

событий. Помню лишь облезлые, пыльные и холодные аудитории с довоенной дешевой мебелью, плохо соответствующие школьным представлениям о храме науки. Общие предметы преподавались у нас в корпусе на ул. Куйбышева 48, где находились мехмат, физфак, биофак, библиотека, а введение в астрономию — «Курс общей астрономии» — на нашей кафедре астрономогеодезии в корпусе на улице 8 Марта, который находился в одной длинной трамвайной остановке от физфака на другом берегу речки Исеть. Надо сказать, что именно в этом курсе было отличие обучения астрономов от физиков — у них специализация (разделение по специальностям) началась гораздо позже — только на третьем курсе, когда нам уже начитали некоторое количество общеастрономических курсов.

В библиотеке физфака нас снабдили толстой стопкой учебников, пособий и задачников. Я с интересом пролистал их, не увидел в них особой системы и на этом

Слева направо: преподаватель кафедры астрономии Калиненков, зав. кафедрой астрономии и геодезии К. А. Бархатова, преподаватель кафедры астрономии и геодезии Б.Ф. Магуськин, декан (парторг) физфака Левков

успокоился. Надо сказать, что на первом курсе я совсем не был готов к вузовской системе обучения, дающей гораздо большую самостоятельность в учебе и требующую гораздо большей самоорганизации, чем в школе. В отличие от большинства сокурсников, проводивших много времени в читальном зале за занятиями, решением задач и проработкой прослушанного материала, я ограничился хождением на семинары (поскольку там был хотя бы какой-то контроль посещаемости), лекции я посещал нерегулярно, конспекты вел кое-как. За такой образ жизни я был наказан всего через 2 – 2,5 месяца.

Лекционный курс первого семестра состоял из математического анализа (функции, непрерывность, пределы, ряды, дифференцирование и интегрирование), высшей алгебры (матрицы, определители и решение систем линейных

уравнений), общей физики (механика), истории КПСС, а также общей астрономии, которую нам читала сама заведующая кафедрой астрономии и геодезии кандидат ф. м. н., профессор Клавдия Александровна Бархатова — основатель уральской школы астрономии. Бархатова была легендарной и достаточно раскрученной местной прессой фигурой. Она родилась 7 ноября 1917 г., и этот факт всегда обыгрывался в прессе. Особенно это было заметно в следующем 1967 году — юбилейном году 50-летия революции. Впрочем, ее лекции были вполне ординарными и соответствовали уровню общего (школярского) вводного курса. Кроме лекций, были регулярные занятия в виде семинаров, отдаленно напоминавших школьные уроки, по мотивам лекций, а также по иностранным языкам (как человек с регулярным школьным английским [не спецшкола] я автоматом попал в английскую группу средней силы). Забавно, но определенное время занимали и обязательные занятия физкультурой (кафедра физкультуры была в здании на ул. 8 Марта). Я записался в группу общефизической подготовки, но были и другие возможности (мои знакомые, например, занимались гимнастикой, фехтованием).

Кроме посещения семинаров, рутина требовала решения домашних заданий, перевода английских «тысяч» (текстов заданного размера в тысячах знаков из советской англоязычной газеты Moscow News — будущего глашатая перестройки), конспектирования трудов классиков марксизма-ленинизма. Последнее отнимало бы массу времени и сил, если бы я выполнял все их требования. Но как-то удавалось филонить, использовать чужие конспекты и т.д. Не помню этого хорошо, т.к. вся эта гуманитария проскользнула мимо моего внимания, не оставив после себя никакого следа. Занятия по английскому запомнились

лучше. Они точно напоминали школу по своей организации и стилю. Мы по очереди отвечали Анне Михайловне Левковой (вела нашу группу все три года) — читали тексты из газет и переводили их. Аудитории в здании на ул. Куйбышева 48, где проходили занятия, регулярно менялись, но очень часто мы занимались в коридоре на 4-м этаже, который был разгорожен крашеными фанерными перегородками на 3 или 4 клетушки. Реальная польза была от семинаров по матанализу и высшей алгебре. Здесь нарабатывалась техника решения типовых задач и углублялось понимание прочитанного на лекциях. Жаль, что я не уделял достаточно времени (как мне сейчас помнится совсем не уделял) домашнему повторению пройденного. Сказывалось отсутствие навыков самостоятельной работы, да и вневузовских интересов была масса.

### Первая сессия — холодный душ

Быстро пролетели 2,5 месяца первого семестра и грянула зачетная сессия. Особых событий она не принесла, но в памяти остались два эпизода: зачеты по матанализу и по общей астрономии. А.А. Цыганков в нашей группе выделял (для себя) Давида Рывкина за быстрый ум и неординарные решения и при приеме зачета попросил его принимать зачет у нашей группы наряду с ним. Давид вполне справился с этой задачей — не злобствовал, не выпендривался и не подмазывался к однокашникам. Обиженных его работой в нашей группе не нашлось. Однако другие подобные прецеденты мне неизвестны.

Курс лекций по общей астрономии по мысли его создателей должен был служить введением в эту

науку для студентов-новичков, но был, на мой взгляд, построен неудачно — как расширенный курс школьной астрономии т.е. обзор известных к тому времени астрономических понятий, методов и объектов. Несмотря на то, что его читала сама Бархатова, он был скучноват и как-то попахивал пылью, как и аудитория на кафедре астрономии, где он читался. Я думаю, с бóльшим интересом молодые студенты прослушали бы курс, построенный в стиле книги О. Струве «Астрономия XX века», но она вышла на русском языке лишь в 1968 г. (т.е. спустя два года после описываемых событий). Зачет по курсу «Общая астрономия» запомнился мне как первый экзамен в УрГУ: с билетами, временем на подготовку и собственно диалогом с преподавателем. Сама Бархатова экзамен не принимала, ее замещали сотрудники кафедры. Так, я отвечал Полине Захаровой — из плеяды первых учеников Клавдии Александровны, участвовавших в строительстве Коуровской обсерватории в начале 60-х годов. Потом я неоднократно пересекался с ней за все свои годы в УрГУ, да и после окончания университета.

Где-то сразу после Нового Года пошли экзамены. На волне гладко сданных зачетов я с легкой душой сдал историю КПСС, а затем занялся матанализом. Примерно на 2-й день отведенного времени подготовки я вытащил из стопки учебников книгу Ильина и Поздняка и попытался ее читать. И тут понял, что не знаю, как по этому морю матанализа плавать. У меня не было при себе никаких лоцманских карт, обеспечивающих навигацию: я не знал ни списка билетов (он появился только после первой консультации), мой конспект (та тетрадь, которая считалась конспектом по матанализу) представлял из себя абсолютно несвязное множество. В этих условиях стандартных четырех дней мне далеко не хватило.

Пошел сдавать как есть. Вопрос попался вроде бы простой и мне знакомый: разложение в ряд Тейлора, сдавал я Цыганкову. И сразу начал криво: «Если функция непрерывна в окрестности точки $x_0$...» «Стоп, — сказал он мне, — в какой-такой окрестности: сантиметр или километр?» И как я не извивался, правильного слова — «некоторой» — не подобрал. В общем, дальше он слушать не стал — приходи в следующий раз.

Угу, а тут на носу алгебра. Моя осведомленность — на уровне матанализа. Сейчас детали, правда, выветрились, но результат тот же — два очка. И тут я вспомнил летнего райвоенкома. Я судорожно схватился за механику (по-моему, учебник Стрелкова), но опять возникла проблема отсутствия конспекта. Как и раньше, к экзамену я не закрыл список экзаменационных вопросов, и уже не надеялся на счастливый исход, но схватил трояк. Надо сказать, что в трудный момент мне помог Давид, вдохнувший в меня прежнюю веру в себя (спасибо, Чарли!). Затем я быстро пересдал «хвосты» — вышку еще в сессию, а матанализ в каникулы и дал себе зарок — изменить стиль учебы. Так для меня закончился первый семестр.

### Второй семестр и летняя сессия

Второй семестр не оставил в моей памяти практически никакого следа. Ему предшествовали каникулы, которые были потрачены на пересдачу матанализа. Помню только несколько сюжетов: лабораторку по физике (шкала измерений, оценку их погрешностей и других скучных, как тогда казалось, но необходимых в науке вещей), семинары по общей физике (я думаю, что это была

молекулярка), замдекана Ворошилова как лектора, сферическую астрономию, обрывки разговоров по высшей алгебре. Семинары запомнились не своим содержанием (с тех пор в голову запали только силы Ван-дер-Ваальса), а тем, что их вел кандидат физико-математических наук Кикоин, младший брат акад. Кикоина и соавтор учебника по молекулярной физике. На меня это произвело впечатление — как же, брат академика, курящий «Беломор» и рассказывающий околонаучные байки. Легко же было тогда произвести на меня впечатление!

Лекции по молекулярке читал (насколько помню, скучно) заместитель декана доцент Василий Петрович Ворошилов — гроза всех двоечников. Сильнее всего запомнились лекции по сферической астрономии, где излагались азы сферической геометрии и ее приложения к координатным астрономическим системам и их связи с астрономическими временами. Вообще-то, это «Отче наш» любого астронома или геодезиста, то, что отличает его от родственного физика. Преподавала «сферу» Зинаида Николаевна Шукстова, очень монотонно и скучно. Как я понял позже на примере других предметов — это ее фирменный стиль. Несмотря на то, что это был первый «настоящий» астрономический курс, и на свое зимнее намерение примерно учиться, я быстро заскучал и с большим трудом заставлял себя поглощать астрономическую «манную кашу», глядя в светлеющее весеннее небо и считая там ворон. Ощущение света усиливалось хорошей погодой, стоявшей всю весну. Фото демонстрации подтверждает наше весенние настроение в тот семестр.

Вторая летняя сессия запомнилась только погодой — июнь стоял теплый (если не жаркий), по улицам мело тополиным пухом, и учиться очень не хотелось.

Юля Артемова, Серега Померанец, Ира Чеснокова,
Андрюша Мезенцев, Давид Рывкин
на первомайской демонстрации, 1967 г.

Тем не менее, сдавать экзамены пришлось. Процесс сдачи был мне уже более-менее знаком, и, если я еще не был со сдаваемыми предметами на короткой ноге, то уже не боялся этого процесса и что-то даже пытался сдать досрочно. Сдавали историю КПСС (2-й семестр, доц. Ниренбург), высшую алгебру (Иванов), общую (молекулярную) физику, матанализ и сферическую астрономию (порядок экзаменов не помню). Несмотря на то, что по сравнению с зимней сессией я был уже готов нормально, по всем предметам я получил трояки — где-то не повезло (а где-то и наоборот).

После первого курса мы понесли первые потери. От нас ушли по разным причинам Витя Дроздов, Боря Станько и Юра Хренов.

### Преподаватели (как же без них)

За первый год учебы я столкнулся с разными людьми, некоторые из которых оставили в моей памяти тот или иной след.

**Астрономы.** Для меня наши астрономические преподаватели ассоциировались с действующими представителями науки (кем они по большей части не были) и этим они вызывали интерес — как модель нас самих через 20–30 лет. На первом курсе нам преподавали астрономические предметы К.А. Бархатова (общая астрономия) — идейный и исторический глава уральской астрономической науки и завкафедрой астрономии и геодезии и З.Н. Шукстова (сферическая астрономия) — классический вузовский преподаватель, как я сейчас понимаю. Позже я узнал, что она пришла в УрГУ из Свердловского пединститута, у меня имеется ее популярная книжка по любительской астрономии. Насколько она была «настоящим» ученым (активным исследователем) я до сих пор не понял, хотя помню ее курсы сферической астрономии, общей и практической астрофизики, прочитанные ровным доцентским голосом.

Надо сказать, что эти курсы были достаточно скучными (особенно для сопливых с претензией на романтичность студентов). Действительно, довольно трудно с выражением рассказывать о сенсибилизированных фотоматериалах. Курс Клавдии Александровны тоже не произвел большого впечатления. Я запомнил только ее первую лекцию, перед которой мужская часть нашей группы возилась с теннисным мячом, изображая футбол между аудиторией, где должна была состоятся лекция, и дамским туалетом. Пришедшая после звонка в раз-

гар матча пожилая дама в очках оказалась Клавдией Александровной, загнала нас в аудиторию и начала с предисловия о молодом английском астрономе Джоне Гудрайке, который в 18 лет гениально точно объяснил переменность (т.е. кривую блеска) известной звезды Алголь как следствие затмений в двойной системе. Больше ничего, кроме зачета, из этого курса, который пытался вместить всю астрономию в пару десятков лекций и потерпел в этом естественное фиаско, я не помню. В общем, особого кайфа от астрономических лекций первого курса я не получил.

**Общие предметы** вызывали больше интереса, поскольку давали ощущение продвижения в область доселе неведомого. Особенно это касается математики. Матанализ, я бы сказал классически, читал Александр Александрович Меленцов. Слушая его, я действительно знакомился с новым для меня (математическим) стилем мышления. Жаль только, что поначалу я практически не записывал лекций — не было привычки и осознания необходимости самоорганизовываться. Семинары по матанализу вел молодой преподаватель (по-моему, еще не кандидат) Александр Авдеевич Цыганков. Они были больше похожи на обычную школу — с ее ответами у доски. Его любимым присловьем, запомнившимся на всю жизнь, было: «Ну, значит — безобразие». Так он отмечал какое-нибудь наше глупое решение. Я признателен Цыганкову, за то, что некоторые нюансы математики он вколотил мне, можно сказать, ремнем пониже спины. В частности, это у него я получил первый (и заслуженный) неуд за непонимание элементарных математических понятий, и ему же я «отомстил», сдавая последний экзамен по матанализу на втором курсе

летом, решив задачку, требовавшую определенных выкладок, практически ее не решая, а приведя подходящий пример, опровергающий ее условия. Хотя он и хотел посмотреть, как я справился бы с формальным доказательством, а не мог — он сам нас учил, что в математике одинаково равносильны и формальное доказательство ошибочности некоторого утверждения, и подходящий пример, его опровергающий.

Историю КПСС нам читал Ниренбург — строгий худой еврей с седой шевелюрой и полным ртом металлических зубов. У нас ходили слухи (не знаю насколько обоснованные), что и седину, и зубы он заработал в лагерях. Это выглядит вполне правдоподобно, поскольку он производил впечатление сильно правоверного коммуниста, а такие, по нашим представлениям, по лагерям при Сталине и сидели.

Наконец, английский, которым мы регулярно занимались три года. Все три года нашу группу вела Анна Михайловна Левкова, добродушная дородная дама и жена нашего декана. Благодаря ей на занятиях английским у нас была практически домашняя обстановка.

После сессии встал вопрос о проведении оставшегося летнего времени. Обычной на втором — четвертом курсах практики после первого курса не было. У бывших первокурсников имелся выбор — отработать где-то летом, или поехать в сентябре на картошку. Кто-то из однокурсников улетел на заработки в Магадан, подрядившись землекопом, кто-то поехал со стройотрядом в Казахстан, где тоже можно было заработать на стройке коровников, кто-то отправился в спортлагерь, а я пошел

Здание на ул. Куйбышева 48. Справа — старый корпус, за ним — строящийся корпус. На этой стройке А. Пискунов провел с киркой и лопатой летний месяц. Май 1967 г.

на стройку нового корпуса УрГУ на Куйбышева 48 (см. фото на стр. 31), где потом разместились кафедра астрономии, физфак и химфак, где и мне удалось поучиться на четвертом курсе. Корпус уже был практически доведен до крыши (в своей дальней части, скрытой на снимке), и я за месяц прошел по нему от подвала до крыши, поработав и лопатой, и отбойным молотком. Так что Марийских Ключиков я больше не видел, хотя и ездил под Красноуфимск к журналистам, которые там кантовались в сентябре.

## ВТОРОЙ КУРС (1967–1968)

### Третий семестр — сага об электричестве

Второй курс для меня — это, прежде всего, курс общей физики (электричество). Для этого имеются несколько причин:

1) читал его действующий исследователь (основным местом работы у него был академический Институт физики металлов) — физик-теоретик профессор Павел Степанович Зырянов, уже тогда (как я сейчас знаю) имевший хорошую союзную репутацию среди коллег. Это чувствовалось на фоне типично-преподавательской рутины, царившей среди других курсов (неважно каких — физических, астрономических или математических). Были, конечно, и другие исключения. Все их я отмечу ниже, но это исключение было одним из первых и, поэтому, наиболее контрастным;
2) он применил фейнмановский подход в изложении курса. Этот стиль радикально отличался от знакомого нам по первому курсу полушкольного описательного стиля изложения общей физики, который был синхронизован с математическими дисциплинами (т.е. не включал тем, еще не прослушанных нами в математических курсах). Его главной особенностью было обобщенное, насколько это возможно, формальное описание изучаемых законов наряду с углубленной физической интерпретацией в связи с другими актуальными физическими проблемами и решение задач, закрепляющих технику вычис-

лений. Необходимый математический аппарат кратко излагался тут же. Это было интересно, хотя и затрудняло восприятие;

3) использовался новый для нас математический аппарат (векторное исчисление). Это вызывало дополнительные трудности. Например, мне стоило определенных усилий понять, что X-компонента вектора (аналогично для Y, Z-компонент) может быть функцией всех трех координат. Когда я это понял — вся запутанная абракадабра электродинамических уравнений немедленно упорядочилась. Как оказалось, эти или подобные трудности испытывал не я один;
4) отмеченные выше трудности привели к усиленному отсеву наших однокашников, не справившихся с курсом «Электричество». Большую роль в этом сыграли семинары (вела Эльза Давидовна Корж), на которых мы решали задачи, требовавшие понимания материала. У некоторых наших товарищей нелады с учебной дисциплиной совпали с неладами с Коржихой (как мы ее звали), и они были вынуждены уйти. Это был последний большой отток из группы. Ушли потом единицы, если вообще кто-то ушел, пришли тоже единицы, например, Миша Виноградов, который пришел из старшей группы в четвертом семестре и в этом же семестре с УрГУ завязал (снова из-за неладов с Корж — на этот раз по оптике) и ушел в летчики в Ейское училище. О Виноградове, который позже был вынужден комиссоваться из училища по здоровью, я спустя годы слышал от Саши Дудорова (оказавшегося его приятелем) и Нины Харченко. Тесен мир!

Другим лектором — действующим ученым (на этот раз астрономом) был Марий Анатольевич Свечников, с кем я столкнулся одновременно с П.С. Зыряновым. В третьем семестре Свечников читал нам математическую обработку данных — важный курс, значение которого для нашей последующей работы я осознал, только уже начав самостоятельную научную работу (в аспирантуре). Тогда же эта область знаний не казалась мне сильно необходимой, хотя рассказанные Марием Анатольевичем вещи и были внове. В основном его курс базировался на неплохой книжке Щиголева, и часто в ответ на наши вопросы он отвечал: «Читайте Счиголева!».

На втором курсе у нас впервые появилась военка — занятия на военной кафедре, в результате которых мы должны были получить квалификацию мл. лейтенантов запаса с военно-учетной специальностью «командир мотострелкового взвода» (ВУС0001). Как говорил мой отец — «один метр от переднего края». В армейской среде даже ходила шутка: «Не нужен мне ВУС0001, дайте мне ВУС1000!». Раньше студенты УрГУ готовились вместе с УПИвцами на командиров танковых взводов, но мы были уже МСВ (мотострелковые войска).

Военная кафедра находилась в здании на улице 8 Марта и занимала первый этаж этого большого шестиэтажного строения конца XIX — начала XX века. Под массивными сводчатыми потолками находились каптерка с обмундированием, оружейные комнаты, библиотека и находилась даже 57-мм пушка времен Великой Отечественной войны, которую, как поговаривали, привез с собой, переведенный на нашу кафедру из другого ВУЗа подполковник NN (забыл практически все фамилии офицеров кафедры, кроме десантника к-на/пп-ка Бадьина, а их было человек 5 – 10).

Дневальный на военке. 2-й курс. Октябрь 1967 г.

Занятия на кафедре занимали целый день. Приходя на кафедру, мы вели полувоенный образ жизни. Обычные студенты должны были иметь установленный прикид: галстук, не допускались длинные волосы, усы и прочий хиповый антураж. Служилый люд (в эту категорию попадали дневальные, взводы, занимавшиеся строевой подготовкой или выезжавшие на полевые занятия) снимал цивильные шмотки, заменяя их на х/б форму без погон, сапоги, головной убор по времени года. Шло какое-то подобие службы: назначался дневальный у тумбочки при входе на одну из половинок кафедры, были построения, на занятиях нас называли «товарищи студенты». Отвечая на занятиях надо было назвать себя и по окончании ответа доложить: «Студент такой-то ответ закончил». Кроме занятий в помещениях были выезды «в поле». При этом нам выдавалось полевое обмундирование по времени года (если надо бушлат, валенки, ватные штаны). На кафедре были свои грузовики — мощные

На ул. 8 Марта перед занятиями военкой (слева направо): Толя Пискунов, Витя Неупокоев, Юра Сухов. Октябрь 1967 г.

ЗИСы, на которых мы и ездили в поля, и даже свой бронетранспортер БТР 152.

Большая часть теоретических занятий посвящалась изучению уставов, но были и занятия по тактике, оружию массового поражения. Время от времени мы занимались и шагистикой на строевых занятиях. Здесь я познакомился с армейскими шутками: «От меня до следующего столба — шагом марш!» или «Копать от забора и до обеда!». Мы изучили практически все штатное стрелковое оружие со времен ВОВ и до наших дней, могли с закрытыми глазами собрать и разобрать автомат или пулемет и выполнить временные нормативы по сборке/разборке оружия или одеванию противогазов, научились работать с топографическими картами. Но стрелять мы начали только в лагерях после четвертого курса, когда, как нам говорили наши командиры, мы за два месяца настрелялись больше, чем нормальные бойцы за два года регулярной службы.

Для нас, зеленых салаг, весь этот театр был чем-то привлекательным, т.к. открывал новые грани жизни, но старослужащие ребята (таких был небольшой процент), относились к военке с откровенной ухмылкой.

Остальные лекции и занятия шли своим чередом, не оставили в памяти ярких отметин и докатились так до зимней сессии.

### Третья сессия

На втором курсе сессия была уже рутиной и не оставила бы в моей памяти ничего, если бы не экзамен по курсу «Электричество и магнетизм» с экзаменатором П.С. Зыряновым и помощником Э. Корж. Хотя экзамен, как таковой, не оставил особого следа (экзамен — как экзамен, экзаменатор — как экзаменатор), но его последствия были тяжелыми и поэтому запоминающимися. Этот экзамен послужил причиной ухода из группы человек пяти-семи (Бадычева, Синицина, Бондарук, Баженова, Гусев, Винчель). Не помню точное число, часть не сдала зачет по практике, а части не удалось пройти экзамен. Насколько я помню свой подход — на экзамене, как всегда, были задачка и пара теоретических вопросов. С одним вопросом и задачей я справился без труда, но по другому пункту теории у Зырянова возникли вопросы, и он дал мне дополнительную задачу. С ней я справился и, получив «хор», пошел готовиться к следующему экзамену.

Другими экзаменами или серьезными зачетами в эту сессию были матанализ, матобработка, история КПСС…

## Четвертый семестр (работа ассенизатором)

Каникулы не запомнились. На учебу я пришел слегка опустошенным. После электричества нам по общей физике читали курс оптики. Уже не Зырянов, поэтому вполне традиционно и достаточно скучно (не помню даже кто читал, хотя помню книжку Савельева, геометрическую оптику, кольца Френеля, интерференцию разных порядков). Семинары по-прежнему вела Эльза Давыдовна Корж. Тут мы воочию убедились, что у нее был «зуб» (какая-то предвзятость) к спустившемуся к нам «сверху» (с предыдущего курса) Мише Виноградову. Он тяжело вникал в оптику и в конце семестра снова ушел. Еще припоминается матанализ с несобственными интегралами и первый курс теоретической физики — механики, который читал доцент Мошаров. Здесь, как и на электричестве, пахну́ло серьезной наукой. А в конце курса Мошаров блеснул и вывел из законов классической динамики уравнение Шредингера. Это меня впечатлило. Вот, собственно, и весь четвертый семестр.

Сессия запомнилась только заключительным экзаменом по матанализу (курс заканчивался в этом году), который я поминал выше, и тройкой по общей астрометрии. Последнее уже было обидно. Не то, чтобы я знал этот предмет на отлично. Просто курс был достаточно простым, но что-то при сдаче не пошло (по-моему, я сдавал его досрочно), и читавший нам астрометрию Куцериб влепил мне три очка.

После сессии у нас была первая практика. Она проводилась на учебной обсерватории (так называемая Горка), знакомой мне по астрономическому кружку с весны 1966 г.  Горка была одним из самых высоких

мест в Свердловске, находилась между зданием УрГУ на Куйбышева 48 и моим домом (в пяти минутах ходьбы) и позже была для меня весьма посещаемым местом. Сейчас рядом с обсерваторией выстроили Свердловский метеоцентр, рядом с которым прилепилась и наша старушка Горка. Во время практики мы знакомились с элементами наблюдательной работы — поверкой времени, оценкой хода хронометра и другими полезными для наблюдателей-астрономов и геодезистов вещей. Нашей основной практической работой, за которую мы отчитывались, было наблюдение пар Цингера. Для меня, пропустившего установку [в связи с подготовкой к свадьбе], это понятие было внове (это показывало, что трояк по астрометрии я получил не зря). Я спросил своего напарника Володю Бочарова: «Что это такое?» И получил неопределенный ответ: «Это звезды такие». В процессе работы, однако, мы с этим понятием разобрались. Надо было сначала отобрать звездные пары из каталога (по-моему, из Ежегодника), а затем составить программы, пронаблюдать и обработать. Худо-бедно мы с этой работой справились (наблюдали с помощью теодолитов) и получили зачет. Как сейчас помню Арктур на западе на фоне жемчужного летнего неба. Вел нашу практику недавно приехавший из Москвы после аспирантуры Леонид Снежко, смотревший поверх наших голов. Снежко строил модели двойных звезд у Мартынова в ГАИШе и считал их на университетской ЭВМ М-20. Нынешняя действительность его, по-видимому, не устраивала, и год спустя он вместе с другим молодым и перспективным астрономом Е. Ченцовым уехал во вновь организуемую Зеленчукскую обсерваторию на Северном Кавказе, запускавшую самый крупный на то время в мире шестиметровый телескоп.

В начале года я задумал жениться. Не то, чтобы горело, но как-то пришла пора студенческих свадеб… Родители, конечно, были не шибко рады, хотя и знали невесту (мою одноклассницу Юлю) уже года три. Отец спросил: «Где и на какие деньги жить будете?» Я впервые понял, что есть на свете вещи, за которые надо отвечать самому. До этого моя жизнь полностью протекала внутри семьи, наш семейный стиль был для меня вполне естественным и единственно возможным, и я не задумывался о необходимости что-то в него вносить.

Чтобы как-то начинать, договорились, что для начала я обеспечу собственную свадьбу. И для этого я весь четвертый семестр работал по ночам два или три раза в неделю. Работу мне тоже нашел отец на своем заводе «Уралмонтажавтоматика». Я работал слесарем в котельной, а в мои обязанности входило в течении ночного дежурства откачивать фильтровальную яму от скапливающихся канализационных стоков, т.е. я работал ассенизатором. Часть оставшейся ночи я проводил в общении с местным рабочим классом (вполне нормальные мужики), часть ночи решал интегралы, а часть ночи спал за котлами. Поэтому и запомнил, что у нас было по матанализу в том семестре. Какие-то подработки продолжались и летом. Мы с моим приятелем физиком-теоретиком Андрюшей Мезенцевым время от времени занимались классической подработкой: разгружали вагоны с дровами на ст. Шарташ (благо склад был напротив дома), ходили на близлежащую Шарташскую овощную базу. Но это было скорее баловство, как говаривал товарищ Бендер: «Каприз художника в поисках десятки». Продолжалось это только летом и потом никогда уже не повторялось в связи с другими заботами.

## Затмение-68

После практики (где-то в середине июля) состоялась наша свадьба. Для этого мы арендовали кафе «Ландыш» на ул. Пушкина. Это событие и отвлекло меня от практики, и придало ей особые краски. Впрочем, медовый месяц длился недолго — в сентябре на Урале назревало событие планетарного масштаба: полное Солнечное затмение 1968 г. Его полоса проходила вблизи от Свердловска, и кафедра астрономии организовала экспедицию по его наблюдению. Кроме научных сотрудников в ее состав были включены несколько студентов 2-го (нашего) и 3-го курсов.

Командовал экспедицией Феликс Рожавский, главный солнечник Коуровской обсерватории. Ему помогали другие сотрудники обсерватории и кафедры. Экспедиция состояла из двух групп, разнесенных в пространстве. Одна группа должна была разместиться под Талицей (примерно 100 км на восток от Свердловска), а другая примерно в 200 км к югу от Талицы в районе Юргамыша (город в Курганской области). Сделано это было специально — с целью повысить вероятность наблюдений затмения и уменьшить влияние локальных погодных условий (облачности). Об этом я узнал от Феликса на рабочем совещании на кафедре уже в июле, где он рассказал об организации и планах экспедиции.

Мы с Давидом Рывкиным, Володей Даниловым и Борисом Зыряновым, студентом 3-го курса, попали в Талицкую группу, которой командовал другой Коуровский солнечник — Витя Конышев, а в качестве консультанта была Зинаида Николаевна Шукстова.

После участия в упаковочных и такелажно-погрузочных работах (основная обязанность студентов

А. Пискунов на Затмении-68. Август 1968 г.

в экспедиции) мы в начале августа отбыли на поезде в Талицу, где разгрузили и распаковали прибывший груз. Оборудование ушло отдельно в сопровождении Конышева на грузовике.

Экспедиция разместилась на окраине Талицы в сельской местности во дворе большой уральской усадьбы. Сразу после разгрузки мы приступили к монтажу приборов. В состав оборудования входили астрограф и целостаты с часовым механизмом и спектрографом. Под часовик надо было выкопать большую и глубокую яму, а для спектрографа соорудить фундаментальное основание. Когда мы с этим вчерне покончили, в нашем распорядке произошли изменения. По каким-то соображениям Рожавский частично рокировал группы студентов: нас с Давидом и Володей вызвал под Юргамыш, а наших однокашников — Бориса Баландина и Юру Никульникова — отправил нам на смену в Талицу.

Затмение 1968 г. Толя Пискунов (слева) и Давид Рывкин на наблюдательной площадке итальянской экспедиции

Так, 10 августа мы оказались в Юргамыше, где нас поджидали старшие студенты — Леша Памятных и Люба Сазонова. На самом деле это был не город, а живописная сельская местность вблизи деревни Кипель (примерно в 10-ти км к югу от Юргамыша), где был расположен пионерский лагерь. К моменту приезда экспедиции пионеры уже уехали, а уральские приборы были уже установлены без нас, и Леша с Любой помогали в их юстировке. Нашей задачей было обеспечить размещение других экспедиций, планировавшихся в нашем пункте. Здесь ожидались как экспедиции из некоторых советских обсерваторий (в частности, Киевского университета, Пулково, ИЗМИРАНа), так и заграничные астрономы (из Италии, Франции и США). Из старших товарищей Феликсу помогали Жора Ромашин и Полина Захарова.

Мы разместились очень комфортно — в павильонах пионерского лагеря. Первые недели были для нас

Затмение 1968 г. Американские астрономы (в светлом),
Люба Сазонова, Толя Пискунов и Давид Рывкин
на наблюдательной площадке одной из американских групп

практически синекурой — наше оборудование было уже установлено, другие экспедиции еще не начали прибывать. Погода стояла великолепная. И хотя ночью уже прохладнело, днем Солнце светило вовсю, и мы с удовольствием купались в огибавшей лагерь речке, по выходным ходили в соседнюю Кипель на киносеансы. В частности, там я посмотрел гремевшие тогда по СССР «Фантомас» (2 серия), «Щит и меч» и другие фильмы.

Ближе к сентябрю в лагере почувствовалось оживление. Стали появляться всякие службы: начала действовать столовая с симпатичными девчонками — официантками, появился ларек, торговавший сувенирами, где-то рядом пристроился небольшой наряд милиции. Стали прибывать и размещаться другие экспедиции, и у нас появилась работа. В ходе ее мы перезнакомились с новичками. С молодежью непосредственно во время совместной работы или футбола, с маститыми (были и такие) — издалека. Из маститых помню Всехсвятского из Киева (извест-

ный кометчик, чьи книжки я видел в университетской библиотеке) и Никольского из ИЗМИРАНа, на которого нам указали старшие товарищи. С французскими учеными мы играли в футбол. Мы тесно с ними сошлись, поскольку в их группе был Серж Кучмий, который закончил МГУ, хорошо говорил по-русски и имел в Казахстане сводного брата, позже приехавшего к нему в гости. Как я узнал потом, Серж учился в ГАИШ, в одной группе с Сашей Тутуковым и Колей Чугаем — моими близкими коллегами в ИНАСАНе, моем нынешнем (и практически единственном) месте работы. Это снова к вопросу о том, насколько тесен астрономический мир.

Итальянцы приехали на своем микроавтобусе в небольшом числе. Это были пожилой профессор Чимино и два его более молодых помощника. Они держались несколько обособленно в силу возраста начальника, наверное, а вот с американцами мы неплохо общались, несмотря на то, что наш/их английский был им/нам практически непонятен. Они тоже были молодыми и пытались играть в свой чудно́й футбол, а мы пытались втянуть их в наши игрища. При столовой был организован небольшой буфет, где продавались вполне приличные и близкие к дефицитным в то время напитки. Мы тоже по мере наших финансовых возможностей пользовались им. Помню прекрасную «Зубровку», которую удалось там попробовать.

Киевляне щеголяли в наблюдательных кожушках — настоящих черных полушубках, которые вызвали у американцев приступ зависти. Они просили нас узнать — нельзя ли и им где-нибудь в окрестности прикупить такие же. Во всем мире наступала эра дубленок. Мы даже пытались выяснить в нашем блатном сувенирном киоске — могут ли они американцев порадовать такими сувенирами.

Затмение 1968 г. Отъезд последней американской группы.
Сидит Феликс Рожавский, стоят слева направо:
Жора Ромашин, Володя Данилов, Давид Рывкин,
Edwin L.Vande Noord, Толя Пискунов

Но в то время СССР уже не был на это способен. Как сказала продавщица киоска: «У них на складе имеются только обычные рабочие крытые плащевкой полушубки, а не замшевые дубленки». Так американцы остались с носом.

Не обошлось без казусов. За пару недель до всеобщего съезда в Юргамыше Советская Страна ввела в Чехословакию войска. По этому поводу еще один из ожидавшихся у нас зубров — известный американский солнечник Мензел — отказался от поездки в Юргамыш.

Ближе к затмению к нам потянулись гости: были наш однокашник Витя Неупокоев (чей родительский дом был в Курганской области), Жека Памятных (брат-близнец Алеши), Роберт Захаров — муж Полины. В одну из ночей мы с братьями Памятных залезли в поисках

приключений в «заброшенную» (в чем я сейчас не уверен) мельницу, стоящую рядом с лагерем, чем переполошили охранявшую милицию.

Наконец, 22 сентября произошло явление, ради которого мы провели в Юргамыше полтора месяца. С утра ясности с погодой не было. Облака то рассеивались, то снова конденсировались. Напряжение нарастало вместе с постепенно надвигавшейся темнотой, схожей с постепенным уменьшением яркости экрана телевизора. Текущую фазу затмения можно было легко установить с помощью куска засвеченной фотопленки. У всех нас были обязанности по наблюдениям, назначенные Феликсом. Несмотря на их выполнение, у меня была возможность взглянуть на затмение своими глазами как бы «со стороны».

Должен сказать, что ничего более красивого в своей жизни я не видел. Внезапно наступившая темень, небо, окаймленное жемчужным горизонтом, высыпавшие звезды с пылающей в центре короной и черной дырой посередине, налетевшая прохлада, тревожное мычание коров, лай собак в деревне…

Надо отметить, что разделение экспедиции на две части оказалось правильным ходом — погода в Талице не удалась, и наши коллеги наблюдали затмение сквозь облака.

Как обычно, прощальные сборы проходят значительно быстрее начального обустройства, в течении нескольких дней наш шумный лагерь опустел, и привычный за сентябрь уклад жизни в очередной раз изменился. Мы помогали собираться всем гостившем в лагере группам. Кого-то (киевлян, например) даже довезли до вокзала в Юргамыше и погрузили в проходящий поезд. Последними уезжали американцы.

Отправляем свое оборудование. В кузове: Володя Данилов, Толя Пискунов, Давид Рывкин, Феликс Рожавский, Жора Ромашин

Лагерь принял вполне осенний вид: деревья пожелтели и постепенно зашуршал листопад. Наконец, пришла и наша машина. Мы погрузились и отправились восвояси. Я добирался до Свердловска через Челябинск с Даниловым. Нас уже ждал следующий семестр.

### О встреченных людях

Второй курс дал возможность на практике познакомиться с действующими учеными, т.е. людьми, основным образом деятельности которых являлось научное исследование, а не преподавание, которое мы в избытке наблюдали на первом году[1]. Часть этого нового для нас

[1] Конечно, это моя текущая интерпретация тех далеких времен. Тогда я делил наших преподавателей только по линии «интересно-неинтересно». Сейчас я классифицирую научную деятельность по-другому, по функциональному признаку:

Затмение. Август 1968 г.
Сидят: Толя Пискунов, Люба Сазонова, лежит Алеша Памятных

класса людей мы встретили в привычной аудиторной среде (Зырянов, Свечников), где они впечатлили свежестью подхода. Другую часть я наблюдал в атмосфере подготовки и проведения исследования (Рожавский, Конышев, Ромашин). Феликс поразил меня своей деловитостью. Все у него горело и работало. Главное впечатление — это живые и разные люди, делающие живые дела и производящие нечто доселе несуществующее: неважно, прибор это или результат эксперимента / наблюдений. Очень важно было видеть, что научное исследование — это не просто ковыряние в носу за столом. Это и новые места, и встречи, работа с лопатой и топором — в общем, полноценная жизнь. Встречи с зарубежными учеными

---

преподавание – это передача накопленных (как правило другими) сведений следующим поколениям, а исследование – поиск и понимание новых фактов и закономерностей. Оба модуса науки важны, иногда они сожительствуют в одном человеке, но чаще живут в разных людях, имеющих разные склонности.

и советскими коллегами подтвердили мое интуитивное чувство, что это такие же люди, как и мы, и это то сообщество, которое мне нравится, как среда обитания.

Экспедиция также позволила мне воочию наблюдать Алешу Памятных — известного на кафедре и факультете (можно смело сказать — записного) отличника в действии. Я видел, что он постоянно что-то делал: или это была экспедиционная работа, или он читал в свободную минуту книжку М. Шварцшильда «Внутреннее строение звезд», или снимал на старенький фотоаппарат («Зоркий», по-моему, а приведенные здесь фотографии с затмения сделаны им), или занимался спортивными упражнениями с гантелью, которую притащил с собой, а иногда и хулиганил (я уже упоминал наш поход на старую мельницу). Он интересовался всем — политикой, литературой, спортом (отличный лыжник, велосипедист, альпинист и турист) и всему давал взвешенную оценку. Глядя на эти естественность, многообразие и кипучесть, я проникся к Лехе глубоким уважением, которое сохранил на всю жизнь, в течение которой наши пути часто пересекались, сходились и расходились.

## ТРЕТИЙ КУРС (1968–1969) — ВЕРШИНА УЧЕБЫ

(Самые интересные курсы)

### Пятый (осенний) семестр

На третьем курсе учеба превратилась в знакомую рутину, и сейчас довольно трудно зацепиться за какие-то события, торчащие над равниной времени, как скалы над поверхностью моря. В учебной осени 1968 г. к таким скалам, пожалуй, можно отнести начало курса матфизики, который продлился целый учебный год. И даже не курс, а самого лектора, профессора (по крайней мере, доктора физико-математических наук) Анатолия Федоровича Сидорова. Когда он появился на первой лекции в библиотечном читальном зале, казалось, что в библиотеку по ошибке забрел принарядившийся по случаю приезда в город тракторист. Он был одет в черный магазинный костюм с короткими брюками, сидевший на нем, как седло на корове. Из-под пиджака выглядывала «парадная» белая рубашка. и торчали загнутые кончики ее воротничка. На нем были черные «скороходовские» полуботинки с загибающимися носками на толстой «микропорке». Картину дополняли соломенные прямые волосы, в беспорядке торчащие в разные стороны, нос картошкой и невнятная дикция: он не выговаривал звук «ш», произнося его как «ф». Говорилось, например: «Теорема Кофы для фара», что следовало понимать: «Теорема Коши для шара». На доске он писал вкривь и вкось, быстро стирая только что написанное, освобождая место для следующих выкладок, а черный костюм обильно посыпался меловой пылью.

Каков же был контраст, когда я начал читать конспект его лекций! Наученный первым курсом, я аккуратно вел

конспекты основных (по моим соображениям) дисциплин. Ничего более стройного, ясно изложенного я в своих конспектах не читал. Так что, если я и не ходил на его лекции с наслаждением, как в театр, то читал его конспекты с удовольствием, близким к удовольствию от прочтения хорошей книги. Курс был большой и включал в себя теорию функции комплексной переменной, необходимую для понимания техники решения уравнений матфизики. Сидоров даже устроил где-то в ноябре после прочтения лекций по этому разделу специальный коллоквиум, необходимый для подстегивания студиозов в чтении лекций не только в сессию. Словом, он произвел на меня наилучшее впечатление (пусть и не сразу, а после вчитывания). Как я узнал со временем, он был сотрудником Института математики и механики (ИММ АН), а не чистым лектором, т.е. в моей текущей классификации действующим исследователем. Потом я встречался с ним уже после окончания УрГУ в начале 70-х, когда он был замдиректора ИММ по науке. Я пришел в ИММ просить время на машине БЭСМ-4, на которой я считал, будучи в Москве, и где был установлен алгольный альфа-транслятор (в УрГУ такого не было), для которого были написаны мои программы.

Другие осенние лекции были скорее рутиной. В рамках общей физики нам читали (Л.Я. Кобелев) курс атомной физики, который мне не понравился своим эмпиризмом. Астрономические курсы были ограничены фундаментальной астрометрией (Наталья Борисовна Фролова) и, возможно, практической (или общей) астрофизикой (З.Н. Шукстова). Курс общей астрофизики совершенно выпал у меня из памяти — возможно, нам его и не читали. Во всяком случае, я помню какие-то обрывки лекций только по практической астрофизике, ассоциирующиеся с весной третьего курса (конспекты

не сохранились). Из «философских» дисциплин у нас был в этом семестре диамат. Я на эти лекции не ходил и при сдаче ограничился тонюсеньким «учебником для домохозяек», так мы позже начали называть популярное чтиво для ВПШ, его вполне хватило на четыре или пять (не помню точно) баллов. В общем, эта сессия закончилась практически без троек (за исключением атомной физики). Причины трояка здесь я, к сожалению, не помню.

Вне учебных событий осенью 1968 г. ничего особенного не запомнилось. В зимние каникулы (февраль 1969) я в первый (и последний) раз в жизни побывал в санатории. Жена взяла путевки в студенческом профкоме в санаторий в Ишиме в Омской области. Особого впечатления эта поездка на меня не произвела. Разве что до сих пор Ишим является для меня самой восточной точкой страны (примерно, 69-й градус восточной долготы), достигнутой мной в жизни (по правде говоря, после УрГУ я бывал и восточнее — например, в Горакхпуре, Индия, 83-й градус ВД и западнее — Бразилия, Перу, но это было уже в другой жизни).

### Шестой (весенний) семестр

Весенний семестр был более насыщенным и интересным, как с точки зрения учебы, так и другими событиями. В эти месяцы нам прочитали матфизику (последние главы, А.Ф. Сидоров), электродинамику (Герман Германович Талуц), термодинамику (лектора не помню), теоретическую астрофизику (1-я часть, М.А. Свечников), практическую астрофизику (З.Н. Шукстова) и закрывала курс общей физики ядерная физика (доц. Изюмов).

Кроме того, были истмат (читал Исаак Яковлевич Лойфман), последний семестр английского языка (с экзаменом в конце) и, как обычно, военка.

О матфизике я уже упоминал. Кроме того, в этом семестре у нас заканчивалась серия лекций по общей физике. Ядерная физика излагалась примерно на уровне атомной и особенно не привлекла, хотя сам Изюмов выделялся классической внешностью «современного физика», как его понимало общественное мнение шестидесятых: имел замшевый или вельветовый (насколько помню) пиджак, носил бороду котлеткой. По слухам, он преподавал на физтехе УПИ. Особого впечатления на меня не произвел. Однако, как я узнал недавно из записок М. Садовского, он был тогда или чуть позже одним из ведущих свердловских теоретиков с основным местом работы в ИФМ (Институте физики металлов).

Электродинамика как бы продолжала традицию электричества. Читал ее Талуц, тоже теоретик, действующий сотрудник ИФМ, т.е. коллега Зырянова. Фактически курс был посвящен электродинамике сплошных сред (что оправдывалось специализацией уральских физиков) и основывался на соответствующей книге теоретического курса Ландау и Лифшица. К счастью, таких зубодробительных последствий, как у курса «Электричество», он не имел. Большинство студентов уже адаптировалось к требованиям, а те, кто не смог — ушли. Эффекта новизны, которые принес курс «Электричество», он, к сожалению, не дал. Математический аппарат нам уже был знаком, а уравнения являлись развитием того, что мы изучили годом раньше. Тем не менее, я слушал Талуца с удовольствием.

Настоящим переворотом в астрономическом разделе учебы был курс «Теоретической астрофизики». Все слы-

шанные до него лекции из астрономической серии отдавали школярством, а от него, как и от курса Зырянова на меня пахну́ло наукой. При этом хочется отметить не только его содержание, которое было традиционным для этого раздела и основывалось на книге Соболева «Теоретическая астрофизика». В этой книге излагается, на самом деле, довольно ограниченный круг вопросов, связанный с переносом излучения во внешних (наблюдаемых) слоях звезд, т.е. теоретическая интерпретация наблюдаемых спектров, являвшаяся основной задачей астрофизики первой трети XX века. Самое сильное впечатление (и не только на меня) произвел лектор М.А. Свечников и его экспрессивный стиль изложения. Марий Анатольевич нам был уже знаком по прошлогоднему курсу матобработки, но там сам материал не давал ему возможности развернуться во всей красоте. На теоретической астрофизике это получалось великолепно. С тех пор этот курс (продолжившийся и осенью 69-го) является для меня самым любимым среди прослушанных университетских курсов. А сам Марий Анатольевич является, пожалуй, тем человеком, который подтолкнул меня к профессиональным занятиям астрономией. Замечу, что при этом он не был моим руководителем ни в курсовой, ни в дипломе, а просто зажег, читая общий, хотя и важный астрономический курс. До этого я не особо задумывался о своем послевузовском будущем, хотя первым толчком в астрономию было участие в Затмении 68.

Остальные предметы как бы прошли стороной. Например, о термодинамике мне не напоминает ничто, кроме сохранившегося конспекта. Не говоря уж об истмате. Помню только, при его сдаче читал книжку «Исторический материализм» Руткевича (уральской

звезды философии, перебравшегося к нашему времени в Москву). Но это все.: — )

В течение весеннего семестра у нас случилось небывалое до того событие — посвящение первокурсников в астрономы. Этот ритуал имеет на моей памяти короткую предысторию. Первая попытка посвящения обкатывалась еще на нашей группе сразу после поступления в октябре 1966 г. Из-за нашей сопливости организацией этого события занимались кафедральная молодежь. Я помню Леву Истомина в бабочке и с гитарой, участвовавшего в вечере на старой кафедре в здании на улице 8 Марта. Этот почин был признан неудачным. В частности, считалось, что посвящать в студенты стоит уже окрепшие в борьбе с экзаменаторами кадры, т.е. уже после зимней сессии. Причем, посвящать должны не сотрудники, а старшие студенты. Пока эта идея выкристализовывалась, прошло два года, а принимающими оказались Люда Суркова с пятого курса и наша группа. В том числе в этом мероприятии в составе оргкомитета участвовал я, а также наш комсорг Володя Бочаров. Процедуру было решено провести в Коуровке в районе весеннего равноденствия (в 20-х числах марта). Стоит упомянуть, что ГАИШ принимает абитуру в студенты осенью и около дня осеннего равноденствия. Мне наш подход нравится больше, тем более, что в районе осеннего равноденствия абитура в наши времена еще находилась на картошке.

В марте 1969 г. мы в составе оргкомитета (точно был Володя Бочаров, моя жена и фотоаппарат) отправились за 100 км от Свердловска в Коуровку. Стояла настоящая зима с кучей снега и нешуточным морозом. Было специально придуманное действо типа КВН, шутливой научной конференцией и чаем, чему свидетельствует

На празднике весеннего равноденствия.
А. Пискунов делает шуточный доклад на церемонии посвящения студентов 1-го курса. Март 1969 г.

приводящийся выше снимок, где я делаю пародию на научный доклад. Обратно отправились ранним утром в трескучий мороз и отогревались на горячих, как сковородки, деревянных сидениях электрички. С тех пор посвящения студентов в астрономы проходят в УрГУ в весеннее равноденствие.

Закрывающая шестой семестр сессия прошла для меня нормально — уже без троек.

### Курсовая, практика в Коуровской обсерватории и общественная приемная

Весной 1969 г. на кафедре астрономии, как обычно, вывесили список тем курсовых работ, предлагавшихся студентам для выполнения и сдачи в следующем 1970 году на 4-м курсе. Удлиненный срок подготовки (более одного года), на мой взгляд, — разумная идея.

За это время студент имел возможность познакомится с темой, провести, если надо, и обработать наблюдения, и написать работу, т.е. выполнить полный цикл научного исследования.

Я выбрал тему, звучавшую для моего нетренированного уха заманчиво: «Применение метода Цвикки к исследованию рассеянных скоплений» с руководителем К.А. Бархатовой, не имея понятия, что это за метод и почему Цвикки. За это по праву старого знакомства в Юргамыше меня ругала П.Е. Захарова. Она говорила, что Бархатова мало чему меня научит, и, если, ты решил специализироваться в астрономии и научиться чему-то полезному, надо брать курсовую у Мария Анатольевича Свечникова. В этом смысле она была права — так в результате и произошло. С другой стороны темы Свечникова мне были не интересны — двойными звездами заниматься не хотелось. К тому же спустя год — полтора он уехал преподавать в Алжир на несколько лет, и все его ученики остались без поддержки, так что я остался с Цвикки (как оказалось, это известный немецкий астроном, занимавшийся галактиками и работавший во время войны в США). Его метод, как я выяснил позже, предназначался для выделения красных галактик. В рамках этой задачи я несколько (возможно пару) раз встретился в Клавдией Александровной, которая в двух словах раскрыла мне суть работы (ускоренное выделение аномально-красных звезд без детальной их фотометрии) и предложила в качестве главного объекта знаменитое рассеянное скопление h и $\chi$ Персея, для чего следовало провести летнюю практику в Коуровке.

На этом ее участие в курсовой (помимо выступления на защите через год) завершилось. Полина оказалась права, и я барахтался с этой задачей как мог сам.

Где-то в конце июня мой приятель Давид Рывкин стал «скорешать» меня поехать с ним в составе студенческой группы на сбор винограда под Геленджик. Мне это предложение понравилось, но неудобство было в том, что выезд планировался на август, когда у нашей группы должна была проходить практика в Коуровке. Поэтому пришлось комбинировать. Для того, чтобы освободить август я пробился на обсерваторию в июле, где занимался отбором пластинок для курсовой и чтением литературы в маленькой обсерваторской библиотеке. Для получения разрешения пришлось идти к Калиненкову (недавно появившемуся в УрГУ астроному из Николаева), который, возможно, командовал практикой студентов (не помню точно). Разрешение я получил и какое-то время после сессии провел в Коуровке на фоне следующего за нами курса, занимавшегося там астрометрической практикой (как мы за год до этого делали на Горке). При этом мне запомнился астрометрист из Ташкента, тамошний академик и директор Ташкентской обсерватории В. Щеглов, проводившей в Коуровке какое-то время по приглашению Бархатовой и даже выступивший перед второкурсниками с лекцией о пользе астрометрии. Для меня это имя было знакомо по составленному им красочному атласу неба, в изобилии имевшемуся в университетских библиотеках.

В то же время я познакомился на обсерватории с моим нынешним приятелем — Колей Головиным из пристанционного поселка Коуровка. Головин работал в обсерватории после окончания школы и до нашего появления был призван в армию, а после службы решил поступать на астрономию. В свой первый день дома он пришел на обсерваторию, где мы и познакомились. К концу месяца второкурсники разъехались, а в Коуровке стал постепенно собираться наш народ. В частности, первыми приехали

наши три подружки: Люба Щипицина, Наташа Мурашкина и Люда Лавит. Времени у всех было достаточно, и мы тратили его на префучебу — девчонки обучали меня азам преферанса, в котором я был «ни-в-зуб-ногой». Если бы учеба продолжилась подольше, возможно, от нее был бы какой-то толк, а так я дошел только до общих истин типа «хода нет — ходи с бубей». На этом мое обучение закончилось, и я уехал в город.

После Коуровки я какое-то время болтался в Свердловске, вспоминая холостяцкий быт. Жена была отправлена на практику в Красноярск, а родители были у родственников на Южном Урале. Как бы продолжая весеннюю деятельность по посвящению первокурсников, по предложению куратора нашей группы З.Н. Шукстовой и с одобрения кафедры мы, ведомые Бочаровым, возглавлявшим в то время бюро ВЛКСМ кафедры астрономии (уже в то время реликтовую форму общественной деятельности), организовали общественную приемную комиссию, которая должна была помочь абитуриентам, оказавшимся на грани прохождения в УрГУ и рекомендовать их приемной комиссии как кандидатов. Нашим методом являлась индивидуальная беседа с возможными кандидатами, где мы пытались понять: насколько случаен выбор кандидата, насколько случайно его нынешнее зыбкое положение, и насколько твердо он намеревается продолжить астрономическую карьеру. Полной статистики я не помню, но, по-видимому, через наши руки прошло порядка 10 человек, среди которых был (и) кандидат (ы), впоследствии успешно закончившие УрГУ, успешно продолжившие свои карьеры в науке (в т.ч. в астрономии) и успешно защитившие кандидатские диссертации. Так что опыт, как показало время, был успешным. Насколько его оценили университетские

и кафедральные власти, я не знаю, т.к. через год уже начал отрываться от родной пуповины. Во время приемной сессии 1970 г. я служил в лагерях, потом уехал на практику в Москву и появлялся в УрГУ только эпизодически до самого его окончания в 1971 г. Твердо уверен только в одном: среди поступивших в УрГУ в 1969 году были и мои приятели Н. Головин, В. Окороков и А. Локтин, отношениям с которыми скоро будет 50 лет.

### Поездка на виноград

Компания для поездки на виноград была организована нашим однокурсником оптиком Володей Пыхтиным и его женой Ларисой Горловой, которые и за год до этого ездили на виноград на черноморское побережье Кавказа, в Прасковеевскую долину, между Геленджиком и Туапсе. Пыхтин заключал договор с Прасковеевским совхозом, который обеспечивал студентов кровом, едой и халявным виноградом, а студенты занимались сбором винограда в соответствии с планами совхоза. За свой счет была только дорога. Первый опыт Пыхтиным понравился, они решили его продолжить и стали собирать подходящую компанию для повторения экспедиции. Как оказалось, набранный состав включал в себя две группы — наш курс физфака и ребята и девчонки с соседнего биофака. Среди знакомых мне там, кроме Давида и Пыхтиных, были Вадик Гусев, Саша Винчель, Толик и Валера Красюки. Среди девчонок доминировала тесная компания биологинь (Любы — Новожилова и Култышева и др.), хотя были и ребята (Слава Мочалов, Шурик Лугаськов…). Всего набралось человек двадцать. Так получилось, что Давид,

В лагере в Прасковеевской долине.
На заднем плане – палатки, в центре – Лариса Горлова,
крайний справа – Толя Пискунов (левое плечо и ухо)

заманив меня в экспедицию, сам незадолго до отъезда, слинял по каким-то причинам, у нас образовалась вакансия, которую надо было срочно заполнить. Я предложил Пыхтину в кандидаты мою сестру Олю, которая была в это время занята в вузе, но сказалась свободной, и все устроилось. Где-то в конце августа мы собрались все вместе и отправились на юг. Надо сказать, что вся поездка изобиловала для меня новыми впечатлениями.

В первую очередь, это — дорога. Поскольку это был единственный источник наших расходов, администрация (читай Пыхтины) выбрали самый дешевый транспорт — пассажирский поезд Свердловск — Севастополь с прицепным вагоном до Новороссийска. Такие поезда в те времена называли «пятьсот-веселыми». Он останавливался у каждого столба, и наше не такое уж далекое путешествие (не длиннее двух тысяч километров) продлилось дня четыре. Но мы не унывали — у нас с собой была гитара, и я регулярно радовал попутчиков весе-

лыми песенками, ходившими в нашей среде. Надо сказать, что гитарист я был аховый, играл, условно говоря, на 3-х аккордах, но веселый репертуар перекрывал эти недостатки, и народу нравилось. По пути нам удалось увидеть те места, куда я никогда потом не попадал: Волгоград (так не хочется называть его этим дурацким именем) с его грандиозным монументом, Краснодар, где у нас была остановка (вагон перецепляли, и нам удалось пройтись по городу), и Новороссийск — конечная цель нашего железнодорожного маршрута.

Там мы быстро перегрузились в местный автобусик и отправились в Геленджик. Вот из окна автобуса, накручивающего серпантин по приморскому горному шоссе, я и увидел впервые Черное море. Я, выросший на Балтике, не ожидал никакого эффекта от новых пейзажей, но оказалось, что я сильно ошибался! Должен сказать, как говорят в Одессе, Балтийское и Черное моря — это две большие разницы. Вместо ярко-синего или серо-стального пространства, взбитого белыми барашками волн на фоне длинных и плоских пляжей со светло-кремовым песком и зеленым окаймлением сосновых лесов, я увидел с высоты скал нежно-голубой простор, просвечивающий сквозь покореженные морскими ветрами силуэты южных сосен. Да и настроение эти картины пробуждали разное: Балтика — бодрость и оптимизм, а Черное море — умиротворенность и восхищение гармонией.

В Геленджике, куда мы прибыли уже к вечеру, мы перво-наперво искупались в Геленджикской бухте, переночевали в какой-то школе, а наутро отправились на место — в Прасковеевскую долину в паре десятков километров от Геленджика, где нас уже ожидал предоставленный совхозом бивачный наряд: палатки, метал-

Саша Винчель на берегу моря с биологинями

лические койки с матрасами и постельное белье. Наш лагерь располагался на дне долины, примерно в километре — полутора от моря, в месте, откуда были хорошо достижимы и виноградники (по склонам долины), и пляж. Палатки стояли на полянке в зарослях ивы или какого-то другого похожего южного дерева. В центре находился костер, на котором кашеварили дежурные. Продукты поставлял совхоз. В меню входил и свежáйший виноград, на который мы сначала набросились, а спустя некоторое время уже смотреть не могли. Позже пошло и молодое вино. Не жизнь, а малина! На прилагаемой фотографии (см. фото на стр. 62) — эпизод из жизни в лагере, который дает впечатление об его устройстве.

Работали мы на окрестных виноградниках, до которых было несколько десятков минут ходу. Только в одном случае мы добирались до места работы около

часа, да и то, потому что заблудились. Каждый виноградник соответствовал определенному сорту винограда. Под конец, я даже стал различать сорта на глаз и вкус. И такие понятия как столовый, дамские пальчики, кишмиш, изабелла и т.д. превратились для меня в реальность. До этого для меня был только один сорт — виноград. Работа требовала определенных навыков, которые быстро приобретались. Не сказал бы, что мы работали до изнеможения, хотя требуемую норму выполняли — сказывалась молодость, которой все нипочем. Вечером хватало сил на посиделки у костра с молодым вином и под разную болтовню.

В этот сезон долина была, в основном, населена приезжим людом, главным образом, курортниками. Временный контингент по будням уезжал, а по выходным снова валялся на пляже. Был еще сорт «постоянного» туристического контингента. Туда входили аналогичные нашим группы: люди из окрестных домов отдыха и спортлагерей и другой квазипостоянный народ. Наконец, здесь были и местные — сотрудники совхоза и пограничники, разместившиеся на заставе, запирающей долину. Мы общались с двумя последними категориями населения. С определенной периодичностью нам выпадали и выходные дни, которые мы, конечно, проводили на море. Как и везде на Кавказе, пляж в устье Прасковеевской долины (месте выхода долины к морю) был галечным, а по сторонам устья у подножья скал берег представлял из себя россыпь валунов разного размера.

Мы купались и там, и там. Вода была изумительно прозрачной, и там я впервые начал плавать с ластами и маской и попал как бы в параллельный мир, где ты частично теряешь вес и приобретаешь способность парить. Довольно много мы играли и в футбол

На привале по пути на рыбалку (слева направо): Толя Пискунов и биологи Слава Мочалов и Шурик Лугаськов

(между собой и с окрестным населением), и волейбол (насколько помню, против команды погранцов, чья застава располагалась вблизи моря). Наши биологи прилично (по сравнению с моим уровнем) играли в волейбол и по профессиональному выпрыгивали над сеткой.

Не обошлось без приключений. Однажды вместе с биологами и Сашей Винчелем, я собрался сходить в соседнюю долину, где по слухам был великолепный клев (меня это не интересовало) и замечательное купание при полном отсутствии народа (здесь я клюнул). Мы взяли необходимые причиндалы, фотоаппарат, немного еды и 10-литровую флягу вина — на случай попить. Где-то на полпути у Шурика заело фотоаппарат и потребовалась перезарядка пленки. В то же время остальным троим захотелось пить, и мы решили сделать привал и немного смочить горло. Пока Шурик пытался перезарядить фотоаппарат в полевых условиях, мы так «насмачивались», что после завершения перезарядки

наотрез отказались двигаться дальше, пусть там хоть рай маячит в конце. Так и просидели, пока не доконч-или флягу и еле доползли к вечеру до дома. Вино было молодое, и на утро мы еле встали.

Второе приключение было не настолько веселым, по крайней мере, для меня. Как я уже упоминал, вблизи устья долины находилась застава, и ее окрестности (особенно со стороны моря) были оборудованы по последнему слову фортификации. В частности, над высоким обрезом берега были вырыты стрелковые окопы и оборудованы блиндажи — наблюдательные пункты. Они пустовали, и я ни разу за время нашего пребывания не видел, чтобы погранцы их как-то использовали (разве что ночью). Ну и как «бывалый» боец решил показать сестре правила оборудования НП и огневых точек на подручном примере. И как-то мы слазили вместе в такой окоп, где я провел 10-минутную лекцию. После этого мы благополучно спустились на пляж и провели там остаток дня.

Вечером в наш лагерь явился наряд погранцов с автоматами и меня отвели на заставу и без лишних слов посадили в кутузку. Как выяснилось позже, за то, что я якобы нагадил в том окопе. Доказать ничего было нельзя, даже несмотря на то, что я был там не один, а с сестрой (и она пыталась убедить в этом погранцов). В наказание начальник заставы (капитан или старлей) грозился сдать меня местной милиции, лишить права пребывания в пограничной зоне и прочими карами. На заставу являлась чуть ли не вся наша группа во главе с администрацией и просила взять меня на поруки. В конце концов эта бодяга начальнику надоела, и он велел отвести меня на полосу препятствий и там расстрелять (шутка: — ). Он велел, чтобы

я отчистил то, что якобы загадил. Меня действительно отвели под автоматом на полосу препятствий, дали в руки лопату и велели чистить местную стрелковую щель, к которой я не имел никакого отношения и даже не знал о ее существовании. Так я на своем примере выучил еще одну печальную мировую истину: «Правда далеко не всегда побеждает явную ложь и нелепицу». В реальности, я думаю, щель была загажена кем-то из «залетных», солдатам за них париться не хотелось и их жребий пал на меня. Не важно, связано ли это с нашим визитом на НП, или я попал чисто случайно. На моем дальнейшем пребывании на винограде это никак не сказалось.

На третьем приключении подробно останавливаться не буду. Это был тривиальный «радиальный» выезд в Туапсе, где у своих дедов отдыхали наши свердловские родственники и друзья Клюевы. Мы с Олей добрались от Геленджика до Туапсе и обратно на Комете. Денег на этот выезд в те времена хватало даже третьекурсникам.

К концу сентября похолодало, пошли дожди, и наша работа закончилась. Здесь намерения группы разделилась. Ме́ньшая часть во главе с Пыхтиными предлагала еще пару недель посидеть на море. Бо́льшая же часть отряда собралась домой. Мы с Олей тоже не захотели оставаться. Путь был знаком — до Геленджика, затем в Новороссийск и в Свердловск. Эта простая схема была нарушена грубой советской действительностью — билетов на Свердловский поезд (вернее, в вагон Новороссийск — Свердловск) мы на месте достать не смогли. Это было странно, т.к. основной курортный сезон на железной дороге по идее закончился еще перед школой

(т.е. в конце августа). Пришлось переться в Краснодар в надежде загрузиться в наш «пятьсот-веселый», идущий из Крыма. Там билеты мы достали, но в общий вагон, а посадку в него я помню до сих пор. Она очень напоминала экранное действо о гражданской войне: толпы мешочников, мечущихся от вагона к вагону, забивающих узкие входы вагонов и проходы между полками. Особенно сильно эта кутерьма происходила у общих вагонов, где место на полке не гарантировалось. Проблему обостряло то, что мы тоже являли из себя группу мешочников и везли с собой по ящику — другому винограда для дома. В общем, запихнув сначала девчонок, мы тоже устроились, и поезд тронулся. Постепенно наш быт устаканился, по мере продвижения на север вагон начал пустеть. Я снова взялся за гитару. И опять это производило эффект. Я до сих пор горжусь силой моего «художественного» слова. В один прекрасный момент, когда я пропел известный куплет из народной песни (как выяснилось, на самом деле, песни Сергея Кристи) о Льве Николаевиче:

*…Я этого самого графа незаконорожденный внук,*
*Подайте-подайте, ребята, из ваших мозолистых рук,*

— проходящая мимо бабуля положила на столик бокового купе малую толику в размере 15 коп. Я был потрясен.

Но кончается все, вот и мы в один прохладный день причалили к перрону Свердловского центрального вокзала. Так закончился путешествием мой третий год в УрГУ, тоже начинавшийся экспедицией в Юргамыш.

## ЧЕТВЕРТЫЙ КУРС (1969–1970)

В отношении учебы четвертый курс представлял собой как бы хвост распределения с центром на третьем курсе. Здесь нам все еще читались какие-то общие курсы, но интенсивность этого процесса уже шла на спад, а им на смену приходили спецкурсы. Нами это тоже чувствовалось.

### Седьмой семестр

Математика закончилась на третьем курсе, а теорфизика была представлена важным разделом — статистической физикой. К сожалению, этот курс читался настолько невнятно, что я убедился в том, что я все помню правильно, и он у нас действительно был, только найдя в своих кладовых мой старый конспект, где к несчастью не указан лектор. Очень жаль, как говорит мой опыт, статфизику надо знать, если хочешь работать в физике или астрономии. Дальше из общих курсов была политэкономия капитализма — вполне понятный предмет, азы которого вбивались нам в голову со школы во всех курсах марксизма-ленинизма.

Еще можно вспомнить курс радиотехники — важный с точки зрения того, что мы жили в мире радио и должны были быть знакомы хотя бы с азами радиотехники. Читал его какой-то здоровый кучерявый дядька с радиофака УПИ, похожий на актера Урбанского — типичный радиоинженер по моим тогдашним представлениям. Я всю жизнь сожалел, что не научился этому ремеслу, хотя по словам мамы, еще мой дед (Георгий Андреевич), механик-самоучка, в 20-е годы собирал детекторные приемники и слушал эфир на уральских ру́дниках в середине Башкирских

гор. Надо иметь в виду, что в это время никакой речи об электрических сетях (и регулярном электроснабжении) в уральских селах не шло, и он добывал необходимую энергию с помощью самодельных аккумуляторов, которые сам же и отливал. Ну, я отвлекся. Я лишь вспоминаю, что с удовольствием слушал лекции об устройстве колебательных контуров, триггеров и других элементарных радиопонятиях. С завистью недавно я читал и воспоминания М. Садовского, где он пишет о своем школьном и университетском радиолюбительстве.

Остальные общие курсы седьмого семестра имели чисто астрономическое происхождение.

Осенью у нас заканчивалась теоретическая астрофизика. При этом Свечников читал главы, отличные как по подходу, так и по идеологии от Соболевского курса, т.е. первой части своих лекций. Похоже, что их основу на этот раз составляла книга Горбацкого (это мое впечатление тех лет), тоже ленинградского теоретика, но представлявшего совсем другую астрофизику. Были у нас еще высшая (можно сказать теоретическая) геодезия (Б.Ф. Магуськин) и звездная астрономия. Последнюю читала Бархатова, и первое, о чем она нас попросила: «Не выбрасывать ее конспекты по окончании лекций». По ее словам, она хотела бы их собрать и на их основе издать учебник звездной астрономии. По-видимому, в это время идея учебника звездной астрономии носилась в воздухе. Стандартные учебники Паренаго и Зонна, Рудницкого к тому времени сильно устарели (наука о Галактике[1] ушла далеко

[1] Кстати, я считаю принятое у нас название этой науки «Звездная астрономии» неправильным атавизмом двадцатых-тридцатых годов, когда ничего другого кроме звезд в Галактике не видели. Гораздо правильней эту науку называть «Галактическая астрономия».

вперед). Возможно, учебник звездной астрономии был уже запланирован в глубинах Минвуза, и за авторство шла борьба. Во-всяком случае, мне известно, что и за год до нас Клавдия Александровна просила наших старших товарищей (в частности, Алешу Памятных) о том же. Правда, к концу курса она, возможно, об этой просьбе забыла, и конспект преспокойно дожил у меня как памятник тех дней. Надо сказать, что через несколько лет после описываемого времени, в издательстве «Наука» вышел вполне приличный и современный учебник ГАИШевского астронома П.Г. Куликовского, которым я с удовольствием пользовался, да и до сих пор заглядываю.

Курс Бархатовой, на мой современный взгляд, был весьма неудачным. Он в большой степени опирался на старые учебники и поэтому заимствовал их главные недостатки — отсутствие системности и устарелость сведений. Возможно, этому мешали частые отлучки заведующей кафедрой по административным делам. В эти моменты ее заменял чаще всего А.Е. Василевский. Он считался самым перспективным молодым астрономом кафедры (и, действительно, был первым из ее состава, кто на моей памяти защитил в 1972-м или 1973-м году кандидатскую диссертацию), однако, несмотря на это, читал лекции отвратительно. Обычно его лекции были записаны мелким почерком на сложенных в несколько раз крохотных листочках бумаги, которые он доставал из кармана, и ему, видимо, стоило больших усилий разобрать, что же там было написано. Читал он невнятно, тихим голосом, отвернувшись к доске или глядя в окно, будто смотреть на нас у него не было сил, и у меня мало что запомнилось из его лекций. Возможно, Ефимыч (как мы звали Василевского) был не единственным лектором — заместителем Бархатовой, что привело к большой разрывности и неси-

стематичности одного из главных астрономических курсов, читавшихся на нашей кафедре.

Наряду с теоретической астрофизикой и небесной механикой он читался в течении двух семестров, но оставил у меня лишь ощущение пустоты. Запомнился мне этот курс еще тем, что он был для нас индикатором переезда в новый корпус на Куйбышева 48.

Весной семидесятого года некоторые лекции, как я помню, проходили в новом здании, правда, еще не в родных, отведенных кафедре помещениях.

На фоне лабораторного корпуса в Коуровке Люба Щипицина (слева), Витя Неупокоев, Наташа Мурашкина. 16.11.1969 г.

Итак, к четвертому курсу наша учебная активность, выражающаяся в прослушивании общих курсов и участии в семинарских занятиях, пошла вниз, зато социальная жизнь (как сейчас нелепо говорят на американский манер) стала активизироваться. Трех лет хватило для того, чтобы изначально неоднородная группа, которая естественным образом делилась по линии «местный-приезжий» заметно консолидировалась. Быстрее этот процесс шел у иногородней «диаспоры», осевшей в общаге, как мы называли общежитие, куда попадали и не сразу, и далеко не все приезжие. Этот процесс подробно описан у Вити Неупокоева, Юры Сухова и других наших

однокашников, прошедших через общагу, которая к описываемому моменту постепенно стала центром, притягивавшим и «городских». Особенно это стало заметно после нашего возвращения с виноградников, когда в общагу (точнее, в комнату № 45, где жили Вадик Гусев, Саша Винчель и Юра Сухов) зачастили наши биологини, бóльшая часть из которых была городским девчонками. Иногда там бывали и мы с Олей. Естественно, развивались и встречные процессы. Например, наш дом стал точкой встречи моих друзей, независимо от того, городские они или приезжие. Например, Новый 1970 год мы большой компанией встречали у нас дома. Отмечу, что грани между «местными» и «приезжими» стали быстро стираться, хотя и не стерлись до конца, в частности, из-за квартирного вопроса, влиявшего на финальные распределения и послевузовские судьбы людей.

Еще больше нашу группу сближала учеба. Годы вместе не прошли даром, и мы получали удовольствие (смею утверждать) не столько от совместных праздников, но даже от совместных занятий, которые включали не только «аудиторию», но и поездки в Коуровку (см. фото в Коуровке), полевые занятия на военке, лагеря. Особенно хочу отметить нашего неизменного старосту Витю Неупокоева, который всегда был в центре событий, поддерживая упавших и, по мере сил, но всегда бескомпромиссно борясь с властью (кафедрой, деканатом) или просто жизненной несправедливостью. В общем, годы в УрГУ превратили нас в нечто целое. Причем меня, да и не только меня, удивляет — как за такой короткий срок (3–4 года), могла возникнуть общность (физически не связанная) разных людей, сохранившая свое единение на много лет вперед. Недаром, даже спустя почти 50(!) лет после окончания вуза эта тяга сохранилась у всех, пусть и в разной степени, и мы

(все, кто имеет возможность и/или желание) не перестаем встречаться каждые пять лет, а то и чаще. Может быть, благодаря тому, что ядро группы (примерно 2/3 от закончивших УрГУ) находится в Свердловске/Екатеринбурге? Я уж не говорю о более тесных дружеских или родственных связях, сохранившихся с тех пор. Отмечу, что даже идея этих записок возникла во время одной из недавних наших встреч. Так что ниже естественным образом будут появляться события, не связанные напрямую с нашей учебой.

В Коуровке на фоне корпуса общежития Володя Бочаров и Витя Неупокоев (справа). 16.11.1969 г.

Где-то в октябре (возможно, я путаю и произошло это в октябре предыдущего, 1968 г. и было навеяно чехословацкими событиями) случилось происшествие, о котором потом шли весьма невнятные слухи. Я узнал о них вообще постфактум и через третьи руки. В одно раннее октябрьское утро на доске объявлений в коридоре вблизи деканата появилась в разделе «Комсомольская жизнь» листовка (письмо, заявление) — жаль, я не видел и не могу описать это от первого лица, где жестко критиковались действия локальных комсомольских властей.

Говорят, что подобные прокламации появлялись еще несколько раз и критика распространялась и обобщалась на систему в целом. При этом слухи приписывали

их автора к нашей группе. Говорили также, что КГБ подсуетилось и провело с автором «подметных» писем воспитательную беседу. Других последствий не было. Я отнесся к этому поступку как к проявлению мальчишества, особых поводов серьезно задуматься над этими вопросами у меня тогда не было. Хотя действительность постепенно подкидывала все новые и новые факты, показывающие, что реальная жизнь развивается не по тому сценарию, что нам рисовал ЦК КПСС. Первым звонком для меня была Чехословакия-68, которая хорошо укладывалась в один ряд с Венгрией, куда отец чуть не загремел в 1956 году. Было уже выписано предписание, и за ним прислали на дом нарочного. Но, как всегда в армии, правая рука не ведает, что творит левая.

Отец в ту осень 1956 года трубил на целине, помогая стране с уборкой урожая, и ему тут же нашли замену и забыли. Следующими кирпичиками в стене фактов для меня стали внутренние «терки» с диссидентами (как это было видно снаружи, а на самом деле ужесточение идеологического режима), обнаглевшая номенклатура, а затем Польша и Афганистан в 80-е. Между 70-ми и 80-ми годами выводы о кривом устройстве нашего общества активно укреплялись правящей властью с помощью… магазинов (т.е. нашего уровня жизни) и безумной пропаганды. Ассортимент продуктов (да и других товаров), которые можно было купить в Свердловских магазинах, беднел прямо на глазах, и начался этот процесс где-то в описываемое время. Так что упомянутый выше эпизод с листовкой лежал вполне в русле нашей тогдашней жизни.

Как всегда, осень оказалась холоднее, чем хотелось, и кроме неприятной погоды несла с собой прочие неприятности и заботы. Под неприятностями я имею

в виду «терки» с женой, вызванные совместной жизнью в рамках чужой (для жены) семьи. До поры они утрясались, но как базовые воспоминания о том времени приходят мне в голову в первую очередь.

Из забот того времени вспоминается работа над курсовой. Как оказалось, в русской астрономической литературе никаких сведений о методе Цвикки не было. Поиски в реферативных журналах показали, что и в регулярных англоязычных астрономических журналах, в ограниченном количестве имевшихся в университетской и обсерваторских библиотеках, тоже ничего толкового найти было нельзя. Единственным источником сведений об этом методе была книга самого Цвикки, изданная на немецком языке и имевшаяся только в Москве в библиотеке ВИНИТИ. Пришлось там заказывать фотокопии соответствующих страниц и дожидаться какое-то время посылки. Скорость работы почты в то время была несравненно выше, чем современная, но какое-то время пришлось подождать. С переводом текста справилась моя жена, хорошо знавшая немецкий. Конечно, она была не сильно счастлива, переводя астрономо-фотометрическую тарабарщину.

После ознакомления с текстом я был готов ехать в Коуровку и работать там с пластинками, наблюденными в области h и χ Per, для голубой и красной фотометрических полос на обсерваторском рефракторе. Надо было получить позитивы и сделать комбинированные «позитив + негатив» карты, на которых попытаться выделить экстремально красные или голубые звезды. У многих наших были такие же или близкие причины оказаться в Коуровке. И как-то в начале ноября чуть ли не половина нашей группы отправилась в обсерваторию (возможно, это была пара заездов 1 и 16 ноября), о чем

В Коуровке на фоне башни 40 см рефлектора
Володя Бочаров и Толя Пискунов. 16.11.1969 г.

имеются фотосвидетельства — сделанные мной кадры, некоторые из которых приводятся здесь (см. фото на стр. 73–78). Ноябрь был холодным и выглядел как настоящая зима, что не редкость на Урале. Надо сказать, что в памяти от этих визитов не осталось ничего, кроме фотографий и воспоминаний о веселых посиделках в Коуровской общаге, где мы проводили свободное от работы время.

Седьмая сессия прошла в уже привычном ритме. Один из предметов (теоретическая астрофизика) был любимым и не вызвал сложностей, остальные правильно сопровождались по ходу семестра (т.е. были конспекты, что обеспечивало половину успеха). Из других экзаменов запомнилась политэкономия капитализма. К ней я специально не готовился и конспектов, как обычно, в отношении общественных дисциплин, не вел. Взял самую тонкую книжку в библиотеке и легко политэкономию сдал. Логика этой науки легко просматривалась. Замечу,

На экзамене по политэкономии
(слева направо): Саша Ворошилов,
Игорь Ладовский, Боря Баландин

что через полгода, в летнюю сессию, я решил отойти от этой традиции сдачи общественных дисциплин и, наконец, «выучить» предмет как следует. Я взял гораздо более толстую книжку по политэкономии социализма, начал добросовестно ее читать, и... поплыл. В отличие от предыдущего курса, в этой книжке, вышедшей в той же серии, что и политэкономия капитализма, никакой логики я не увидел. Сплошной набор несвязных правил. И как я ни старался, свести эту кучу правил во что-то полезное я не смог и получил вполне заслуженный, но весьма позорный трояк, от которых я уже отвык.

Так закончилась моя единственная попытка честно сдать общественный курс. Зимнюю же сессию я сдал [очень] хорошо и собрался было сопровождать на зимние каникулы жену в очередной вояж (на этот раз ж/д круиз) «вокруг» Урала: что-то типа Челябинск — Уфа — Горький — Пермь — Свердловск. Но накануне отъезда мы в очередной раз разругались, она уехала одна и, вернувшись

Давид Рывкин на экзамене по политэкономии

в Свердловск, к нам домой уже не пришла, а через год мы и формально развелись. Так я снова сделался свободным на целых пять лет.

### Восьмой семестр

С точки зрения учебы в восьмом семестре наибольшее впечатление на меня произвел, конечно, курс ЭВМ и программирования. Во-первых, от него веяло новизной (мы к этому времени уже достаточно начитались Лема, Стругацких, Шекли и прочей фантастики, где вычислительные машины часто были главными действующими лицами), а также перспективой в отношении будущей работы. До этого все необходимые выкладки делались на бумажке, на логарифмической линейке или арифмометре. Нас даже учили на первом курсе технике счета на механическом арифмометре, а многие наши

курсовые и дипломные работы были посчитаны на электрических арифмометрах (немецкие Reinmetall»ы или Mercedes»ы, отдаленно напоминавшие электрические пишущие машинки), громко называвшиеся вычислительными машинами. В здании на ул. Куйбышева 48 даже был специальный класс вычислительных машин, где стоял невозможный стрекот, вызываемый арифметическими операциями, совершаемыми этими трудягами. Во-вторых, этот курс знакомил нас с «железом», реализующим написанные программы, основными логическими схемами, реализующими ЭВМ и с принципами их работы.

Из своего опыта могу сказать, что этот курс был крайне своевременен. И базируясь на том опыте, что он принес, я легко вышел на современный уровень работы, принятый в Астросовете в Москве, куда я приехал после лагерей в сентябре 1970 г. Замечу, что все последние пятьдесят лет моя работа в той или иной степени связана с использованием компьютеров, и обеспечившим ее фундаментом я назвал бы прослушанные на четвертом курсе лекции, сопровождавшиеся практической работой. И пусть в УрГУ еще стояла устаревшая к тому времени ламповая машина М-20, мы знали, что она всего за несколько лет до этого момента была секретной и работала на оборону. Всего через полгода, осенью 1970 г. я работал уже в Институте им. Стеклова в Москве на аналогичных, но уже полупроводниковых машинах БЭСМ-3 и БЭСМ-4.

Лекции нам читал математик доцент Фридрих Акимович Шолохович. Они охватывали весь необходимый для практической работы на М-20 минимум знаний: двоичная и восьмеричная системы счисления, их взаимопреобразования и трансформация к привычной

десятичной системе; команды М-20, логическая схема ее операций и программирование элементарных приемов: циклов, ветвлений и т.д. Зал на этих лекциях всегда был полон. Параллельно у нас шли семинары, на которых мы решали типичные практические задачи программирования (из запомнившегося: вычисление шпура матрицы), сопровождавшиеся выходами на М-20 и запуском на ней некоторых доведенных до ума примеров. Независимый параллельный курс по «железной» части вел инженер-машинник Нестор Святославович *(жаль, не помню фамилию)* по кликухе Неся. Он очень доходчиво рассказывал о сумматорах, регистрах, буферах и кубах памяти, барабанах и дисках внешней памяти. С последними я столкнулся лишь спустя 10 лет, когда в Астросовете поставили машину ЕС-1033 (плохо копирующую IBM-овский оригинал). Надо сказать, что за прошедшие 50 лет логическая схема ЭВМ практически не изменилась. Пожалуй, единственным недостатком этого курса было отсутствие лекций по языкам высокого уровня (Алгол, Фортран), которые к описываемому моменту доминировали в естественнонаучных расчетах. Зато он облегчал анализ дампов памяти при разборе ошибок и при изучении специальных вопросов типа баз данных, чем я занимался какое-то время спустя.

Теоретическая физика была представлена квантовой механикой. Читал ее Виктор (Витя) Дружинин (старший) — молодой теоретик, чей младший брат Толик Дружинин учился на предшествующем нам курсе и о котором я был достаточно наслышан от Алеши Памятных (оба близнеца Памятных тесно дружили с Толиком). Дружинин-лектор отличался сильным либерализмом, чем студенты беззастенчиво пользовались. На лекции ходили кое-как. А на экзамене Дружинин

позволял пользоваться конспектами. Здесь была полнейшая лафа! Все это привело к тому, что квантовую механику я помню слабо, может быть еще и потому, что в моей дальнейшей работе она не была нужна.

О политэкономии социализма я уже рассказал раньше — и добавить мне больше нечего. Из общих курсов, таких, где присутствовал весь поток, были лекции по атеизму. Здесь забавным является то, что среди студентов ходили слухи, что читал их бывший священник, что, наверно, отражало качество читаемого материала. Я, как прирожденный атеист, хотя и знакомый с азами всех трех религий (на уровне книг Таксиля, если говорить о старом и новом заветах) не особенно нуждался в разъяснениях, но все же несколько раз сходил на эти лекции из любопытства. Этого вполне хватило для сдачи зачета.

Наконец, последним большим курсом, на этот раз чисто астрономическим, в этом семестре была небесная механика. Изначально этот предмет, возможно, в силу своей математичности, заметно притягивал мой интерес. Я даже покупал (случайным образом) разные книжки, связанные с небесной механикой / динамикой. Однако постепенно порыв остыл, и я слушал этот курс уже на общих с другими астрономическими предметами основаниях. Читал нам его ветеран кафедры Виталий Владимирович Сыровой. Он был ветераном не в смысле возраста, в описываемое время ему, по моим оценкам, было около 40 лет (тоже достаточно много по моей тогдашней шкале возрастов), а в смысле стажа пребывания на кафедре в роли ее преподавателя. Он отличался экстравагантностью во внешнем виде и в поведении. По-видимому, имел казацкие корни, был высоким, хотя и худым, имел орлиный профиль и волнистые черные волосы. Одевался элегантно, как мог. Всем студентам

После экзаменов (слева направо): Володя Данилов, Люба Щипицина, Витя Неупокоев, Борис Неупокоев (брат Виктора) и Боря Баландин

был знаком его рябой модный пиджак, который он проносил все пять лет, что я бывал в УрГУ, и берет, который он носил на манер Воланда (это мои более поздние ассоциации). Он постоянно таскал с собой какие-нибудь «штучки»: то шагомер, для измерения пройденной днем дистанции, то большой охотничий нож в ножнах на поясе под своим необъятным пиджаком. Чувствовалось, что он был большим поклонником девушек, так что некоторые особенно понравившиеся ему девчонки сдавали механику по многу раз. Однако чувствовалась в нем некая неуверенность в себе, которая передавалась и его лекциям. Он имел манеру обкатывать разные небесно-механические задачки, которые он задавал студентам на предыдущем курсе. При этом сам он их решения (по крайней мере для части задач) не знал. Так и нам

на весеннем экзамене он задал несколько задач, одна из которых никому не поддалась. Мне показалось, что я ее решил — и Сыровой с этим согласился. Однако Игорь Ладовский показал потом мне, что это решение было неправильным, и, возможно, эта задача вообще не имеет решения. В общем, авторитет Сырового среди нас был несравним с авторитетом Свечникова. Полный курс занимал у Виталия Владимировича два семестра, но я осенью уехал на практику, которая продлилась до Нового 1971 г., и вторую половину лекций не выслушал, о чем особенно сильно не жалею.

Остальные три предмета читались в рамках классических спецкурсов (т.е. уже подмножеству группы, выбравшему астрономическую специальность). Это были курсы: «Физика Солнца», «Рассеянные скопления» и «Астроспектроскопия». Весной мы уже перебрались в новый корпус и, как сейчас, помню большие окна новых аудиторий, направленные на восток, в которые светило яркое весеннее Солнце. Читали эти курсы разные лекторы и они были мне интересны. Всплывает в памяти, что в рамках физики Солнца я делал доклад по моделям Солнца (наверное, по инициативе Свечникова, а может быть и Шукстовой). Более-менее свежего материала найти не мог, и я взял старую книжку 50-х годов «Солнце» под редакцией Койпера (один из томов американской серии «Звезды и звездные системы»). Все же кое-что о строении Солнца удалось оттуда извлечь.

Где-то весной (возможно, март-апрель) у нас произошло распределение по преддипломным практикам. Заведовал ими В.В. Сыровой. Он всегда интересовался выбором студентов и аргументацией такого выбора и, при необходимости, давал совет. Так произошло

и со мной. На вопрос о том, чем бы я хотел заниматься на практике, я ответил что-то вроде: «Происхождение и эволюция скоплений», — и сказал, что меня интересует как место практики Астрономический совет АН СССР в Москве. Причина такой определенности была многосторонней: во-первых, как я знал, там провел на практике уже почти год Алеша Памятных, там же с осени прошлого года учился в аспирантуре Борис Шустов, известный человек на нашей кафедре, учившийся в очень сильной группе, предшествовавшей группе Алеши. Кроме того, Астросовет за несколько лет до этого момента стал выпускать самостоятельный сборник своих работ «Научные информации», которые в свободном доступе лежали на кафедре. Листая эти выпуски, я утвердился в своем интересе к этому институту. Особенно мое внимание привлекли статьи недавней аспирантки Астросовета О.Б. Длужневской, связанные с определением эволюционного статуса рассеянных скоплений. В общем, мы договорились с Сыровым, что он запишет меня в Астросовет. Это и определило всю мою последующую научную судьбу.

Сделав на каком-то уровне курсовую работу, я приступил к ее оформлению (описанию сделанного внятными фразами и читабельным подчерком) и потерпел в этом полное фиаско. Я с ужасом осознал, что не только не умею аккуратно чистописать (курсовую можно было представить в рукописном виде), но и не могу внятно излагать свои мысли. С огромным трудом я наскреб для курсовой с десяток-другой рукописных страниц, выглядевших на мой взгляд достаточно хило. Бархатова, к моему удивлению, однако, одобрила этот труд и, выступив на защите, оценила его на пять. Это, по-видимому, не устроило Полину Захарову и Ефимыча (Василев-

После экзаменов (слева направо): Володя Данилов, Борис Неупокоев, Люба Щипицина, Толя Пискунов

ского). Я видел, как они переглянулись после вердикта Клавдии Александровны, и Полина решительно взяла слово. Не помню, показывал ли я ей свою курсовую до защиты, или ей хватило моего выступления для того, чтобы «разбомбить» ее. Многое в ее критике было справедливо, и мне выставили за курсовую четверку. И хотя я был согласен с высказанными замечаниями, меня удивила неожиданность критики. Мне казалось, что можно (и нужно) было бы поругать тет-а-тет перед тем, как выходить на трибуну. Так я остался с четверкой по курсовой. Синдром собаки (когда знаешь о чем сказать, но не можешь этого сделать) преследовал меня еще несколько лет, и я избавился от него уже в аспирантуре, и то не сразу, а года через три-четыре после описываемых событий. Несмотря на такое завершение эпопеи с курсовой Бархатова предложила мне по окончании УрГУ поступать к ней в аспирантуру.

Я уже несколько раз упоминал, что конец четвертого курса совпал у нас с окончательным прощанием со зданием на ул. 8 Марта. К весне новый корпус был сдан и туда должны были переехать физфак и биофак (оба частично) из старого корпуса на ул. Куйбышева 48 и химфак, занимавший старинное здание на ул. Ленина. Переехала и кафедра астрономии, оставив в здании на улице 8 Марта военную и спортивную кафедры, а также экономический факультет, который переходил под эгиду созданного еще осенью 1967 г. Свердловского института народного хозяйства, возникшего в результате слияния этого факультета со Свердловским филиалом Московского института Народного хозяйства им. Плеханова. Так что сейчас наше старое здание на ул. 8 Марта — СИНХ. Правда, весной 1970 г. помещения на втором этаже нового корпуса, предназначенные для кафедры астрономии, еще не были готовы, и мы ютились на первом этаже у химиков. Но все равно, контраст со старыми, запыленными помещениями на ул. 8 Марта был велик, и радостное весеннее настроение совпадало с чувством обновления. В эти дни народу в новом корпусе было еще относительно немного, помещения и коридоры были просторно пустыми, и мы пользовались этим и с увлечением играли в них во вновь появившуюся игру — тарелочки.

С этим весенним настроением мы сдавали и сессию. Даже трояк по политэкономии социализма не мог его рассеять. Все остальные предметы были сданы на-ура. И спустя пару дней после последнего экзамена мы отправились «служить» (проходить летние сборы выпускников военной кафедры).

## Лагеря

На вузовском языке лагеря могут быть определены как летняя практика выпускников военной кафедры, где они добирают навыки, по тем или иным причинам неполученные во время регулярной учебы. Самым ярким примером таких навыков является стрельба или караульная служба. На самом деле список гораздо длинней, хотя и не исчерпывает всех деталей или нюансов военной службы. Тем не менее, как оказалось, совокупных знаний, полученных в ходе учебы на кафедре и подкрепленных затем в лагерях, оказывалось достаточно, чтобы бывшие курсанты были готовы к реальной службе. Это утверждение подтверждается тем фактом, что некоторые из наших однокашников были призваны через пару лет в армию и достойно оттрубили положенные два года.

Еще раз напомню, что в результате окончания военной кафедры мы получали ВУС0001 (командир мотострелкового взвода), что было на мой взгляд недоработкой со стороны правительства и МО. Этим назначением высококвалифицированные кадры одним росчерком пера отправлялись в качестве пушечного мяса на передовую. Для сравнения упомяну, что в УПИ учились на командиров танковых взводов (тоже вполне «убойная» работка), в то время как из казанских астрономов (насколько я знаю) готовили ракетчиков (тактические комплексы), а из астрономов МГУ ракетчиков-зенитчиков. Хотя, конечно, сейчас эти рассуждения уже неактуальны.

В лагеря мы отправились через день-другой после окончания сессии и прошли мини-призывную кампанию, которую в те времена проходили все призывники СА.

Сначала нас собрали на улице 8 Марта, откуда отвезли на кафедральных грузовиках на Вторчермет в 32-й городок, в которой располагалась кадрированная дивизия, где нам предстояло служить. Мы прошли через баню и получили новое обмундирование, за которым местные старослужащие тут же начали охоту. Дело в том, что комплекты были действительно новыми (не БУ), а старослужащие, собиравшие дембельскую «формягу», хотели бы поменяться (особенно популярны были новые ремни). Это явление было хорошо известно, и нас о нем предупреждали товарищи офицеры. В частности, у меня уже в первый день пытались выцыганить мой ремень, но я отказался от обмена. Не то, что было жалко — через два месяца он все-равно уходил, просто я не привык поддаваться давлению. Нам выдали все обмундирование вплоть до шинелей, и на этот раз мы надели погоны. Я выбрал себе огромный экземпляр шинели — почти до пят. Это было очень удобно, т.к. жили мы в палатках, и ночью нам разрешали в дополнение к штатным одеялам укрываться еще и своими шинелями. Некоторое неудобство было лишь при маршах при плохой погоде и по пересеченной местности. Полы шинели намокали, на них толстым слоем липла жирная грязь, и они сильно били по ногам, затрудняя и так нелегкое движение. Однако и на этот случай имелись традиционные армейские рецепты. Бывалые бойцы посоветовали мне заправлять полы за ремень, и это неудобство ушло.

В первую же неделю мы получили оружие и приняли присягу. Некоторые из нас получили ефрейторские лычки и были назначены командирами отделений. Наши старослужащие, уже имевшие сержантские звания так при них и ходили. Всех сборов хватило на полноценную роту, если я правильно помню — на три взвода.

Мы (астрономы, часть физиков, историки и журналисты) попали в третий взвод, в первом и втором оказались остальные физики, математики, химики, и филологи. Командирами взводов (как и командиром роты) были назначены местные офицеры, ротным старшиной назначили настоящего старослужащего сержанта. Нашим взводом командовал Коля Неволин — двухгодичник, историк из УрГУ, призванный за пару лет до этого времени на службу. Отделениями командовали студенты, в том числе наши коллеги: Толик Красюк (наше отделение) и Витя Жилин (по-моему, третье). Оружие нам выдавали, похоже, по списку без учета физических данных владельца. Это иногда приводило к казусам: не очень высокие Володя Данилов или Витя Конев таскали на себе относительно массивные/габаритные гранатомет РПГ7 или ротный пулемет ПК, в то время как здоровый Витя Жилин нес на спине «пукалку» (относительно, конечно) АКМ.

Дальше пошла регулярная служба, которая включала собственно службу, учебу/экзамены и бытовуху. К службе я отнесу выполнение служебных обязанностей: наряды, дневальство и караул. Учеба и экзамены включали тактические занятия (мы совершали марши, совмещенные с определенными тактическими занятиями), стрельбу с выполнением соответствующих нормативов и экзамены (все-таки после определенного размышления я прихожу к выводу, что экзамен мы тоже сдавали в лагерях), были также спортивные нормативы (например, бег на 3000 метров). Наконец, бытовуха заключалась в поддержании военного распорядка: поддержании внешнего вида, порядок в лагере, отбои, подъемы, построения, маршировка на плацу, трехразовая маршировка с песня́ми в столовую, личное время

(мы даже пытались играть в футбол, для чего нам были выданы форма и бутсы). И, наконец, заметной частью нашего быта, кроме поддержания заведенного порядка, было его нарушение. Примеры последуют ниже.

Наш военный быт строго следовал армейским правилам. Организовывал его наш старшина из местных старослужащих сержантов. Форма была летней полевой, правда, уже устаревающей. Мы носили гимнастерки, тогда как в войсках уже начали вводить тужурки, которые мы видели на некоторых бойцах и в нашем городке. Так что в смысле формы мы все же отличались от «партизан» — тридцати-сорокалетних пузатых дядек (обычно шоферов), призываемых на краткие курсы в городке, а затем на уборку урожая на целине, у которых даже ремни были брезентовыми. Нас всех обязали коротко постричься, а некоторые из нас сами подстриглись «под ноль». При этом на первых порах Солнце сыграло с ними злую шутку: белая кожа головы в той части, что была вне пилотки, быстро обгорела, в то время как внутренняя часть оставалась девственно белой. Так они и ходили в «боевой раскраске», пока волосы на голове немного не отросли. Бороды были сбриты, усы и другую растительность особо не трогали, пока их обладатель не бросался в глаза. Например, я носил бакенбарды и пока не попадался начальству, это сходило с рук. Но как-то, стоя дневальным под грибком (деваться было некуда), был «зафиксирован» каким-то начальником (точно не помню кем) и получил приказ немедленно их сбрить, что и было сделано (наполовину).

Мы точно следовали и местному расписанию (в смысле подъемов, зарядки, отбоев и кормежки). Зарядка состояла из разминки в виде рукомашества, приседаний и бега на километр-два. Все перемещения

по городку происходили только строем, к чему приходилось привыкать. Часто в строю от нас требовали песни, чего мы не любили и в один прекрасный момент (по пути на обед) отказались запевать. Здесь нам показали силу армейской дисциплины и всю роту погоняли по плацу строевым шагом, пока мы не запели (борьба продолжалась не меньше получаса).

До сих пор помню голодную молчаливую колонну, печатающую строевой шаг. Где-то в самом начале сборов (при приеме присяги) у нас был проведен строевой смотр, принимавшийся комдивом и другим местным начальством. Перед ним нас сильно гоняли по плацу несколько дней (с песня́ми и прочими атрибутами смотра). Прием присяги проходил на плацу, в торжественной обстановке с оружием. Кормежка тоже была армейская — суп на первое и отвратительные (часто холодные) белые куски вареного жира с серыми макаронами на второе. На третье — обычно слабо заваренный чай с кусками рафинада.

Практически все дневное время было расписано, в расписание входило и личное время, когда можно было привести себя в порядок — подшить подворотничок, почистить сапоги. У нас даже была гитара (и не одна), под которую мы пели привычные нам песенки. Помню также песни Толика Пшеничного — филолога, известного поэта и барда УрГУ, сочинившего по ходу сборов пару очень неплохих (на мой взгляд) песен на тему сборов, некоторые строки из которых я помню до сих пор. Были и нештатные спортивные мероприятия — мы должны были сыграть товарищеский матч с какой-то залетной командой из другой части (не помню какой). Нам даже выдали форму и бутсы для тренировки, но соперники не приехали, и форму отобрали. Но я все же успел, играя

в бутсах, растянуть голеностоп и несколько дней хромал и не ходил в поля.

Служебные обязанности освобождали от учебной рутины, но досаждали своими неудобствами. Дневальному приходилось целый день торчать под грибком или наводить порядок в лагере. В карауле служба вообще проходила «нонстоп» целые сутки напролет, а наряды — это черная работа на кухне. Самое сильное впечатление на меня произвела караульная служба. Прежде всего тем, что это — единственная боевая задача, исполняемая в армии в мирное время. Караулу выдаются боевые патроны и вменяется в обязанность их применять в определенных случаях. Когда в караул идут такие салаги, как мы, все армейское общество напрягается. Дело в том, что молодым служащим свойственно строго исполнять уставы, особенно в карауле.

По мере службы и притирки солдат узнает, где путы устава можно ослабить, а где и нарушить при определенных обстоятельствах. Так вот, когда в караул заступают молодые, мелкие нарушения, свойственные рутине службы, приостанавливаются, а игнорирующие это правило люди попадают в тяжелое положение. При этом все испытывают дополнительное напряжение. Салаги получают право применять оружие по людям, «старики» должны избегать троп, протоптанных в том числе через охраняемые посты, а офицеры стремятся избежать лишних инцидентов. Как нам рассказывали, за пару месяцев до нашего появления в 32-м городке произошла стрельба: салага-часовой расстрелял неподчинившегося ему «старика» и получил за образцовое выполнение служебных обязанностей благодарность от начальства и отпуск домой. Ситуация мастерски описана В.С. Высоцким в его песне «Рядовой Борисов». Что-то подобное произошло

и у нас (см. воспоминания Неупокоева). Понятно, почему нас допустили до караулов только во второй половине нашего срока, когда мы помаленьку пообмялись. И то, накануне нашего (я имею в виду студентов) заступления в караул 32-й городок затих. Насколько я помню, в караул мы ходили повзводно, и наш взвод прошел через караул дважды. Один раз я пропустил по описанным ниже причинам. Служба в карауле утомительна. Она происходит в четырехчасовом режиме: служба — 4 часа, бодрствование (отдых) — 4 часа, сон — 4 часа. Отдыхающий не может ничем отвлекаться, кроме чистки оружия и чтения уставов. Каждый караульный закреплен за своим постом и проводит там (уже как часовой) один час.

Под темой учеба больше всего вспоминаются стрельбы. Мы действительно настрелялись вдосталь. Стреляли из всех видов стрелкового оружия, принятого в то время на вооружение: автомат, ручной пулемет, ротный пулемет, гранатомет, пистолет, гранаты, ночные стрельбы и стрельба из движущегося БТР — уффф… Первая стрельба (по традиции) произошла накануне приема присяги. Она состояла из простейшего упражнения в стрельбе из автомата лежа. Я, в общем-то, был спокоен, т.к. знал по результатам стрельбы в тире, что стреляю неплохо. Но руки, ноги, глаза и прочие части тела слушались поначалу плохо. После первого выстрела я расслабился, и дела пошли лучше. С каждым новым упражнением моя уверенность возрастала, и при стрельбе из БТР я, по рассказам товарищей, стрелял образцово, беря цель в вилку и сразу срезая. Впрочем, я из бойницы БТР этого толком не видел. После стрельбы надо было бросить во вражеский окоп гранату (муляж на этот раз). После чего командовавший этим упражнением майор (а, может быть, в то время уже подполковник) Бадьин требовал от нас выскочить на ходу

из БТР, подобрать гранату и на ходу же заскочить обратно в БТР. Десантура! Ночные стрельбы были интересны использованием инфракрасных приборов ночного видения. Это были небольшие ИК прожекторы, установленные на ручном пулемете. Надо было найти в кромешной темноте мишень и поразить ее. Непростое занятие! Хуже всего у меня получалась стрельба из пистолета Макарова. Здесь нужен определенный навык при нажатии на спусковой крючок. В результате я выбил из ПМ только четверку. Однако, поняв что к чему, последующие стрельбы из ПМ я проводил на отлично. Действительно, мы стреляли немало. Но по окончании лагерей меня постигло разочарование: если армия в среднем стреляет меньше, то это очень плохо!

Из двух возможностей с гранатами (метать оборонительные или наступательные гранаты) мы использовали гранаты РГД (наступательные). В этом упражнении надо не только бросить гранату во вражеский окоп, находящийся в метрах в 15 от рубежа броска, где она взрывается, но с криком «Ура!» необходимо броситься вперед на воображаемого противника (т.е. на гранату). Замечу, что гранаты были боевые и взрывались не понарошку, поэтому, прежде, чем идти на позицию, мы одевали каски и брали в руки автомат, которым надо было в ходе броска вперед прикрывать сердце. В результате командовавший и тут Бадьин получил небольшой осколок в грудь, но гордо закончил эти стрельбы, не прерываясь. Замечу, что метание оборонительных гранат (лимонок) было еще более опасным, и поэтому производилось только из окопа. Вспоминается небольшой казус, произошедший при исполнении этого упражнения. Один из физиков, хорошо известный на факультете, выдернув чеку, выронил гранату чуть ли не себе под ноги. После

секунды замешательства и в ответ на всеобщий вопль: «Ложись!» — слегка потоптавшись, улегся на месте броска ногами к гранате, которая благополучно взорвалась. Результат — небольшая дырочка и осколок в сапоге.

Ни одно большое собрание молодых людей нигде (но особенно в России) не обходится без «событий», нарушающих плавное исполнение регламента. Вот и у нас на сборах неплановые события случались. Сейчас я перечисляю некое подмножество мелких происшествий, не все из которых мне запомнились, и далеко не все из случившихся я знал.

Хотя в целом поводов для выпивона в лагерях не было, иногда это происходило. Помню необычный шум из палатки 2-го отделения, где народ экспроприировал огуречный лосьон одного из товарищей и употребил его. Они же во главе с Витей Неупокоевым лазали в находившиеся рядом теплицы совхоза «Свердловский» за огурцами. Досталось многим, в том числе и мне. Еще неординарное событие. После отбоя народ имел привычку справлять малую нужду, поливая близстоящие к палаткам сосны, что категорически запрещалось. Однажды одного такого облегчающегося из 2-го отделения застукал наш комроты. В наказание он заставил его до окончания сборов белить эту сосну. Было еще событие. Не помню по какой причине, меня и «группу товарищей» отпустили на воскресенье в город. Мы все разбежались по своим делам (среди нас были и местные, и иногородние) и условились ближе к вечеру встретиться в общаге для возвращения на службу «в куче». А встретившись, прилично выпили (не помню повода). Помню только, что Солнце сильно пекло и было жарко, так, что даже от умеренной дозы водки нас подразвезло. Прибыв к КПП 32-го городка, мы решили, что безопаснее будет, если

мы доберемся до нашего палаточного лагеря (примерно 1 км пути) в строю. Сказано-сделано, мы построились в колонну по одному (нас было человек 5 – 7), назначили командиром наиболее твердо стоявшего на ногах Юру Вольфа и отправились в путь. Несмотря на то, что он стоял на ногах крепче всех, у него были красное лицо и глаза. Это таки привлекло внимание кого-то из кафедральных начальников, но обошлось лишь внушением.

Эти мелкие приключения время от времени разбавлялись более серьезными событиями. Одно из них случилось со мной.

Однажды вечером, уже после отбоя, я сидел в палатке с гитарой. Естественно, напевал разные песни, особенно Высоцкого, которого любил и тогда, и сейчас. Когда я добрался до «Я, Як-истребитель», пришлось повысить голос и взреветь на манер истребителя. И в этот момент полог палатки откинулся, и мне приказали: «Выходи!» Вылезаю и вижу перед собой незнакомого полковника. Потом оказалось, что это был замкомдив полковник Волков, обходивший городок с инспекцией. По слухам, близилась инспекция министра обороны и начальство готовилось. Он тут же объявил мне пять суток ареста, вызвал дежурного по части, и меня отправили на гауптвахту (губу), лишь разрешив напялить сапоги и прихватить с собой шинель. Как оказалась, губа была на ремонте, и меня даже посадить было некуда. Дежурный было попытался объяснить это Волкову, но тот был непреклонен, и первую ночь я провел в каком-то сарайчике при караульном помещении, примыкающем к гауптвахте. На следующий день записки об аресте все еще не было, и приходящие друзья обнадеживали, что, может, Волков погорячился или забыл. В общем, первый день я провел в безделье, как политзаключенный. На второй

день записки все еще не было, а в караул заступила наша рота, и информации о сопутствующих событиях прибавилось. Но, чтобы не кормить меня даром, мне стали давать какие-то локальные работы по благоустройству караулки и прилегающей к ней территории, т.е. второй день я провел в покраске. Наконец, на третий день мое неопределенное положение закончилось — пришла новость, что Волков подписал записку, и меня посадили по-настоящему. Это значило, что я попал на губу и должен был полностью подчиняться их распорядку, т.е. вставать на час раньше нормальных солдат, а ложиться на час позже (т.е. в 5 и 23 часа). Ночевать нужно было не в каком-то там сарайчике, но в камере с зарешеченными окнами. Для спанья выдавались так называемые «самолеты» — узкие деревянные щиты на чурбачках высотой сантиметров 5–8 и с чурбаком же в изголовье. Утром ты должен был «улететь» на самолете, т.е. сдать его в каптерку, а вечером «прилететь». В качестве одеяла можно было использовать собственную шинель. Ремень перед входом в камеру сдавался. Здесь он для меня и сгинул — выходя на свободу, я получил уже чей-то б-ушный ремень. Работы, которые я выполнял, спускали меня все ниже и ниже по социальной лестнице: на 3-й день я работал на кухне, выполняя обязанности на уровне «наряд вне очереди», на 4-й день очищал-убирал мусор, а на пятый день чистил кухонную выгребную яму. На все эти работы меня водили под автоматом мои же друзья и товарищи — в карауле находилась наша рота. Когда я вернулся в роту, то себя не узнал: настолько я оброс и пообтрепался за эти пять суток.

Следующими по значимости ЧП были самоволки с отягчающими обстоятельствами. Вообще-то самоволки в армии обычное дело, и поэтому, стремясь их искоренить,

сурово карают попавшихся. Не попался — несамовольщик. Витя Неупокоев рассказывает о своих обстоятельствах, когда он легко отделался. Однако это «легко» получилось уже после того, как мы учли уроки предыдущего случая. В нашем отделении был старослужащий, старший сержант журналист Вася Луцай, который хватил действительной службы в танковых войсках выше крыши и даже слушать не хотел ни о каких лейтенантах запаса. Но или ты лейтенант, или вали из вуза. Он чувствовал себя в лагерях достаточно свободно и, бывало, уходил по своим делам, не особо делясь планами с нами.

В одно несчастливое утро, когда была объявлена боевая тревога, его не оказалось на месте. Это выяснилось уже в процессе построения, когда в оружейной палатке остался только его автомат. Он все рассчитал верно и вернулся вовремя — к построению, но тогда уже дым стоял столбом по поводу его автомата. Потом он упрекал нас, его сослуживцев, что мы не спрятали этот чертов автомат. Не договорились. В общем, по поводу Васи стоял большой шум. Речь шла о его отчислении со сборов (сопровождающееся автоматическим исключением из УрГУ). Этого никто не хотел. По этому поводу провели невиданную в армии вещь: общее собрание слушателей и преподавателей военной кафедры, где Вася покаялся и объяснил свое отсутствие важными причинами. Студенты и преподаватели осудили его поступок и попросили командование влепить ему за это максимально возможный срок на губе в 15 суток (неявно просили не отчислять из университета). Так наше маленькое отделение заработало все 20 суток губы на все сборы.

Но чемпионом всех ЧП на сборах был случай с пулеметом. Я уже рассказывал о ночных стрельбах из ручного пулемета. Они были организованы следующим образом.

Вся рота была доставлена на стрельбище на автомобилях и разбита на несколько групп (фактически отделений). На чей-то пулемет (не нашего взвода) был установлен прибор ночного виденья, и разные отделения по очереди подходили к рубежу (окопу, где он стоял) и стреляли из него по не очень далеко расположенной (метров 300) мишени. Хозяин пулемета был где-то неподалеку.

Стрельба происходила ранней ночью, все устали и торопились домой спать. Когда все отстрелялись, мы быстро погрузились в машины, рванули в лагерь и завалились спать. Где-то через полчаса после того как мы заснули мертвецким сном, и в самое неудобное с точки зрения пробуждения время нас подняли по тревоге и велели искать в лагере… пулемет. После того как лагерь был обыскан, а пулемет не найден, всю нашу роту марш-броском отправили на стрельбище (километров 7 от городка) — искать пулемет там. Это была веселуха: таких упражнений мы еще не выполняли. И где пешком, где бегом бросились на полигон. Когда бóльшая часть роты достигла стрельбища, передовые дозоры нас обрадовали — пулемет стоял там же, где его бросил разгильдяй-хозяин. Обратно мы двигались уже нормальным крейсерским ходом и легли спать часа в четыре утра.

Остальные эпизоды — экзамены, например, стерлись из моей памяти. Последнее, что я запомнил, была сдача оружия. Требовалось сдать свои автоматы в том же виде, что и получал. Несмотря на то, что после каждой стрельбы мы тщательно чистили свое оружие, сдавать его было трудно. Мы драили автоматы часов пять и всегда наши принимающие старшины находили в закоулках типа отводной каморы какие-то пятна и царапины. В общем, промучились целый день. Уходили со службы уже в гражданке и не привычным строем, а толпой.

## ПЯТЫЙ КУРС (1970–1971)

Мы покончили с лагерями в районе 25 августа, а уже с 1 сентября начиналась практика, и мы должны были быть на местах.

Быстро получив проездные документы (студенты считались командированными университетом), мы рассеялись по выбранным местам практики. Я отправился в Москву с Витями Неупокоевым и Жилиным, которые добирались до своей Шемахи через нее.

Побродив по столице день и посадив ребят на поезд до Баку, я окунулся в неизведанную жизнь.

### Астросовет

В Астросовете (Астрономический совет АН СССР) я провел практически весь пятый курс, коротко прерываясь на визиты домой в праздники или в УрГУ, когда это требовалось. Поэтому эта часть воспоминаний — скорее воспоминания о науке в Москве, чем об учебе в Свердловске.

На Красной площади по пути на практику (слева направо): Витя Неупокоев, Витя Жилин и Толя Пискунов

Проблем с поездками от Москвы до Свердловска в советскую эпоху не существовало: авиабилет с учетом студенческих льгот стоил смешные 13 руб. 50 коп. (меньше

2 бутылок дрянного болгарского коньяка Плиска). Это составляет по текущим ценам где-то 1000 руб., что тоже стоит тех же двух бутылок, но за эти деньги до Свердловска уже не долетишь (ха-ха).

### Первые впечатления

Еще в УрГУ я получил (скорее всего от Сырового) телефон Астросовета, способ добраться до нашего единственного на тот момент представителя в Астросовете Бориса Шустова, уже год как учившегося там в аспирантуре (кстати, Борис — будущий член-корреспондент РАН и директор Института астрономии). Так что сразу после поезда я ему позвонил и договорился встретиться вечером у него в общаге. Проводив ребят, я отправился к Борису, которого я знал еще по УрГУ и даже обменивался парой-другой фраз. Было уже поздно, и я переночевал у него в комнате, где были свободные места.

Мои первые впечатления о Москве начались не с Казанского вокзала и не с Красной площади, где мы побывали вместе с ребятами (там я был и раньше), а с общежития аспирантов. Оно находилось в традиционном академическом уголке на юго-западе Москвы (сейчас это называют «кластером») — сосредоточии академических институтов в районе Ленинского проспекта и улицы Вавилова, появившемся в 50-е годы и несшим на себе отпечаток перехода от сталинской к хрущевской архитектуре. Несмотря на повышенную концентрацию академических заведений, это был типичный городской район с типичной городской инфраструктурой, а не обособленный академгородок, ставший модным

Борис Шустов в Коуровке

в то время. Пятиэтажное общежитие (на углу улиц Вавилова и Дм. Ульянова) представляло собой огромный корпус в сталинском стиле, по-видимому, выстроенный к фестивалю 1957 г. и состояло из отдельных блоков (две жилые комнаты плюс совмещенный туалет), нанизанных на каждом этаже на длиннющий извилистый коридор. Комнаты, как правило, были трешки и двушки, хотя (по слухам) попадались и однушки. В общаге жили аспиранты академических институтов, было очень много вьетнамцев — возможно, основных пользователей нескольких изолированных кухонь. Как и должно быть, на первом этаже находилась неплохая столовая.

Утром Шустов повел меня в АС (как я буду дальше назвать для компактности Астросовет), находившийся в паре трамвайных остановок от общаги. По пути мы завернули в ВЦ (Вычислительный центр АН СССР): забрать результаты очередных расчетов. ВЦ представлял из себя красивое монументальное здание, рядом

с которым притулилась классическая хрущевская пятиэтажка — Стекловка (Институт математики АН СССР им. Стеклова). Контраст между заведениями был очень большой. Научный контраст тоже, но в обратную сторону. Вот, начиная с ВЦ, мои новые впечатления пошли косяком. Во дворе ВЦ мы встретили Сашу Тутукова, в то время главного молодого теоретика АС. Он тоже заехал в ВЦ за результатами вчерашних расчетов. К тому времени он уже пару-тройку лет как закончил аспирантуру, защитился и помогал Масевич с молодыми аспирантами. Его внешний вид полностью соответствовал тогдашним представлениям о молодом физике: модный прикид, прическа, усы и ироничная улыбка. До сих пор, несмотря на солидные годы, Саша является ведущим астрофизиком ИНАСАН.

Астросовет тоже вверг меня в шок, но в обратную сторону. Он располагался в огромном комплексе, большую часть которого занимал Институт неорганической химии (куда я мысленно уже направился), но находился (может быть, ютился — более подходящее слово) в левом крыле комплекса, занимая часть второго этажа (примерно 10 комнат, предназначенных его административным и научным группам). Условно говоря (в современных масштабах), одну комнату занимал один отдел современного ИНАСАН (Института астрономии РАН — современного наследника АС). Конечно, по сравнению с общежитием и ВЦ был большой контраст, который, однако, правильно указывал на тогдашние масштабы АС и естественным образом отражал его эволюционное состояние.

В списке контрастов первого дня, конечно, надо упомянуть встречу с А.Г. Масевич. Когда я собирался на практику, я знал, что одним из лидеров АС является доктор

Алла Генриховна Масевич

физико-математических наук, заместитель председателя Астросовета Алла Генриховна Масевич, которую исторически можно назвать «однокашницей» нашей Клавдии Александровны Бархатовой. Они были почти одногодками, учились в аспирантуре и защитились примерно в одно время, знали друг друга и поддерживали рабочие контакты. Поэтому, направляясь в Москву, я ожидал встретить второе издание Клавдии Александровны — пожилого классического профессора. Контраст между моими представлениями и реальностью меня сильно удивил. Мы стояли в коридоре АС, где Борис знакомил меня с местной молодежью. Неожиданно для меня вся вольно расположившаяся группа быстро «втянула животы» и как один произнесла: «Здрасьте!» проходящей мимо шикарной даме, непонятно как оказавшейся в скромной академической обстановке. На мой недоуменный взгляд Шустов сказал, что это и есть Алла Генриховна. Ничего более далекого от Бархатовой я и представить себе не мог. Эта дама была как с картинки модного журнала. Но, как выяснилось позже, она крепко держала АС в своих руках и в конце концов вывела его в «люди» между институтами, т.е. сделала его тем, чем он является сейчас.

В первый же день в АС меня и «приписали». Сначала я сходил к тогдашней зав. аспирантурой — Вете Сергеевне Аведисовой, которая обеспечила мое дальнейшее плавное перемещение по АС — я был представлен Масе-

вич, рассказал о своей курсовой и текущих интересах. По-видимому, это решило мою дальнейшую судьбу: Алла Генриховна отправила меня к моей будущей многолетней начальнице Ольге Борисовне Длужневской, которая поставила мне задачу на практику. Ольга Борисовна в то время была ученым секретарем АС, занимала один кабинет с начальством (там было три стола: для председателя АС члена-корреспондента АН СССР Э.Р. Мустеля, зам. председателя А.Г. Масевич и О.Б. Длужневской) и вслед за своей начальницей выглядела очень элегантно. Тут же решили проблему моего проживания. Своей жилплощади для практикующих студентов у АС не было, и они договаривались на этот счет с ГАИШ (Астрономический институт им. Штернберга МГУ).

Наконец, о своем рабочем месте в АС. Первонаперво Шустов привел меня в библиотеку АС. Надо сказать, что несмотря на тесноту, АС обладал первоклассной научной библиотекой, обеспеченной всеми современными астрономическими изданиями, что было большой редкостью даже в то время, не говоря уж о нынешних бедных временах, и составляло сильный контраст с литературной бедностью моего университета. Маленькая комнатка рядом с библиотекой являла собой читальный зал. В нем стояло 8 крохотных парт, за одной из которых сидел Борис, за другой Эне Эргма — аспирантка Масевич, а за третьей обретался стриженый под ноль тип, в котором я опознал такого же, как я, практиканта и недавнего курсанта, закончившего службу в лагерях. Как оказалось, я не ошибся — это был Саша Дудоров, мой будущий многолетний однокашник и приятель, на днях прибывший в АС из Казанского университета. Он также, как я, получил письмо в ГАИШ и уже обустроился. Не теряя времени, я тоже поехал в ГАИШ.

Там я удивился в очередной раз, столкнувшись с Московскими реалиями. ГАИШ селил своих визитеров за городом (сгоряча мне показалось, что о-о-очень далеко) в г. Кучино. Это полчаса на электричке с Курского вокзала. Надо сказать, что до этого я никуда (ни в школу, ни в вуз) больше 5 – 10 минут не добирался. Тогда, с непривычки, для меня это был дальний «загород» типа свердловского Первоуральска. Еще сильнее меня потрясла сама «гостиница». Официально это была загородная станция ГАИШ, где стояли кое-какие инструменты и где жили использующие их люди. Со временем заведение обросло и другими жильцами, которые имели трудности с пропиской, но были нужны ГАИШ. Обычная история в советское время! Так, например, во время моего пребывания в Кучино, там жил Е.П. Аксенов, в недалеком будущем директор ГАИШ.

Забавно происхождение здания станции — по слухам, это здание бывшей конюшни графа Ростопчина. Внешний вид строения намекал на то, что это правда. Помещение было одноэтажным и имело П-образную форму с отдельными входами в квартиры со двора. Канализация и умывалка — на улице. Вернее, для того, чтобы попасть в умывалку, надо было выйти на улицу. Сама умывалка, была совмещена с туалетом типа сортир (с открытыми очками), т.е. сидя на горшке ты мог лицезреть умывающегося коллегу или соседа. Две гостиничные комнаты находились в жилой квартире. В первой комнате поселились Саша и я, вторая комната какое-то время была свободна, но потом к нам присоединился Алеша Памятных, приехавший поступать после окончания УрГУ в аспирантуру.

Вот так, каждый божий день, за исключением выходных, я должен был добираться до АС (10 – 15 мин. пеш-

ком до электрички, полчаса до Курской и еще минут 40 до места), т.е. жизнь макнула меня в жесткий московский ритм по самую макушку. Это продолжалось всю первую осеннюю часть моей практики. После Нового года Алеша, как уже полноценный аспирант, получил место в общаге на ул. Дм. Ульянова, и я в более редкие приезды в АС обретался у него, проводя ночи, бывало, и на полу. Первое место у Алеши было в комнате с двумя «национальными» аспирантами — узбеком и армянином. И за короткий промежуток времени, что я пробыл в этом сообществе, я насмотрелся на межнациональные отношения в среде советских интеллигентов. Так что события, сопровождавшие распад СССР, да и нынешняя эволюция «независимых стран» типа Украины удивления у меня не вызывает. Весной Алеша перебрался в комнату, где жил Борис Шустов, и я перекочевал вслед за ним.

**Практика**

Первое, чем я занялся в АС, было освоение ЭВМ. В отличие от УрГУ, где пользователи работали на ЭВМ в своей конторе, астросоветчики считали централизованно в ВЦ. В зависимости от потребностей задачи использовались либо быстродействующие БЭСМ-6, либо более тихоходные аналоги М-20 полупроводниковые БЭСМ-3 или БЭСМ-4. БЭСМ-6 стояла в здании ВЦ, а БЭСМ-3,4 в Стекловке. Оба здания были соединены подземным переходом, по которому пользователи носились взад-вперед, т.к. все периферийные устройства (пробивающие и дублирующие карты) находились в ВЦ. Пользователей было больше, чем этих устройств, и около них всегда клубилась очередь. Как правило,

пользователей на машины не пускали, и они общались с компьютером через перфокарты, листинги программ и дампы ошибок. Лишь спустя какое-то время я получил доступ на стекловские машины. Правда, это не сильно ускоряло дело: даже оперативно выяснив в чем проблема, приходилось мчаться в ВЦ, перебивать ошибочные карты, снова компоновать задание, а твое время на машине истекало.

Эта стадия, однако, уже венчала процесс работы на ЭВМ. Сначала надо было освоить Алгол-60, стоявший на всех ВЦешных машинах, затем написать программу, а уже потом перейти к ее отладке и счету. Для изучения Алгола я взял из библиотеки самую тонкую книжку А.Л. Брудно «Алгол-60». Эта книжка представляла из себя перевод официального сообщения о языке и охватывала все его аспекты. Какое-то время пришлось потратить и на эту учебу. Надо сказать, что язык произвел на меня очень положительное впечатление своей компактностью, строгостью и стройностью. С тех пор я освоил около десятка различных языков, многие из которых значительно мощнее Алгола (позволяют больше, чем он), но ни один из них (за исключением родственных — Модулы, Паскаля и Ады) не произвел на меня настолько глубокого впечатления. Может быть, это последствия первой любви?

Наконец, пришлось освоить некоторые астрономические аспекты задачи: понять, как эволюционируют звезды, как рассчитываются их модели, что такое изохроны, и как их можно извлечь из эволюционных треков. Пришлось листать астрономическую литературу, чтобы понять, что и как делается. Здесь я понял, что русскоязычная астрономическая литература представляет маленький загончик не самых передовых идей, и для

того, чтобы освоить текущие идеи, парящие над научным сообществом, необходимо читать не книжки, обычно устаревающие к моменту выхода из печати (особенно, если это перевод), а живые статьи из журналов. Осознание этого потребовало соответствующей работы. Уровень моего английского не соответствовал требованиям, и мне поначалу приходилось конспектировать нужные мне статьи, имея под рукой словарь. Это было крайне неудобно и времязатратно, но постепенно я избавился и от словарей, и от необходимости конспектировать. Правда, до этого я извел на конспекты пару общих тетрадей. Они до сих пор где-то у меня валяются. Тем не менее, эта практика мне показала, что лучший способ изучить язык — это пользоваться им. И, если нет возможности говорить на нем, надо читать. С этих пор я пользуюсь этим правилом при желании изучить какой-нибудь язык. До ведущих языков вроде французского или немецкого не дошло — все необходимости отбиты английским, замещающим их в астрономии, да и, вообще, в науке, но для польского или болгарского, потребовавшихся для чтения дефицитных детективов и фантазмов никаких препятствий не было.

Другим важным аспектом, втягивавшим меня в атмосферу науки, были семинары группы А.Г. Масевич. Следует отметить, что к моменту моего появления в АС у него выкристаллизовались несколько основных направлений исследований, которые олицетворяли ведущие ученые АС: Мустель (звездные и земная атмосферы), Масевич (эволюция звезд и ИСЗ), Хохлова (пекулярные звезды). Так вот, Алла Генриховна стремилась поддерживать уровень своей группы (человек 10 аспирантов и молодых ученых) регулярными семинарами, куда приглашались занимавшиеся близкими

проблемами коллеги (как москвичи, так и иногородние). Время от времени выступали и иностранные визитеры. В общем, семинары, научные журналы и работа в заданном направлении сформировали мой научный облик.

Был еще и такой аспект моей практики. АС был образован в 1936 г., прежде всего не как научное, а как координирующее заведение. В рамках советской экономики в его обязанности входило обеспечение советских обсерваторий фотоматериалами и другими дефицитными товарами, не производившимися в СССР. Кроме того, он координировал планы исследований в академических учреждениях. Эта бюрократия развела массу макулатуры, которую надо было время от времени уничтожать. Сил штатным сотрудникам АС не хватало, и однажды астросоветское начальство решило посадить за эту работу студентов (нас с Дудоровым). Нам за эту работу даже приплачивали. Занимались мы разбором бумаг вечерами, и копание в бумагах приводило иногда к интересным находкам. Так я познакомился с проектом Космического телескопа задолго до его реализации. Мы занимались этой работой несколько месяцев (до конца 1970 г.).

В новом году мои поездки в АС были уже менее продолжительными: я был там в феврале и в апреле-мае, заканчивая расчеты и занимаясь оформлением диплома. Для расчетов изохрон были применены новые модели Пачинского, которые он привез в АС, по-видимому, осенью. В то время это были уникальные расчеты по охвату масс, возрастов и степени продвинутости моделей. Пачинский привез целые пачки бумажных листингов, которые мне пришлось переписывать от руки (конечно, избранные строки и столбцы). В мире существовала только одна аналогичная сетка моделей, рассчитанная

американцем Ибеном. Забавно, как я познакомился с Пачинским.

Как-то я влетел в аспирантскую, где обычно собиралась астросоветская молодежь с каким-то вопросом или заявлением. Руки я по обыкновению держал в карманах. В это время Тутуков привел туда же недавно приехавшего Пачинского и стал его знакомить со всеми присутствующими: «А это, — говорит, — Толя Пискунов, который будет использовать твои модели». От растерянности я забыл вытащить руки из карманов и пробормотал что-то нечленораздельное. Зато Тутуков потом долго шутливо вспоминал, как я развязно, не вынимая рук из карманов, общался с Пачинским.

Надо сказать, что доктор наук Богдан Пачинский был всего на 7 лет старше меня, а через 6 лет он стал самым молодым академиком Польши. С молодых лет за ним ходила слава вундеркинда. Еще будучи совсем молодым (условно говоря, студентом) сам написал одну из двух существовавших в то время в мире эволюционных программ для расчета звездных моделей. Он является основоположником целой астрономической науки — гравитационного микролинзирования. При Ярузельском уехав в США, он был немедленно принят в Institute of Advanced Studies (там в свое время работал Эйнштейн), где и выдвинул идею микролинзирования.

Где-то в феврале в связи с приближающимся распределением Длужневская предложила мне распределиться в АС, поминая Звенигородскую базу Астросовета и возможную работу по спутниковской тематике. Но я, помня предложение Бархатовой поступить к ней в аспирантуру, к этому был не готов и вежливо отказался. Случившиеся всего спустя полгода события показали всю глупость такого решения.

Работа тем временем шла, и наступило время отчета (возможно, это было уже в апреле перед написанием диплома). Дудоров в это время был уже в Казани, и я докладывал один. Результаты расчетов выводились на узкую ленту быстрой печати, и, прежде чем их понять, надо было эту ленту «расшифровать». На БЭСМ-4 имелась широкая печать (АЦПУ), но доступна она была не каждому. Поэтому приходилось большие усилия тратить на визуализацию расчетов. В отличие от нынешнего времени, когда по желанию результат можно сразу получить в виде картинки или фильма, тогда необходимым средством визуализации расчетов служила миллиметровка (в моем случае лист размером метр на метр). Вот его я и показывал на отчете. Вряд ли кому-либо удалось рассмотреть его в деталях, но работу одобрили и надавали кучу полезных советов на дальнейшее.

Дальнейшее состояло в подготовке диплома и статьи в астросоветских «Научных информациях», что было условием успешной практики. С дипломом все обошлось просто — в АС была привычка помогать своим студентам: мои картинки (плохо нарисованные от руки) сфотографировали и распечатали в астросоветской типографии, а написанный от руки текст перепечатали на машинке. Оставалось лишь вписать формулы и переплести. С последним тоже справилась наша типография. Так что я привез в УрГУ уже готовый диплом. Это было где-то в начале июня и до самой защиты я бил баклуши, если не считать госэкзамена.

## УрГУ

Из калейдоскопа событий последнего года в памяти мелькают только отдельные наиболее яркие кадры. К сожалению, учеба не входит в их число. Формальный период практики в два месяца растянулся для меня на четыре месяца, т.е. до Нового года. Конечно, это как-то формально обустраивалось: АС писал в УрГУ соответствующие письма с просьбой продлить срок практики, а УрГУ, по-видимому, соглашался. То же происходило и с занятиями (прослушиванием спецкурсов по астрономии). Все, что читалось до Нового года, я пропустил. Особенно жалко было лекций Гидалевича по космической газодинамике. Приехав на Новый год, я выяснил, что сессия существует, и надо сдать пару экзаменов и сколько-то там зачетов. В общем все закончилось тем, что мне засчитали за спецкурсы несколько тем, освоенных самостоятельно в АС или формально сданных во время последней сессии.

Впрочем, большинству было уже не до учебы. В нашей группе наступил период свадеб, что вполне объяснимо. Перед выпуском студенты хотели полностью определиться со своей дальнейшей жизнью не только в смысле работы, но и в отношении семьи и быта. Это касалось многих, но не всех. Я, например, после первого опыта не стремился снова в объятья Гименея. Так или иначе, в январе 1971 г. мы отыграли две свадьбы с участием наших друзей. Юра Сухов женился на нашей приятельнице со времен Геленджикской эпопеи биологине Любе Култышевой, и практически одновременно Витя Неупокоев женился на своей однокласснице Вере из родного села Введенки.

Обе свадьбы были веселые и шумные, с участием огромного количества друзей и подруг. Сначала мы

повеселились у Култышевых в пригороде Свердловска Истоке, а затем отправились в Курган к Неупокоеву. Расписание было таково, что мы (кроме меня там были Володя Данилов, Василий Боярских и возможно, Саша Винчель) прямо со свадьбы Сухова рванули на вокзал. Было довольно (или совсем) поздно, автобусы уже не ходили, и мы ломанули по шоссе, а затем поймали попутку и все же успели к отправлению поезда на Курган.

В Кургане нас встретил важный Неупокоев, который уже успел зарегистрироваться, и нас отправили на автобусе в Введенку. Здесь я впервые познакомился с настоящей деревенской свадьбой. Была тьма народу — родственники и друзья жениха и невесты, приехавшие однокашники (т.е. мы). Уже после начала веселья подъехал опоздавший Юра Никульников, добиравшийся до места самостоятельно и пешком через заснеженные поля. Под свадьбу было занято два соседних дома — больших и добротных уральских усадеб. В одном доме проходило общее веселье, второй дом был отдан молодежи и ночевкам приезжих гостей. Если я правильно помню, все веселье продолжалось дня три. Было съедено неподъемное количество еды и выпито несчетное число литров самогона. Под конец меня даже в трезвом состоянии стало качать, как на волнах. Особенно я почувствовал это на обратном пути, забравшись на третью полку общего вагона.

Следующий запомнившийся мне эпизод (распределение) случился в конце февраля — начале марта. Для меня все уже было решено — я отказался от распределения в АС и имел предложение в аспирантуру от Бархатовой. Отец, правда, считал мое решение опрометчивым. Эта точка зрения основывалась на мнении многих выпускников физфака/кафедры, работавших

на Уральском оптико-механическом заводе (УОМЗ), куда отец перебрался года за два до описываемых событий. Я все же считал неправильным «смыгание» туда-сюда и принял решение еще в Москве, а на распределении подтвердил свое намерение остаться в аспирантуре УрГУ и получил соответствующие рекомендацию и направление в аспирантуру. Клавдия Александровна на распределении горячо рекомендовала такой вариант. Само распределение прошло без неожиданностей. Большинство моих однокашников определилось с местом своей работы еще в ходе осенних практик. В результате подавляющее большинство распределились в Свердловске (в академические: УрГУ и Институт геофизики, а также горный институт или производственные «конторы»: 9-е геодезическое предприятие, УОМЗ). Из Свердловска уехал лишь Неупокоев, которому по семейным обстоятельствам была необходима квартира, и которую ему обещали только в Кизеле (см. его воспоминания).

Для защиты я приехал с уже готовым дипломом где-то недели за две-три. Но до того нам предстоял еще так называемый госэкзамен по научному коммунизму. Поскольку у меня отношение к гуманитарным предметам было легкое, я этим экзаменом не заморачивался, и он напрочь выпал у меня из памяти. Не помню ни аудитории, где он происходил, ни книги, которую надо было просмотреть, ни преподавателя, которому мы сдавали экзамен. Единственным запомнившемся событием, связанным с экзаменом, была эпопея Игоря Ладовского. Игорь был круглым отличником и должен был заслуженно получить на выходе красный диплом. Однако весной 1971 г. он закрутил любовь, и ему стало не до учебы. В результате он сдал этот несчастный госэкзамен на четыре. В один голос все (мы студенты,

а также кафедральные) призывали его пересдать этот несчастный экзамен. Но он без особых объяснений отказался, получив в результате обычный синий диплом и показав, что красные корочки не были для него заветной целью. За это я его зауважал, я вижу в нем многие черты, которых мне сильно не хватает в нашем отношении к жизни. Позже я неоднократно в этом убеждался.

Наконец, настал момент защиты диплома. Я нисколько не сомневался в ее исходе. Работа, по моему мнению, была не проходной учебной задачкой, а дала конкретный научный результат, доведенный до логического конца (не наилучшим, конечно, способом, как я сейчас понимаю), и представлявшая передний край тогдашней астрофизики. Так что я с легким сердцем пошел на защиту. Насколько я помню, мой доклад не блистал, даже с моей внутренней точки зрения. Сказывалось неумение донести до слушателей ключевые точки работы.

Председателем комиссии был назначен уважаемый мной П.С. Зырянов. Ходили слухи, что Павел Степанович (по-видимому, чувствуя свою недостаточную образованность в астрономии) перед заседанием комиссии сходил в большой книжный магазин на ул. Малышева и купил там тоненькую книжку для популяризаторов / любителей астрономии: что-то типа «Сто вопросов по занимательной астрономии», и задавал эти вопросы дипломантам. Я считаю такой подход профанацией, но что поделаешь — из песни слова не выкинешь. Поскольку мы все присутствовали на заседании комиссии, я мог оценить его дополнительные вопросы как легкие и забавные. Мне тоже достался вопрос из этой серии, на который, правда, ни тогда, ни сейчас я не знаю (и не стремился найти) твердого ответа. Выслушав мой лепет по поводу сделанного в дипломе, Зырянов спросил: «А сколько

в году на Земле бывает солнечных и лунных затмений?» Надо сказать, я не был готов и поплыл… Сейчас бы я ответил ему из общих соображений, мажорировав оценку. Думаю, ему этого было бы достаточно. Но тогда у меня в голове все перепуталось, я заткнулся, и комиссия великодушно дала мне время подумать, отсадив на лавку.

Пока я чесал там репу, народ пытался подсказать мне на пальцах, но я не разглядел этих подсказок (был без очков) и глупо признался, что не знаю точного ответа. За это получил четыре балла. Думаю, что справедливо. Хотя и понимаю, что это не оценка моей работы (кто из присутствующих мог ее оценить по достоинству кроме меня?), а оценка моего выступления. Саму работу я ценю сейчас как нормальную для тогдашнего моего уровня. Я, конечно, расстроился, но немного и ненадолго, тем более, что приближался выпуск, сопровождаемый банкетом и прочим весельем.

Выпускного заседания с торжественным вручением дипломов не помню — было ли оно, или я путаю его со аналогичным школьным заседанием? Зато банкет и последовавшие за ним события запомнились мне на всю жизнь. Банкет был организован в кафе «Ромашка» на улице Володарского, вблизи пл. 1905 г. и обкома КПСС. Начиналось все очень благообразно — приподнятое настроение, речи, плавно переходящие в тосты. Однако довольно быстро веселье перешло в неуправляемую фазу, о закуске наиболее активные участники банкета забыли, начались танцы, а затем и определенное безобразие. Ряд людей, некрепко держащих стакан, перебрал, и на фоне общего веселья начался легкий переполох. Кого-то (назовем его ХХ) приходилось

ловить, мы пытались спасти его от излишнего внимания властей и падения с приличной высоты (в порыве энтузиазма ХХ полез по декоративной решетке у входа кафе на крышу, а мы сначала пытались его удержать внизу, а затем на краю крыши, чтобы не дать сорваться). В ответ на всю эту возню окружающее население (я так думаю) вызвало наряд милиции с собакой. Это остудило всех, в том числе ХХ, мы пообещали милиционерам соблюдать порядок, и инцидент был исчерпан.

Веселье постепенно угасло, и мы где-то после полуночи отправились восвояси. Однако, расходиться не хотелось и, как обычно в таких случаях, мы направились в общагу, уже закрытую в это время на клюшку, так что пришлось проникать в нее через второй этаж. Веселье в общаге продолжилось, кроме физиков, мы встретили в там историков и филологов (помню прощальные песни Толи Пшеничного: «Ферганская долина, Ташкент и Туркестан! УрГУйная малина — расхватывай места…» — на филфаке была мода распределять выпускников в Фергану). Проснулся я в одной из комнат наших ребят с больной головой и обнаружил пропажу часов и еще кое-какой мелочи. Попытки вспомнить, где я их мог посеять, привели меня в «Ромашку». Я добрался до кафе только через пару дней после банкета. Опрос персонала ничего не дал. Тогда я в последней надежде попросил разрешения слазить на крышу. И, о чудо, на самом краю крыши, вблизи вывески «Кафе Ромашка», я увидел свои часы, мирно лежащие в 10–20 см от ее края. Другую свою потерю я тоже со временем восстановил.

После этого наступила пустота — целый этап жизни был закончен, привычный за пять лет коллектив расползался как прошлогодний снег, впереди маячило неясное будущее. Чтобы как-то адаптироваться к совершенному

переходу, я уехал на месяц к родственникам в Миасс, откуда вернулся только к концу августа с целью сдавать экзамены в аспирантуру.

Я явился на кафедру, пустоватую по тому времени, и спросил у кого-то, заменявшего заведующую кафедрой Бархатову, кому писать заявление об аспирантуре и каков порядок действий, которые необходимо совершить. В ответ меня спросили: «О какой аспирантуре идет речь?» Когда я сказал, что вот, мол, у меня направление… мне рассмеялись в лицо и сказали, что аспирантское место на этот год отобрано (или не получено) и, если я все еще желаю связать свою судьбу с УрГУ, могу писать заявление о поступлении в Коуровскую обсерваторию на должность инженера. Я был просто ошарашен — без какого-то повода и заблаговременного предупреждения, когда изменить ситуацию было уже невозможно, я получил категорический и неожиданный отказ. Надо сказать, эта ситуация очень напомнила мне байки о нравах Бархатовой и кафедры, бродящие по Свердловску, сорвала с моих глаз розовые очки и освободила меня (хотя бы перед собой) от данного когда-то обещания. Замечу, что в последующем Бархатова никогда не поминала мне этот случай, а я никогда не пытался объясниться с ней по этому поводу.

Поскольку прямо спросить Бархатову о причинах изменения ситуации я не мог из-за ее отсутствия, я взял паузу на «подумать» и позвонил в Москву Длужневской. Описав свои проблемы, я сказал, что сложившаяся ситуация освобождает меня от каких-либо обещаний и спросил ее, что можно придумать в этом случае. Она отнеслась к моему неожиданному появлению по-человечески и попросила позвонить на следующий день. Когда я снова

позвонил ей, она сказала, что все аспирантские места на этот год уже распланированы, но есть возможность поступить в заочную аспирантуру. Поэтому имеет смысл подать заявление в Коуровку, а затем осенью можно будет ехать поступать в АС. Я так и сделал. Я очень признателен Ольге Борисовне за ее неформальное и человеческое отношение.

На этом закончились мои учебные отношения с УрГУ и начался длинный (примерно в 1,5 года) переходный период перемещения в академическую науку. «Но это, — как говорили классики, — уже совсем другая история».

## ПОСЛЕ ВЫПУСКА
(ЗАКЛЮЧЕНИЕ)

Глядя с высоты прожитых мной семидесяти лет, я могу назвать мои годы в УрГУ самыми счастливыми в жизни. Эти ощущения подпираются столпами следующих аргументов:

- Будущее представлялось бесконечно-далеким, но светлым и рукотворным;
- Учеба в УрГУ открыла целые пласты неизведанного в физике, математике и астрофизике;
- Она создала под ногами очень прочный фундамент, который затем надежно служил мне всю жизнь;
- Она открыла возможности встреч и общения с самыми разными людьми и работы в самых разных местах. Это дало мне уникальную возможность объективной оценки, неиспорченной промежуточными фильтрами чужих суждений;

- Научная среда, в которую я постепенно погрузился в УрГУ и после него, оказалась моей или близкой к оптимальной для меня средой обитания. Здесь, например, отсутствует жесткий приказ или дутая субординация, как в армии, офисе, или на заводе. Здесь всегда есть перспектива делать что-то новое и самому;
- Наконец, мои друзья по УрГУ. Ни школа, ни последующая аспирантура или работа не оставили такого следа в памяти. Недаром, вот прошло уже почти 50 лет, как наша группа распалась, а мы все еще интересны друг другу и с радостью встречаемся.

Теперь несколько других наблюдений.

Наша кафедра полностью называлась Кафедрой Астрономии и Геодезии, что как бы подчеркивало ее прикладной характер. Это было связано с тем, что в Советском Союзе приоритет всегда отдавался «производственной» науке перед «фундаментальной». И, если это было в какой-то степени оправданно на коротком временном отрезке (20 – 30 годы прошлого века), когда было достаточно использовать фундаментальные результаты, опубликованные на Западе, то на длинном (послевоенном) участке это неизбежно приводило к отставанию. Несмотря на это, во все времена с момента своего возрождения (в 1960 г.), наша кафедра выпускала профессиональных астрономов или исследователей из близких областей науки. В нашей группе, например, по окончанию вуза в астрономии остались трое из 17 закончивших. Временами эта цифра возрастала до 4-х из-за временных миграций людей туда-сюда, что составляет около 20% от закончивших и 10% от числа поступивших. Если говорить об общем контингенте ученых

и преподавателей вузов, это цифра возрастает до 50%. Наши выпускники разбросаны по всему бывшему СССР, а некоторые работают за рубежом. Сравнение с другими вузами (например, ГАИШ МГУ) не показывает сильного отличия этих величин.

Я пришел в университет 18-летним шалопаем, легкомысленно относящимся к учебе и работе. Строго говоря, я не представлял себе ни того, ни другого. И только университет с его широкими возможностями в обучении и объективным подходом к оценке уровня усвоения новых знаний создал необходимый фундамент для развития и работы. Это, однако, был лишь начальный этап, позволяющий только приблизиться к научной работе. Мое дальнейшее пребывание в науке было возможно лишь по достижении определенного профессионального уровня, который нарабатывался в аспирантуре. Условно говоря, если УрГУ научил меня учиться, т.е. самостоятельно и ответственно готовиться к экзаменам и сдавать их, то аспирантура научила самостоятельной работе — умению ставить и решать поставленные задачи.

*2018*

## АЛЕКСАНДР ПРОКОПЬЕВИЧ ВОРОШИЛОВ

**Кандидат технических наук**

**доцент**

А. П. Ворошилов
в студенческие годы

# ШЕСТИДЕСЯТЫЕ СТУДЕНЧЕСКИЕ

### ПРЕДИСЛОВИЕ

В сентябре 2016 года исполнилось пятьдесят лет со времени нашего поступления в Уральский государственный университет (УрГУ) им. А.М. Горького на отделение астрономогеодезии физического факультета. После окончания УрГУ мы всей нашей группой регулярно встречались каждые пять лет. Все эти встречи проходили у кого-то дома в теплой обстановке, а нашим воспоминаниям студенческих лет не было конца. Мы заряжались не только эмоционально, но и силой, духом, оптимизмом. На последней встрече наш однокашник предложил написать воспоминания и ответить на некоторые вопросы, что побудило меня на эти краткие строки.

## ПОСТУПЛЕНИЕ В УРГУ
## ВЫБОР: АСТРОНОМОГЕОДЕЗИЯ

К моменту поступления в Уральский государственный университет астрономическое направление я считал наиболее перспективным и интересным среди других наук и полагал, что именно оно реализует мои юношеские мечты и стремления. В шестидесятые годы многие мечтали о космосе, серьезно обсуждали возможности полета на Луну и Марс, увлекались астрономией. Специальность астрономическая была на Урале только в Свердловске, в УрГУ. Поехать в другой дальний город у меня не было ни материальной, ни моральной возможности. К тому времени серьезно заболел мой отец, участник ВОВ (сказались полученные на фронте контузии), он перешел на инвалидность, и я считал, что из Свердловска можно будет почаще навещать моих родителей.

Кроме того, я мечтал о поступлении в университет, считая полученное в нем образование престижным, намного серьезнее и выше, чем в других вузах. Тогда в нашем регионе университет был один — Уральский. К сожалению, сейчас практически все пединституты и многие технические вузы переименовали себя в университеты и классическое университетское образование в определенной мере оказалось размытым.

Вступительные экзамены в УрГУ на физический факультет были намного сложнее, чем в другие вузы Свердловска, но я выдержал их, а в памяти сохранилось чувство уверенности после того, как я получил «отлично» по физике, хотя приехал поступать из сельской местности. Особых знакомств на вступительных экзаменах с ребятами из нашей будущей группы прак-

тически не произошло, запомнился только Юра Никульников, который, казалось, относился к экзаменам очень спокойно и безмятежно, был уверенным в себе, и мне захотелось с ним познакомиться ближе.

Итак, астрономогеодезия в УрГУ. Выбор был осознанным и, даже с сегодняшних позиций, считаю его правильным. Конечно, при поступлении я ориентировался на астрономию, о геодезии тогда знал мало, хотя после окончания университета посвятил ей более 45 лет. Считаю, что полученная квалификация «астроном-геодезист» сослужила в моей профессиональной (и не только!) жизни ведущую роль, способствовала становлению специалиста и позволила все эти годы работать интересно и с удовольствием.

## ПОЕЗДКА В КОЛХОЗ

В шестидесятые годы все студенты первых курсов ездили на уборку картофеля. Такие работы студенты называли «поездкой в колхоз». За каждым вузом и факультетом был закреплен «свой» район с совхозами и их отделениями, где студенты работали на полях до полной уборки урожая. А занятия в вузах начинались с октября месяца. Студенты УрГУ ездили в Красноуфимский район Свердловской области.

Знакомство с Юрой Никульниковым определило нашу «колхозную» жизнь первого курса. На собрании студентов факультета мы выбрали сельхозработы, которые предложили представители одного из уральских заводов через организации университета. Заводчане выдали нам небольшие командировочные, и мы поехали в колхоз

вместо их рабочих. Нам пообещали, что работать будем не на картофельных полях, а в более комфортных условиях, и при нашем желании и старании можем немного заработать. Так мы оказались не в «физфаковских» Марийских Ключиках, а в селе с не менее красивым названием — Лебяжьем. С нашего курса физфака приехало туда человек десять. Из астрономов, кроме нас с Юрой, там оказался Володя Данилов, остальные — физики. С ними мы подружились и поддерживали потом отношения все годы учебы.

Работали мы «на зерне» в сушилке. Селяне привозили убранное с полей зерно и сваливали с машин в огромные кучи под навесами. В основном это была пшеница, ее требовалось высушить для хранения. Работали сушильные печи, которыми заправляли опытные деревенские мужики. Наша задача была простой: большими совками и лопатами кидать зерно на ленту транспортера, которая подавала его к печам.

Сушилка работала круглосуточно, и нас разделили на смены по нескольку парней в каждой. Работа физически трудная, поэтому поначалу мы быстро уставали, но скоро втянулись, привыкая к нагрузке. Хотя все были с ног до головы в пыли (она висела у Володи Данилова даже на ресницах клочьями).

Жили мы в сельских домах у местных пенсионеров, спали на полу. Запомнились холодные утренники, когда хотелось натянуть на себя всю одежду и вообще не выходить из дома. Питались во временной столовой, которую организовали для себя студенты сельскохозяйственного техникума, находившиеся в Лебяжьем на практике. Нас определили к ним, но выбора продуктов у них почти не было, кроме картошки и круп. После тяжелой физической работы мы явно были недовольны

А.П. Ворошилов (слева) и Ю.В. Никульников, 1966 г.

такой пищей, но были молоды и все трудности переносили спокойно и с юмором. Так, переделав строки популярной песни, спели нашим поварам куплеты, от которых они были в восторге. Попробую часть их вспомнить:

*Эх, повара вы — Валюша с Ритой,*
*Послать бы вас по адресу!*
*В мечтах всплывает обед забытый,*
*А мы едим всё кашицу.*
*В осенний полдень от вас я выйду,*
*Холодный дождик кончился.*
*Но подавать я не должен виду,*
*Что за забор мне хочется…*

К концу сентября нам, как и обещали, выплатили заработанные в колхозе деньги, нормальные для начинающих студентов. И мы перед началом занятий в университете поехали по домам.

## НАЧАЛО ПЕРВОГО КУРСА

Возвращаясь из колхоза, я зашел в деканат нашего факультета и с огорчением обнаружил, что мне не дали место в общежитии. Количество мест для проживания для физического факультета было очень ограничено, и большинству студентов нашего курса в общежитии отказывали. В профкоме было несколько адресов, по которым можно было снять место (по сути кровать) в старых частных домах, каких в то время было много в центре Свердловска. Я отправился по адресам и, в конце концов, нашел место у одинокой женщины, которая представилась «тетей Наташей». Она поселила меня в маленькую проходную комнатушку без окна и стола, предупредив, что в комнате со мной будет жить еще один «мальчик». Это был физик Володя Сафронов с нашего же курса. Деньги у меня после колхоза были, я заплатил за месяц вперед и спокойно уехал домой до начала занятий.

Каково же было мое удивление, когда, приехав на занятия, я узнал, что в нашу комнату с двумя спальными местами хозяйка пустила еще одного «мальчика» — им оказался Витя Неупокоев. Тогда я его видел впервые, так как в колхозе мы были в разных местах и экзамены сдавали в разных потоках. Он со всей своей эмоциональностью принялся уговаривать меня остаться. Руководствуясь принципом «в тесноте, да не в обиде», мы стали жить у тети Наташи втроем. Так началось наше знакомство, а затем и дружба на долгие 50 (надеюсь, и больше) лет.

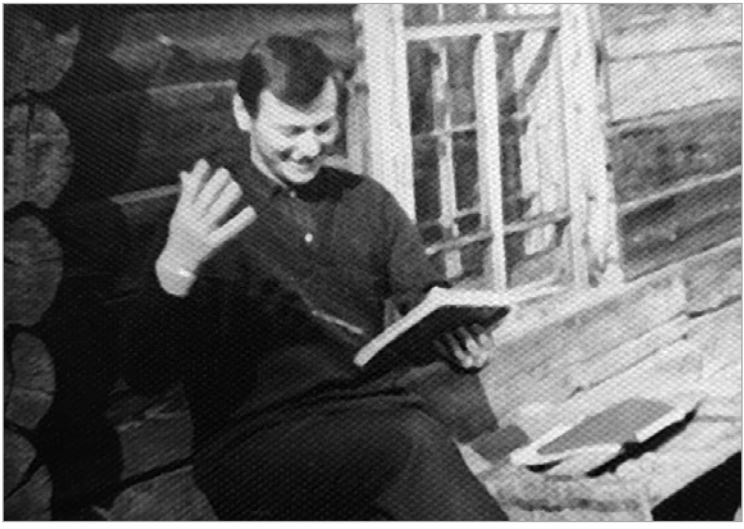
Таким образом мы прожили несколько месяцев. Затем Витя, будучи старостой группы, пожаловался на наше житье в профком Геннадию Колбычеву, походил

А.П. Ворошилов и В.А. Неупокоев, 1-й курс

по инстанциям и получил место в общежитии, а я перешел на другую квартиру в таком же частном доме, расположенном на улице Фурманова. Условия проживания в таких домах были непростыми, но привычными тогда для многих из нас: печное отопление, удобства на улице, за водой ходили на колонку.

Когда я перешел на квартиру по улице Фурманова, то стал жить в комнате с физиками нашего курса Володей Устиновым и Борей Баталовым. Была там четвертая кровать, но «владельцы» ее часто менялись, и я их не запомнил. В комнате был порядок, каждый день дежурный готовил дрова, топил печку, приносил с колонки воду, кипятил чайник, покупал к чаю простые продукты. У нас быстро сложились хорошие взаимоотношения, а занимались мы, в основном, в читальном зале.

Но дом был ветхим и холодным. Запомнился курьезный случай. На день рождения зимой к Боре приехала его бабушка из Нижнего Тагила и привезла большой, высокий



Во дворе снимаемого жилья в летнюю сессию

торт. Вечером мы поздравили Борю, но весь торт съесть не смогли и бóльшую его половину поставили в закрытой коробке на пол под столом, где было по-зимнему прохладно. Холодильника ни у нас, ни у хозяйки в те времена не было. Утром на завтрак мы достали этот торт, но он из высокого превратился в подозрительно низкий, а когда стали разрезать, то из него во все стороны помчались многочисленные муравьи. Пока мы мирно спали, муравьи им «нехило» насладились.

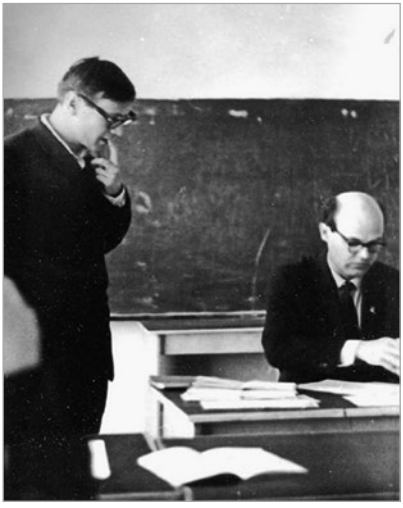
## ВСЕ СИЛЫ ЗАНЯТИЯМ

На первом курсе все сразу окунулись в серьезные, сложные и требующие полной отдачи лекции и практические занятия. Бытовые условия мы считали временными и старались меньше обращать на них внимания.

Перед практическими занятиями на кафедре

Готовились к занятиям чаще всего в читальном зале учебного корпуса по ул. Куйбышева. Зал был большим и всегда заполненным студентами, полупустым я его не помню. Все рабочие столы были заняты, а часто, особенно в сессию, студенты сидели с книгами и вокруг кадок с фикусами. Этому читальному залу старого здания УрГУ особая благодарность, и я уверен, что меня поддержат многие поколения студентов. Я даже сейчас вспоминаю уставшие, но открытые лица библиотекарей, выдававших нам учебники, пособия и редкие книги по нашим дисциплинам.

На первых курсах все силы были отданы математическим и физическим курсам, как наиболее сложным. Астрономия невольно отошла на второй план, по крайней мере у меня. Сложные темы мы старались разбирать по нескольким книгам, так как разные подходы и стили авторов при изложении материала лучше помогали понять суть изучаемого. Чтобы освоить материал, мы обязательно все математические выкладки и доказательства делали



На экзамене по политэкономии

на черновиках, да еще не раз возвращались к сложным темам. Уже на первом курсе я понял простую истину, что без серьезных *самостоятельных* занятий освоить физические и математические дисциплины на факультете нельзя. Немало способных ребят нашей группы были отчислены из университета именно на первом и втором курсах.

Преподаватели у нас были разные — от молодых ассистентов до известных профессоров, отличались они и по уровню владения материалом, методам преподавания, отношению к студентам. Но все преподаватели работали с отдачей, стремились быть профессионалами: с сегодняшних позиций я их всех вспоминаю с благодарностью.

Немало времени «съедали» общественные дисциплины с их обязательным конспектированием трудов Маркса, Энгельса, Ленина, причем с нас *требовали* такие конспекты и в большом количестве. Это казалось непродуктивным и возникал вопрос: почему, обучаясь астрономии и физике, мы вынуждены подробно конспектировать не классиков нашей будущей профессии, а ленинские споры и дискуссии с «ренегатом Каутским»? Конечно, общественные дисциплины были намного проще наших основных курсов, мы даже иногда их называли «десертными», но времени на них

было потеряно непозволительно много на самых трудных первых курсах. Были интересные преподаватели и по общественным дисциплинам. Особенно запомнился на старших курсах преподаватель научного атеизма, так как наши сведения по православию в России и другим религиям были скудными и извращенными. Его лекции на многие мировые (и не только) проблемы буквально открыли нам глаза.

Культ серьезных занятий, знаний, постоянного поиска решений задач, к которым мы приобщились на первых курсах УрГУ, только усилился на старших. В трудной учебе наша группа (А-101…501) сплотилась и сдружилась. И до сих пор мы с удовольствием встречаемся все вместе каждые пять лет, чтобы вспомнить все то хорошее, доброе, что нас связывает вот уже 50 лет!

## ОБЩЕЖИТИЕ

На втором курсе я получил место в общежитии, заселение шло на свободные места в уже сформировавшиеся комнаты жильцов. Мы решили с Виктором Неупокоевым поселиться вместе и попали в комнату № 41, в которой жили физики с третьего курса: Игорь Леонович, Риф Кудашев, Сергей Варлаков. Комната была 4-х местной, хотя жили в ней, как и во всех других, впятером, пятая кровать стояла поперек комнаты под окном. Эта комната общаги для нас стала «родной» до окончания УрГУ, хотя наше заселение в нее началось с осложнений со старыми жильцами.

В один из первых дней я пришел в свою комнату и застал следующую картину: Игорь Леонович ходит злой со сжатыми кулаками, а на кровати лежит расстро-

Мои соседи по комнате в общежитии
И. Леонович (слева) и Р. Кудашев

енный Сергей Варлаков с мокрым полотенцем на лице. Вити в комнате не было. Игорь обрушился на меня с профилактической угрозой: «Если я вам, салагам, вмажу, то мокрого места не останется!» Сказанному стоило верить, учитывая его внушительную фигуру селянина-сибиряка из-под Омска. Я не сразу понял, в чем мы провинились.

Оказывается, Витя повесил над своей кроватью фотографии. Сергей был существенно нас старше, пользуясь своим авторитетом и правами старшего в комнате, их сорвал. Неупокоеву не понравилось «руководство» старшего, он полез драться и разбил Сергею лицо. Я попытался сгладить ситуацию, но от моих «разговоров» количество ненормативных высказываний в наш адрес только увеличивалось. Вскоре пришел с вином «виновник» Неупокоев, и наши отношения со старыми жильцами постепенно стали успокаиваться.

Конечно, мы со старыми жителями комнаты вскоре подружились. Со временем Сергей перевелся на заоч-

ное отделение в пединститут и уехал домой в Тугулымский район, где стал преподавать физику в поселковой школе. Приезжая на сессию, он всегда заходил в нашу комнату.

На его освободившееся место заселился Боря Баландин, а на пятом курсе в 41-ю комнату перешел наш одногруппник Вася Боярских. Наша комната превратилась практически в астрономическую. К нам часто приходили ребята и девчонки из группы, иногда отмечали совместно праздники, на которые Игорь Ладовский приносил модные тогда магнитофонные записи.

Сейчас в вузе, где я работаю (ЮУрГУ, г. Челябинск), студенты живут в общежитии по 2 и 3 человека в комнате, для них дико жить впятером, но для нас тогда такое житье было благом. По сравнению со снимаемой койкой в неблагоустроенном доме у общежития были ощутимые преимущества. Плата за месяц проживания была символической, прямо на этаже имелась большая комната для занятий, в которой соблюдался негласный закон — не мешать занимающимся. В этом же здании была неплохая столовая, где можно было нормально поесть на 50–60 копеек. И, что немаловажно, расширилась возможность общения с другими студентами университета. Именно в этом общежитии познакомился я со студенткой филфака Верой Завьяловой, своей будущей женой, с которой мы прожили вместе в любви и согласии больше 45 лет.

О всех ребятах, с кем пришлось жить и общаться в общежитии у меня сохранились самые добрые воспоминания.

## ГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

На 3-м курсе я выбрал для специализации по нашей кафедре геодезическое направление. Этому способствовали сложившиеся к тому времени представления о «перспективах» и возможной работе астрономов в Свердловске после окончания УрГУ. Мои оценки и взгляды по этому поводу были тогда явно усеченными, но не в пользу «чистой» астрономии. Без серьезного увлечения, считал я, в астрономию идти не стоит. К третьему курсу мои астрономические устремления, с которыми я поступал, практически (и к сожалению) не получили серьезного развития на кафедре. Моему выбору в пользу геодезии послужил классический, достаточно строгий курс геодезической астрономии (у нас он назывался астрометрией), а также беседы с преподавателем кафедры Н.А. Куцерибом. Кроме того, я видел в геодезии бóльшую, чем в астрономии, «востребованность» по отношению к специалистам и нашим выпускникам УрГУ.

На кафедре у нас геодезией называли астрономо-геодезическую специализацию, в отличие от астрономической. В геодезических вузах (например, в МИИГАиКе) тогда готовили специалистов по прикладной (инженерной) геодезии, астрономогеодезии, картографии и фотограмметрии. При этом на астрономогеодезии давалась наиболее сильная теоретическая подготовка и такие выпускники считались специалистами не только в геодезической астрономии, но и в высшей, теоретической, космической геодезии, в математической обработке измерений, можно сказать — определенной элитой геодезических профессий. Это я понял позднее, а тогда шел на астрономогеодезию, зная о ней лишь по лекциям

Н.А. Куцериба, и без сожаления об «отвергнутой» астрономии.

Наша геодезическая подгруппа была дружной и мужской (за исключением Ирины Шутовой, которую все мы уважали и «берегли»). Подгруппа сформировалась достаточно сильной, поэтому мы ожидали и заслуживали хорошей университетской подготовки. Геодезическая подготовка в УрГУ в то время не была отличной. Но основные теоретические курсы высшей геодезии, теории фигуры Земли нам прочитали неплохо. Недостатками я считаю отставание читаемых специальных курсов от технологии и приборной базы производственных работ того времени. У нас не было даже тех приборов, которые выпускал в Свердловске УОМЗ. По прикладной геодезии не давалось вообще никаких сведений, хотя она в то время была наиболее востребованной и быстро развивалась.

Когда я начал работать на кафедре геодезии Свердловского горного института, то многое мне пришлось осваивать самостоятельно, особенно светодальномеры, отечественные и зарубежные модели точных приборов, стереокомпараторы. При этом проблем в освоении нового не возникало, сказывалось лишь отсутствие навыков и опыта работы. Если что-то не прочитали нам, то это с лихвой компенсировала университетская подготовка по математическим, физическим дисциплинам и программированию. Я без проблем и быстро осваивал разные, в том числе прикладные геодезические курсы, провел много исследовательских и договорных работ в качестве исполнителя и руководителя по темам, которых мы при обучении в УрГУ даже не касались.

Вместе с тем, я понимаю, что возможности кафедры всегда были и остались ограниченными, поэтому особых

претензий к нашей кафедре астрономии и геодезии у меня нет. С сегодняшних позиций я однозначно считаю, что в целом наша подготовка в УрГУ была намного выше, чем в других технических вузах.

## ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА И ДИПЛОМ

Преддипломную практику мы проходили после 4-го курса, все студенты нашей группы разъезжались по обсерваториям и научным организациям всей страны. При этом нам оплачивали не только проезд до мест практики и обратно, но и суточные по 50 коп. Меня сейчас удивляют такие, немыслимые сегодня, затраты университета на студентов-практикантов. Да и отношение к выпускникам было уважительное, как к коллегам. Такие условия позволяли нам провести самостоятельные работы на современном по тем временам оборудовании, набрать и обработать материал на диплом, войти в решение научных проблем по специальности. Я эту практику проходил в Казанской обсерватории имени В.П. Энгельгардта.

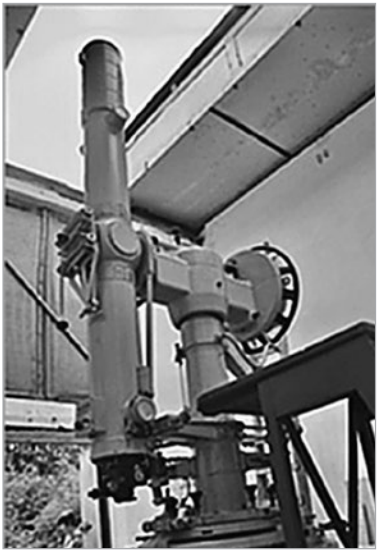
Хорошо запомнил, как в яркий летний день доехал на электричке, идущей от Казани в западном направлении, до остановки «Обсерватория». Меня сразу поразил вид тех мест. Слева разлилась Волга, а справа — высокий лиственный лес, в основном дубовый. Над всем этим голубизна, залитая солнцем. Обсерватория располагалась на возвышении рельефа в живописном месте и за могучими дубами со станции была не видна. Мы стали подниматься к ней по тропинкам. Я с трудом успевал за кучкой студентов КГУ, которые вышли со мной на остановке, боясь от них отстать. Идти было

На занятиях по немецкому языку

трудно, так как ноги скользили по растоптанному песчаному грунту, да еще мешал чемодан с личными вещами, его я прихватил, так как приехал на практику в Казань на несколько месяцев.

Меня поселили в общежитие, там уже обитал Боря Баландин, целыми днями работавший в библиотеке. Казанская обсерватория была основана еще в 1901 году, поэтому фонды библиотеки накопили уникальную (особенно по сравнению с нашей Коуровкой) астрономическую и специальную литературу. И Боря старался воспользоваться этим богатством.

В руководстве обсерваторией предложили мне работать в группе астрометристов, постоянно выполняющих высокоточные измерения на зенит-телескопе ЗТЛ-180 по программе государственной службы широты. Группа состояла в то время из трех астрономов, работающих посменно, чтобы не пропустить в измерениях ясных ночей. Главной в программе измерений астрономической широты



Зенит-телескоп ЗТЛ-180
АО им. Энгельгардта

была высокая точность, которая определялась сотыми долями секунды. Я освоил программу и методику определения широт на данном телескопе и быстро влился в производственные измерения. Погрешность моих результатов оказалась не хуже опытных сотрудников, поэтому мне вскоре предложили провести полные исследования зенит-телескопа Казанской обсерватории и сделать на этом дипломную работу. Под исследованиями понималось выявление значимых систематических погрешностей данного прибора, определение их фактических величин и изменений во времени, а также поиск способов их устранения или учета при наблюдениях.

Такого полного исследования Казанского ЗТЛ-180[1] никто ранее не проводил. Вместе с работающими на нем специалистами я составил примерную программу исследований и начал специальные измерения. При этом один из работников высказал предположение, что объектив прибора дает в некоторых местах рабочего поля снижение точности, но, чтобы это подтвердить, фактических данных у него не было.

Поработав с месяц на приборе, я детально изучил основные источники погрешностей и пришел к выводу,

[1] http://old.kpfu.ru/aoe/zenit_t.php

что погрешности объектива, если они есть, можно выявить по наблюдениям пар звезд, проходящих в момент измерений по разным участкам объектива и рабочего поля на всей площади сетки нитей. Я подобрал по каталогам такие пары звезд, составил их эфемериды для наблюдений. Назвал подобранные объекты «узкие шкальные пары звезд», так как они появлялись в телескопе близко друг от друга, но в разных местах. Когда показал материалы специалистам обсерватории, они мое предложение одобрили. По этим парам звезд я провел большую серию измерений. Позднее стал помогать мне в измерениях Юра Сухов, студент нашей группы, приехавший на практику после военных сборов.

Обработав все результаты, я фактически доказал, что объектив телескопа ЗТЛ-180 Казанской обсерватории не приводит к снижению точности определения широты ни на одном участке его рабочего поля. Вернувшись в УрГУ, я закончил обработку и оформление полученных в Казани материалов, написал дипломную работу и защитил ее на «отлично». Спустя год, работая в горном институте, я получил Почетную грамоту за свою дипломную работу. Кафедра УрГУ, оказывается, выставила ее на региональный научный студенческий конкурс.

## КРАТКОЕ РЕЗЮМЕ

За годы учебы в УрГУ было много событий больших и маленьких. Я не ставил себе цели писать обо всех, да и память не все сохранила. Но об основных принципах и этапах студенческой жизни в нашем вузе в шестидесятые годы я постарался написать.

Профессиональная жизнь у нашего поколения завершается, а основу ее нам заложили в УрГУ. Я знаю, что все мои однокашники после окончания вуза работали с полной отдачей и не посрамили кафедру астрономии и геодезии и уважаемый далеко за пределами Урала родной вуз. Сейчас, к сожалению, вуза такого нет, его затеряли под новым названием, перечеркнув известный заслуженный бренд, а вместе с ним богатые традиции, сохранившиеся в памяти и в сердцах только старых выпускников. Потерян в чем-то и высокий уровень подготовки специалистов. А тогда, в шестидесятые годы, мы получили хорошее университетское образование, отплатив за него десятилетиями безупречного труда в науке, на производстве и в образовании: на кафедрах вузов, в астрономических обсерваториях, на геодезических предприятиях… — там, где нужны были специалисты нашего уровня.

*2018*

# ВИКТОР АЛЕКСАНДРОВИЧ НЕУПОКОЕВ

**Кандидат технических наук**

**доцент**

В. А. Неупокоев, 1966 г.

## МОЯ БИТВА ЗА УНИВЕРСИТЕТ

### КАК Я ПОСТУПАЛ В УНИВЕРСИТЕТ

Парнишка, я, вообще-то, деревенский. Прадеды мои, Неупокоевы по отцу и Стенниковы по матери, жили в селе Памятное Белозерского района Курганской области.

Жили они зажиточно, потому что они много работали и работали тогда «колхозом» — большой семьей, с сыновьями. И в известное время дедов моих раскулачили, имущество разграбили, несмотря на то, что мой дед по отцу, Александр Агапович Неупокоев, воевал за красных, потом семью деда вернули из сибирской ссылки и отдали пустой дом.

Мой отец, Александр Александрович Неупокоев, воевал в Отечественную войну артиллеристом на «сорокапятке» с братом Петром, который погиб в 1943 г. Отец в 1944 году

вернулся инвалидом по ранению в живот. Он помнил, как сам кишки с песком собирал и запихивал их обратно. Кстати, у матери — Клавдии Андреевны Стенниковой погиб брат тоже по имени Петр. Поэтому, когда у родителей родился первый сын, то они назвали его Петром. В конце 1945 г. родители переехали в село Введенское, что в девятнадцати километрах от города Кургана, и пошли работать в леспромхоз.

Родился я в 1948 г. в леспромхозовском бараке, до сих пор все там помню. Уже позднее отец построил свой большой дом в Новом переулке в Введенке. Он был на все руки мастер — топором мог все сделать.

Вообще-то, село Введенское даже райцентром было когда-то. А если село, значит, есть церковь. А церковь у нас знаменитая и была побольше, чем та, что недалеко от меня в Челябинске. Понятно, что в тридцатые годы коммунисты — якобы «безбожники» — ее пытались разрушить, но только крест и колокольню снесли, а купол не смогли. А купол у нее был здоровый. Вот на этой церкви[1] да на речке, да в колхозных садах — огородах с деревенскими друзьями и прошли мои детские годы. В последние школьные годы новым местом времяпровождения стал спортзал — он размещался в бывшем большом поповском доме — увлекался настольным теннисом, футболом и волейболом. По волейболу в 1964 г. мы завоевали первое место по Курганской области среди сельских школ и ездили в г. Челябинск на зональные соревнования, где завоевали третье место.

---

[1] www.google.ru/search?q=Введенское+Курганская+область+фото&newwindow=1&safe=strict&rlz=1C1NHXL_ruRU702RU702&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=GtF4YSXpIJFmyM%253A%252CHmKf5_OFwnqxeM%252C_&usg=__fKU6hz7wmK6T89SU5jkH41w51cQ%3D&sa=X&ved=0ahUKEwijv4q09fXaAhWCiKYKHYJyAXEQ9QEIKjAA#imgrc=GtF4YSXpIJFmyM:

Восстановленная церковь
в Введенке в 90-е годы

Учился я налегке, но хорошо. С уроками не заморачивался. Так, дома что-то в тетради почеркаю — и на улицу. Книжек особо не читал.

В одиннадцатом классе к нам пришла учительница литературы Мария Александровна Курлова. Она знала, что мы, деревенская ребятня, ничего не читаем и читать не будем, и на уроках просто пересказывала нам книжки, что должны были проходить по учебе. Заслушаюсь и бегу в библиотеку.

Английского практически не было: то учительницу в село не распределили, то она уже в декрет ушла. Астрономии тоже не было. Только директор школы, что вел у нас физику, пару раз показал небо в школьный телескоп: Юпитер со спутниками и Луну. Но в душу это запало. Шибко захотелось там побывать. Но уже тогда я носил очки и понимал, что в космонавты меня не возьмут.

Среди первых учеников не был. Хотя бегу как-то с ведром по школе, учительница математики Антонина Федоровна Козырева увидела и затащила в класс

(ее любимый метод — небольшая самостоятельная работа на каждом уроке), где шел отбор к районной олимпиаде по математике, а я там неожиданно для всех занял первое место. Вот и все успехи. Правда, выпускной класс у нас был объединенный и сильный. Окончил школу на четверки и пятерки, пятерок было прилично. Да и память у меня была хорошей — видимо, по наследству, по материнской родне — много песен и стихов знаю.

Надо сказать, что педагогические приемчики своих учителей, хотя я их тогда и не осознавал: обзор курса, стремление не только передать знания, но и заинтересовать в их получении, активизация внимания на уроке, скоростная проверка усвоения знаний, соревновательность — я запомнил, может, где-то на подсознательном уровне и потом успешно применял во второй половине своей трудовой деятельности, когда читал курсы математики в челябинских вузах.

Школу закончил, а куда поступать не знаю: то ли на геолога в Тюмень с другом (тогда эта профессия была модной), то ли в Курганский машиностроительный институт, как брат. Время уходит, отец наседает. Взял справочник вузов, увидел УрГУ, а там астрономия, ну, меня и осенило: ведь на Луну-то я могу попасть через астрономию. Отец спрашивает: «Ну что?» Я говорю: «В Свердловский университет, на астрономию». Отец матюкнулся, и я отправил документы в университет. Документы дошли быстро, и через неделю мне пришел вызов, но только на сдачу экзаменов вторым потоком. У меня появилось время для подготовки, только я еще не знал, как оно мне нужно.

Сначала поехал в Курган, походил на подготовительные курсы в машиностроительный институт — легко. Преподаватель меня чаще других вызывала к доске, т.к. я быстрее всех решал задачки.

Приехал в Свердловск. Поселили в старое общежитие на ул. Чапаева 20 с Васей Боярских и Витей Архиповым — парнишкой из Кировской области. А Архипов, видать, по олимпиадам натаскался и сдавал все на пятерки: математика письменно — пять, математика устно — пять, физика — пять, а на русском чуть не завалил.

Когда я попал на подготовительные курсы в университете, на фоне других абитуриентов (Вали Бадычевой, Маши Айкашевой из математических спецшкол) я обалдел и думал: или я дурак, или… Эти шустрые девчата чуть ли не до интегралов доходили, щелкая задачки. На консультациях я познакомился с Володями Даниловым и Бочаровым из Челябинской области. Помню, Данилов все твердил, что он 5 лет на изучение астрономии уже потратил, а тут придет кто-то и займет его место. Было как-то дискомфортно ощущать себя в роли покушающегося на его место. Была еще одна проблема: я не мог нормально объяснять, сказалось, что я мало читал. Мне еще учитель истории Николай Андреевич на это указывал, а я не понимал и обижался. А попав на подготовительные курсы в университет, я не мог нормально связать двух слов. И пока сдавал первый поток, я тренировался: закрывался в большой лекционной аудитории № 41 на втором этаже университета и у доски доказывал теоремы или ехал в ЦПКиО, ходил по отдаленным аллеям и вслух учился говорить — доказывать.

С первого потока на астрономию отобрались 24 человека на 25 мест, самый низкий бал был 12. Ребята этого потока уехали, но оставили мне книжечки по подготовке, которых я до этого и не видел. По этим книжкам я решал задачки и понял, что у меня получается, и я уверился в себе.

На письменный экзамен по математике в ту памятную для меня аудиторию № 41 нас зашло 76 абитуриентов — астрономов второго потока.

На консультации после экзамена понял, что я решал задачи неправильно. В первой задаче на неравенство по невнимательности напутал: поставил вместо «больше» — «меньше». Вторую и третью задачи решил. В четвертой задаче — два шара вписаны в двугранный угол, даны радиусы. Надо было шары положить, а я поставил их друг на друга.

На другой день пошел смотреть отметки. Вижу, что вывесили список тех, кто завалил, нахожу свой номер абитуриентского билета, как сейчас помню — 3423, но фамилия не моя — Неустроев. Спрашиваю, почему перепутали мою фамилию, думал — опечатка в фамилии, а мне говорят, что Неупокоев сдал математику на трояк. Побежал сообщить матери, что буду продолжать сдавать. Ночь почти всю просидел в общежитии в комнате подготовки, готовился к устной математике, до этого я готовился больше к письменному экзамену.

Устную математику сдавали в читальном зале на Куйбышева, в этом огромном помещении. Зашел, смотрю — народ уже сидит. Подходит ко мне парень в «предбаннике» и спрашивает, куда я поступаю, отвечаю: «На астрономию». «Слушай, — говорит, — у меня сеструха, Таня Слепокурова, туда поступает, не поможешь решить задачки?» «Давай». Я чик-чик и решил. «Ну, раз решил, придется тебе и передать». Он немного отодвинул штору у двери и показал девочку у окна. Когда я пошел на свое место, то передал ей решение по дороге.

Подготовился. А попался мне принимающим экзамен Зверев — вредный был мужик, мы потом с ним сталкивались на семинарах по матанализу. Он мне дает примеры, я все решаю. А вот теоретический вопрос — решение системы линейных уравнений — «сбойнул». Вот, если бы сейчас рассказать, я бы развернулся. А тогда я показал

решение методом исключения переменных, но Зверев потребовал, чтобы я его проанализировал и рассказал, когда у системы нет решения, когда множество решений. Но это просто показывается при матричном исчислении. А нас же в школе этому не учили, и я «заплюхался» на этом вопросе. «Ну, ладно, — говорит Зверев, — удовлетворительно». Я весь взъерошился и говорю: «В чем дело? Задачи я все решил, если с теорией напутал, давайте другой вопрос!»

Он на меня «так» посмотрел, подзывает председателя комиссии и говорит: «Вот, теорию плоховатенько отвечал, тройку ему ставлю, а он не хочет, четверку ему надо». Председатель говорит: «Ну, давай контрольную посмотрим». Смотрит, а там неравенство не зачтено из-за моей невнимательности. И он пример на неравенство набросал. А у меня в голове сумбур, сообразить ничего не могу.

Подходит ко мне председатель комиссии и говорит: «Ну, парень, ты напросился. Ты сейчас или пан, или пропал: или двойка, или четверка. Поэтому сосредоточься, и все будет нормально, если не сосредоточишься, то вылетишь». Меня даже заколотило. «Ничего себе», — думаю. Но сосредоточился, и у меня как пошло. Раз-раз и решил. Подзываю их обоих, они садятся и дают мне один пример, да другой, да третий. А на меня кураж нашел, прямо влет их примеры раскалываю.

Председатель говорит Звереву: «Смотри, пацан решает нормально, чего ты ему не ставишь четверку?». Зверев говорит: «Да я не против, пусть четверка». Я встал и пошел, и даже свою зачетку абитуриента оставил. Председатель комиссии уже на улице меня догнал: «Молодец, парень, вот твоя зачетка».

Следующим экзаменом была физика, а я к ней почти не готовился. Если после письменной математики

количество претендентов упало с 76 до 25, то после устной математики осталось только 9 человек. От этих переживаний я начал курить.

На экзамен я пошел опять с Таней Слепокуровой, брат ее меня поймал и сказал: «Идите вместе». На этом же экзамене я познакомился и с Борей Станько, который потом стал с нами учиться, ему было уже под тридцать. Сдавали в актовом зале — в подвале. Сели втроем. Набросал себе немножко по билету и спрашиваю у Станько: «Как у тебя дела? Решишь сам?» Отвечает: «Решу».

Беру у Тани задачи, она опять сидит за голову схватилась. У нее отец, водитель, погиб перед отъездом на экзамены, и она все экзамены была в ступоре. Решил ей задачки, а устно-то, думаю, она знала — она закончила школу с золотой медалью, а вот с задачами… И тут подходит ко мне преподаватель: «В чем дело? Сейчас вас удаляю с экзамена». Она увидела, что мы перешептываемся. Я, чтобы меня не выгнали, говорю: «Я — все, иду сдавать без подготовки». Показал решение задач, рассказал теорию. «Ну, молодец, — говорят мне, — пять». Я чуть не подпрыгнул. Вот, думаю, ничего себе. Дождался своих. У Татьяны — трояк, у Бори — четверка. А математику письменную они оба сдали на тройки.

На последний экзамен я с ними сразу договорился сесть втроем, потому что я плохо сочинения пишу. Я читать-то книги начал… Можно сказать, что серьезный интерес-то к книгам у меня появился как раз во время экзаменов в университет, попалась мне тогда от ранее сдававших ребят «Жизнь Клима Самгина», и я ею зачитался.

На консультацию нас, физиков, отдельно собрали, привели в пример Архипова: мол, три пятерки по основным предметам он получил, а по литературе еле-еле

вытащили на тройку. Сочинение должно быть на одну — две странички, простыми предложениями: «Я пошел. Я ушел. Я пришел». Три страницы — это для вас уже много. Тему берите свободную. «Как я выбрал эту специальность». На консультации мы и узнали, что из астрономов нас осталось претендентов второго потока — только трое из 76, пришедших на первый экзамен.

На экзамене по сочинению мы так и сделали: сели втроем, писали все сочинение «Почему я выбрал профессию астронома». Татьяна нам проверила сочинения, исправила ошибки. Управились за час. На нас уже никто не глядел.

Вышли с экзамена — куда пойти отметить? Поехали в ЦПКиО. Купили там мороженного и решили покататься на колесе обозрения. Я на нем никогда не был. Только поднялись на самый верх, колесо сломалось, и мы зависли на верхотуре. А в это время началась гроза, молнии стали сверкать, попереживали, но аттракцион починили и нас спустили. Природа нам отсалютовала.

На этом и закончилась моя эпопея с поступлением. Моим прадедом по линии матери был Исаак, очень богатый и, наверно, умный человек, я не знаю, может, он из евреев, может, его кровь и помогла мне пройти через все это.

## КОЛХОЗ

О моем зачислении в университет мама узнала через день, позвонив по телефону. Ей объяснили, куда и когда я должен явиться для поездки в колхоз.

Так получилось, что через Уральский оптико-механический завод вместо их рабочих набрали группу из 30-ти студентов с физфака и отправили в колхоз

в Красноуфимский район. Оформили на работу, выдали аванс 32 руб., пообещали, что еще заработаем в колхозе.

Меня вместе с физиками Юрой Немихиным, Геной Колбычевым, Сашей Матафоновым — красивый парень цыганской породы, хорошо играл на гитаре и пел блатные песни, но ему было уже под тридцать лет, позднее, на втором курсе Саша перевелся на заочное — оставили на центральной усадьбе колхоза.

Из астрономов на центральной усадьбе были еще две девочки — Люба Щипицына (с её подачи меня потом выбрали старостой группы А-101) и Таня (не помню её фамилии — она ушла после первого курса и поступила в техникум, но частенько приходила к нам в общагу к Любе Щипицыной). Девушки работали на уборке картошки.

Были еще из астрономов Юра Никульников, Саша Ворошилов и Володя Данилов, но их отправили с физиками в другую деревеньку — Лебяжье.

Гена Колбычев потом с моей подачи вошел в профком, а там стал его председателем на физфаке, но на третьем курсе перевелся в Новосибирск: ему показалось, что здесь недостаточно глубоко читают учебный материал. Юра Немихин рано женился и жил в маленькой кухоньке с женой напротив нашей комнаты в общежитии.

В колхозе поселили нас четверых к одной бабке с дедом. Спали мы на полатях. Закупали продукты для себя, бабка нам готовила, за это правление колхоза их освобождало от колхозных работ. Но часть продуктов бабка припрятывала, и мы порой попивали морковный чаек.

Между собой мы сдружились, а с местными парнями порой «выясняли отношения», иногда дрались, но чаще это заканчивалось совместным распитием водки.

На центральную усадьбу приехали работать девчонки из колледжа, и некоторые из нас сразу «пошли по дев-

кам». Я, правда, в этих «походах» не участвовал: я тогда переписывался с девчонкой из своего села, и мне было не до «любви».

В хорошую погоду развлечением были костры в «колках» (небольшая группа отдельно стоящих деревьев, как правило, берез, характерный пейзаж для лесостепной зоны) и «печенки».

Поставили нас, парней, на строительство овощехранилища. Пообещали за это большие деньги. Было нас человек пять-шесть. Но прежде чем строить, надо было сломать старое овощехранилище, а оно было огромное.

Когда подошло время отъезда, нас не отпускают, мол, давайте еще месяц — октябрь. К тому времени мы фактически построили овощехранилище, матами из камыша его покрыли — большой объем работы проделали. У нас не оставалось времени на поиски квартиры в Свердловске и на поездку домой после колхоза за вещами. Мы послали Юру Немихина на завод, чтобы нам прислали смену. Сами взбунтовались, перестали выходить на работу. Расплатились с нами копейками. И отпустили.

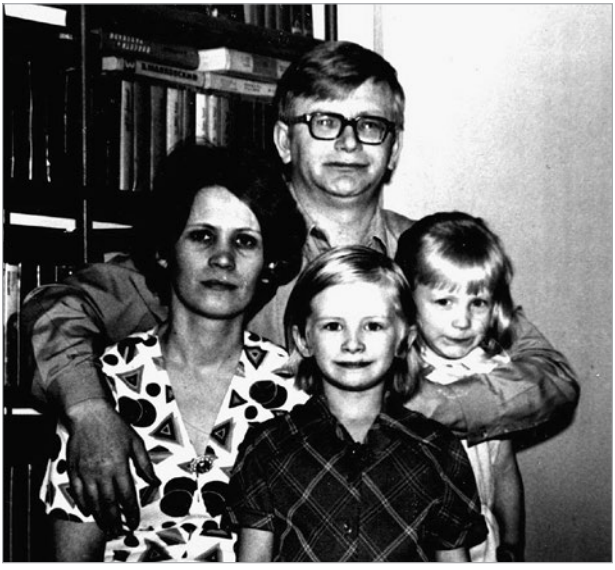
Когда вернулись в Свердловск, оказалось, что Немихину дали общагу, а мне нет. И тогда Юра познакомил меня с бабушкой Наташей, у которой уже поселилось двое наших ребят, в том числе и Саша Ворошилов. Ну, кое-кто поворчал на «уплотнение», но спать я стал в той же комнате, где спала и бабка, у других ребят был отдельный закуток.

Ночи я просиживал на кухне, но там было холодно, приходилось заниматься в верхней одежде. Бабуся начала ворчать, мол, свет жжешь, надо с тебя брать дополнительные деньги и говорить: «Давай, я тебя другим отдам», — т.е. начала немножко подталкивать на выход.

К.А. Бархатова

Мои родители

Свадебный вальс



Моя семья в Кизеле

## ПЕРВЫЙ СЕМЕСТР

Много занимались в университете. Я налегал на математику и физику. Обычно с Ворошиловым после лекций обедали в столовой, а потом занимались в читальном зале.

Мне нравилось, как преподавал Меленцов матанализ, это была основополагающая математическая дисциплина на первом курсе. Но позднее я понял, что напрасно он не объяснял, зачем все это надо было — взаимосвязь разделов математики, увязку с физикой, важность отдельных разделов математики для отдельных дисциплин в физике, в том числе с неизучаемыми в основном курсе разделами математики, например, тензорный анализ.

Может быть, если бы своевременно сказали, что знание числовых рядов нужно для решения дифференциальных уравнений, мы бы более заинтересованно к их изучению относились.

В СССР ЭВМ, которые могли бы взять на себя рутину вычислений, в то время были скорее на стадии эксперимента. И их широкое внедрение, и использование, казалось, было делом отдаленного будущего. Поэтому расчеты перьевой ручкой на бумажке были обыденной практикой, в лучшем случае использовался арифмометр и таблицы логарифмов.

С английским были проблемы. Преподаватель английского, Левкова, спросила, какая у меня была отметка по предмету в школе. Мне было стыдно сказать, что пятерка, я ответил: «Тройка». Она пообещала заняться со мной и вывести на четверку. Я много выписывал и запоминал английских слов. Много помогал с английским Миша Верб, переводил нам тысячи — только успевай записывать.

К концу первого семестра приехала моя мать в Свердловск — дома были неприятности, она стала

искать в Свердловске работу — а ведь ей надо было поднимать трех детей — студентов. Надо сказать, что у отца, как инвалида, пенсия была 36 руб., правда, он немного подрабатывал. Мать, как бухгалтер, получала 96 руб. Мы, все три брата, одновременно учились в институтах, и мама могла выделять нам только по 20 руб., из них я 10 руб. я отдавал за квартиру, жил фактически на стипендию — не разгуляешься.

Настроение у меня было паршивое, и я задумывался — не бросить ли университет. Я решил посоветоваться с Геной Колбычевым, он к тому времени стал председателем профкома, мол, не знаю, что делать: бабуля гонит из квартиры, приткнуться негде, и мать приехала. Тот сказал мне: «Так, давай, я устрою тебя в общежитие». И устроил в старую общагу (ул. Чапаева 20).

В поисках работы мама сходила к нашей зав. кафедрой астрономии К.А. Бархатовой, и та ей предложила найти работу в Коуровке с представлением комнаты в обсерватории. В последствии Клавдия Александровна взяла меня под свое крыло, особенно большую роль сыграла при распределении (об этом позднее).

Первая сессия прошла хорошо. Больше всего я боялся английского, но Левкова мне поставили зачет — пропустила дальше. Матанализ я сдал на пять, высшую алгебру на пять, физику, по-моему, на четыре или пять, а историю партии — на четверку. Хорошо сдавал экзамены Игорь Ладовский. И мы с ним все время соревновались по количеству отличных оценок.

Когда на зимние каникулы приехал домой, пришлось мне заниматься с младшим братом математикой. Он завалил этот предмет в своем институте. Здесь впервые я почувствовал и интерес, и свои способности к педагогической деятельности.

С переездом в общежитие быт начал понемногу «устаканиваться». Потом у Никульникова возникли проблемы с квартирой, и ему Гена Колбычев помог поселиться со мной в одну комнату. Тут как-то утряслось, и я продолжил учебу.

Но парнишка я был независимый, горячий и даже драчливый, несмотря на внешность похожую на известного кинематографического Шурика. Не терпел, если на меня не только начинали «наезжать», но и даже переставали считаться. И неоднократно схватывался как с живущими со мной в одной комнате, так и с теми, кто «наезжал» на моих товарищей. А в деревне, как известно, сначала бьют, потом разбираются. В общем, это была хорошая школа выживания. Но постепенно все утряслось.

Второй семестр шел у меня налегке. Хочу несколько слов сказать о Александре Авдеевиче Цыганкове, он вел у нас практические занятия по матанализу. Я считаю, что он много нам дал, и прежде всего мне, как будущему преподавателю. И первым делом я позаимствовал у него знаменитую фразу: «Опя-ять не знаете. Ну-у, безобра-а-зие». Конечно, по уму-то преподаватель должен продемонстрировать студентам методику решения задачи, решив хотя бы один пример, сам я так всегда и делал. Он этот этап пропускал. Но то, что он давал много задач и требовал их решения — это правильно, только так и можно освоить математику.

Запомнился Колесников, который преподавал нам механику, любил демонстрировать отдельные положения лекции на пальцах, добрый старичок с бородкой интеллигента. Он мне все ставил пятерки. Жаль, что он вскоре умер.

Общую астрономию читала Клавдия Александровна Бархатова, а сферическую астрономию преподавала

Зинаида Николаевна Шукстова. Для меня это было особенно интересно, т.к. астрономии в школе практически не было, и я на этих предметах собственно и знакомился с астрономией.

Ближе к концу семестра я решил поехать на целину. Уезжали первого июня, сдавать зачеты и экзамены надо было досрочно. Высшую алгебру пришел сдавать Иванову С. во время его занятия. Он мне набросал матрицу пять на пять и дал задание привести ее к диагональному виду и транспонировать. Я довольно быстро это сделал — перьевой авторучкой на бумаге. После занятия Иванов буквально одним глазом взглянул на результат и поставил пятерку. Вообще, когда он торопился, он тройки и четверки ставил автоматом, с жаждущими пятерок «разбирался» и вполне их мог завалить. Я потом тоже иногда этим приемчиком пользовался в своем преподавании математики.

А вот экзамен по математическому анализу я сдавал Цыганкову и тоже во время его занятия. Пока оно шло, я подготовился. На переменке рассказал ему, потом ответил на дополнительный вопрос и получил пятерку.

Историю партии я сдал на четверку. И с такими высокими отметками я в итоге остался без стипендии на 3-й семестр. Уехав на целину, поручил своему товарищу написать от меня заявление на стипендию, а он забыл. А без заявления мне стипендию не дали.

Кстати, именно из-за целины потерял связь с Таней Слепокуровой, с которой мы совместно сдавали вступительные экзамены. В первом семестре я ей помогал, а вот во втором я до основной сессии уехал на целину, а когда вернулся, выяснилось, что Таню уже отчислили. В последствии Таня Слепокурова перевелась в родной Воронежский университет на физику и легко закончила

его. По распределению уехала в Казань. Она нашла меня по интернету в 2014 г. и до конца ее дней мы переписывались с ней. В рождество 7 января 2018 г. мы обменялись с ней SMS-ками, а 8 числа ее не стало (у неё была онкология). Об этом мне сообщил ее муж.

Боря Станько тоже был отчислен во втором семестре.

## ЦЕЛИНА

Чтобы попасть на целину, я прошёл большущий конкурс, и меня первокурсника взяли лишь потому, что у меня был третий разряд каменщика, полученный еще в школе.

С нашего курса на целину поехали еще трое, которые были «комсомольскими вожачками» и поэтому не проходили через конкурс. Это Миша Садовский (будущий академик) — секретарь комитета ВЛКСМ нашего курса, Юра Верниковский — член курсового комитета и Володя Константинов, который был даже членом университетского комитета. Об этом писал Садовский в своих мемуарах. Последние двое, Константинов и Верниковский, были попеременно моими подсобниками. Мы с ними построили несколько двухквартирных домов из самана (это большие шлакоблоки, только из глины и соломы). Они, городские жители, не были подготовлены к такому тяжёлому труду на целине, но я их обоих выводил в передовики.

Из Свердловска мы поехали в Аягузский район Семипалатинской области огромным эшелоном — 11 вагонов. У каждого института был свой вагон, в том числе у УрГУ. Ехали мы весело более двух суток, проехав полстраны (Курган, Омск, Новосибирск, Томск, Барнаул). После

приезда поселили нас в юрты. Ночи были прохладные, и нас переселили в совхозную школу-интернат. Правда, я на одну ночь больше в юрте ночевал — оставили меня одну ночь сторожить эти полевые юрты.

Большая часть отряда состояла из старшекурсников — бывших целинников. Строили огромные кошары для овец. Стены кошар заливали из бетона, а крыши крыли камышовыми матами. Работа была очень тяжелая, о чем писал Миша Садовский в своих мемуарах. Работали мы по 10 часов с 8 утра до 8 вечера. Правда, на обед нам давали 2 часа (успевали и поесть, и даже поспать).

Возле каждой кошары строили жилые двухквартирные саманные дома и большие сараи для скота. Кстати, саман делали сами из глины и соломы, и это тоже была очень тяжелая работа.

Кроме кошар часть отряда занималась строительством улицы двухквартирных жилых домов. Помню строительство первого дома. Залили фундамент и стали возводить стены. Нас 4 каменщика поставили на 4 угла. Я выкладывал свой угол по всем правилам, чтобы швы по вертикали не совпадали, колол трехчетвертные блоки. А остальные углы каменщики (это были старшекурсники-целинники) выкладывали быстро, но не учитывали совпадение швов. Да еще меня подводил мой первый подсобник Володя Константинов. Он парень городской, хотя и здоровше меня, но к физической работе непривычный. Не успевал мне ни раствор готовить, ни кирпичи подавать.

К концу дня мы сильно отстали. Но, когда подошла мастер, девушка с пятого курса УПИ, посмотрела на работу и все не мои углы забраковала — они были сложены с нарушением правил и могли быстро развалиться. А мне сказала: «У тебя все нормально, но медленно работаешь». Я, мол, как помощник работает, так и я кладу.

Потом вторым помощником был Юра Верниковский — оба они работали медленно. Мне приходилось частично и их работу делать — месить раствор из глины, таскать тяжелые саманы и самому выкладывать стены. Старшекурсники возмущались, мол, что ты за них работаешь, гоняй их. И все же комсомольские «вожачки» пообтесались на целине. Всем им туго пришлось. У Константинова даже кровь носом шла.

Мне из-за своих напарников приходилось много работать (за 2 недели я износил новые кеды, хорошо командир выручил — отдал свои ботинки). За неделю до отъезда я свалился: пошел в баню и потерял там сознание. Врач, пятикурсник из мединститута, определил, что у меня аппендицит, т.к. сильно болел правый бок. Врач и руководство отряда решили не рисковать — вдруг перитонит — и отправить меня в Свердловск, побоялись здесь оставлять на операцию.

Помню, провожали меня девчонки с песней «Возвращайся». Девчонок у нас 5 или 6, они были тоже бывалыми целинницами и занимались штукатурными работами. На поезд, на который нам — мне и еще одному пятикурснику, он торопился на свою свадьбу — купили билет, мы опоздали. А проводники других поездов в полупустые вагоны не садили — Казахстан (!), и пришлось нам ехать сначала в Омск, а потом самолетом в Свердловск.

Я съездил домой, собрал белье и вернулся в Свердловск, пошел встречать на вокзал возвращающихся целинников. Народу было множество: родители, знакомые пришли встречать целинников — почти 3 месяца отсутствовали. Решил, что никого не смогу увидеть из своих. Но, когда поезд приехал, высыпал наш отряд, все они увидели меня и все ко мне. И закрутили, начали

На демонстрации. Ю. Сухов (второй слева),
далее: Ю. Никульников, В. Неупокоев, В. Жилин, Г. Колбычев

обнимать меня, оказалось, что за три месяца мы крепко сдружились. До сих пор этот момент отрадно вспоминать.

К тем 100 рублям, что я получил на проезд обратно, мне дали еще 550 руб. 500 рублей мама положила на книжку, и на них я позднее купил обстановку для квартиры, когда, женившись, по распределению приехал в Кизел и получил там квартиру.

Но на операционный стол я все-таки попал в сентябре. После встречи целинников приехал в село, получил там направление в Кетовскую районную больницу, и меня сразу на операцию. Делала мне операцию молоденькая девушка, все время со мной разговаривала. Боли я не чувствовал, заболело уже в палате, когда стал отходить наркоз. Через пять дней меня выписали, и из района я добирался до дому уже самостоятельно.

Кстати, история с моей целиной имела несколько неожиданное продолжение. 29 октября 1968 года праздновали 50-летие комсомола. Отпраздновать это событие решили демонстрацией комсомольцев.

Два потока демонстрантов шли от УПИ по проспекту Ленина и по улице 8-е Марта, и сливались они на площади. Шли там и студенческие целинные отряды, среди целинников шел и я. Когда мы вышли на площадь, то увидели, что нас окружают в несколько рядов менты и солдаты внутренних войск. Мы обомлели, думаем: «Что такое?» Дико было. Потом до нас дошло, что власть испугалась выступлений студентов в связи с событиями в Чехословакии. Так мы и прошли по площади, как под лагерным конвоем.

Демонстрации студентов пытались разнообразить. Как-то на 9 мая организовали факельное шествие. Красиво смотрелось, но образец-то был подпорченный…

**О Высоцком.** Высоцкого мы знали с 1966 года, ходили записи по рукам. На целине постоянно крутили и пели песни Высоцкого. И осенью 1967 года узнали, что он дает концерт в УрГУ и УПИ. Тогда, вообще, много приезжало и выступало артистов в УрГУ. Билет на концерт стоил 1 рубль. Для меня деньги немаленькие, но купил. Перед концертом ректор УрГУ вышел на крыльцо с дружинниками и не пустил Высоцкого в здание. Не пустили его и в УПИ. Концерт он дал где-то на квартире. Билеты обратно не сдал никто. Так я и не увидел живого Высоцкого.

А ведь уже были написаны строки «Если друг оказался вдруг» и «…сапогами не вытоптать душу»,

*и вечность его тогда уже начиналась…*

## ВТОРОЙ КУРС

Он начался у меня с известия, что мне не дали стипендию, и при переводе со старого общежития (Чапаева 20) в новое (Чапаева 16) нас с Никульниковым не включили в список проживающих в общежитии. Но потом с общежитием утряслось, благодаря опять же председателю профкома Гене Колбычеву, и он помог Саше Ворошилову в получении места в общежитии (мы с ним поселились в комнате 41). А вот стипендию после многочисленных хлопот, даже мама подключалась к переговорам с деканом факультета, дали только в декабре.

Пришлось мне с сентября устраиваться сторожем в детский сад, что около КРЦ «Уралец» — на что-то надо было жить. Кроме охраны в мои обязанности входили: уборка территории, а она была большая, и накипятить баки воды. Я брал с собой Никульникова. Он мне помогал по уборке территории сада (а зимой убирать снег на большой территории особенно тяжело, и светало поздно), в компенсацию мы доедали все, что нам оставляли повара, в основном, каша и молоко. Это, конечно, нас поддерживало в то тяжелое время.

В третьем семестре по учебе у меня было 2 экзаменационные проблемы: «Электричество», курс, который читал Зырянов по Фейнману, и «История КПСС». На мой взгляд, конечно, Зырянов, напрасно начал читать этот курс, используя математический аппарат теории поля, который нам начали читать по математике только в следующем семестре, мы еще и основных понятий не знали, не только как оперировать этим аппаратом.

Это методологически было сделано неправильно. Даже его ассистенты, по моему мнению, в этом подходе не до конца разбирались. Но уж нас, студентов, это, конечно,

Обязанности старосты: раздача стипендии.
На фото: В. Данилов, Ю. Никульников, И. Ладовский,
Т. Герасименко, В. Неупокоев

напрягало серьезно. Но, может быть, больше всех пострадали физики — будущие теоретики, видимо, их он пристрастнее экзаменовал. Не по одному разу он отправлял их на следующую пересдачу, хотя среди пересдающих были и сильные ребята: Шур, тот же Константинов.

Ко мне он подошел очень либерально: теорию я написал, задачу решил, но не до конца — надо было перевести в другую систему физических единиц. К тому времени я был уже сильно измотан сессией и прежде всего историей КПСС, о чем ниже.

На подготовку к экзамену Зырянова было дня три-четыре. Днем разбирал физику, а ночами читал историю. И голова у меня уже не работала. Зырянов посмотрел, похвалил, а потом говорит: «А что задачу не до конца решил? Ты мне в цифрах давай». Я объяснился, мол, уже нет сил. Он тогда ставит четверку и говорит, что на электродинамике погоняет по взаимосвязи различных систем физических единиц.

А вот на экзамене по истории КПСС у меня произошел серьезный конфликт с преподавателем, читавшем у нас лекции. Отвечал, я, вроде, неплохо, экзаменующий одобрительно кивал головой. Задает дополнительный вопрос: «Почему министерства были до Хрущева, потом совнархозы, а потом снова министерства?» Честно отвечаю: «Не знаю». Он мне зачетку в зубы, мол, иди гуляй. А мне с двойкой уходить на следующий семестр, значит, опять оставаться без стипендии — никак нельзя. И так я натерпелся без нее после целины. Пришлось днем готовиться к текущим экзаменам, а ночами читать труды Брежнева да Косыгина.

Прихожу на пересдачу. Опять одобрительное покачивание головой при ответах на вопросы билета. А в конце: «А я ведь помню. Вы не ответили на вопрос: совнархозы — министерства. Расскажите об этом». А я ответ на этот вопрос не нашел ни у Косыгина, ни у Брежнева. Так ему и отвечаю. «Но я ведь давал об этом на лекциях», — возражает он. «А я на Ваших лекциях не был. Мне не дали стипендии, несмотря на пятерки и четверки. И пришлось мне подрабатывать сторожем-дворником в детском саду. У Вас лекции всегда первой парой, а я снег в садике огребаю. Если поставите двойку — все равно мне уходить из университета. Без стипендии мне не прожить», — с отчаяния уже не сдерживал себя. Ставит он мне трояк, сует зачетку: «Этого тебе хватит для стипендии?» Так эта тройка и прошла в диплом. Из-за нее, может, красный диплом не получил.

После пересдачи истории КПСС я, не врубившись в ситуацию с экзаменом группы по электричеству, в тот же день уехал домой, а когда вернулся, обнаружил, что полгруппы Э.Д. Корж не допустила до экзамена по электричеству из-за несданного зачета по практикуму.

У меня-то с ней проблем не было, т.к. я изучал электричество по учебнику Савельева и задачки решал так, как и она объясняла, а она, как выяснилось, тоже электричество изучала по Савельеву — это было видно из ее объяснений.

Попробовал я возмутиться в деканате, там был и декан Ворошилов, и парторг Левков, и зав. кафедрой общей физики Кобелев. Мол, как же так? Ребята такие препоны преодолели, чтобы попасть сюда и из-за пристрастности одного человека — Корж — повылетали. Конечно, массовость недопуска к экзаменам наталкивала на нехорошие мысли. Но поезд уже ушел…

На втором курсе нам начали читать курсы по астрономии и геодезии.

Немного забегая вперед, отмечу, что наша кафедра была больше нацелена на астрономию, а геодезия, как университетское направление обучения, была представлено более слабо. Это касалось и технической базы, весьма устаревшей, и научная часть геодезии на кафедре фактически отсутствовала. Между тем больше половины нашей группы после окончания УрГУ работали в геодезии и геофизике, и близких к ним отраслях.

Хотя я сам закончил УрГУ как астроном, но после окончания вуза более двадцать лет я проработал ст. науч. сотрудником в маркшейдерском институте — ВНИМИ и зав. лабораторией Союзмаркштреста. Отмечу, что маркшейдерия — это горная геодезия.

По характеру своей работы я ощутил нехватку квалифицированных специалистов при организации геодезических наблюдений на техногенных полигонах для изучения деформаций земной поверхности в зонах влияния горных работ и на геодезических полигонах (геополигонах) для изучения динамики земной коры.

В 70-х годах прошлого столетия Главное управление геодезии и картографии обязало все геодезические предприятия страны создавать геополигоны для изучения подвижности земной коры с целью прогноза возможных землетрясений. Но при отсутствии специалистов по динамике земной коры геополигоны строили в виде меридиональных и широтных профилей с изучением линейных горизонтальных (светодальномерные измерения) и вертикальных (нивелирование) деформаций. При этом не учитывались геологические и тектонические структуры земной коры.

В 1986 г. в Челябинске я встретился с К.А. Бархатовой, и мы обсудили с ней вопросы подготовки на кафедре геодезических кадров. Я предложил ей целенаправленно сделать выпуск геодезистов на кафедре как специалистов по построению геополигонов со знанием элементов геологии, тектоники и тектонофизики. Она с энтузиазмом приняла мое предложение и сделала встречное предложение, чтобы я подготовил курсы по указанным элементам геологии, тектоники и тектонофизики и приезжал в Свердловск проводить занятия. Мы договорились еще раз встретиться и конкретно договориться, но в том же году Бархатова ушла со всех своих постов, а 1990 году ее не стало.

Вопросам построения техногенных полигонов для изучения деформаций земной поверхности в зонах влияния горных работ и геополигонов для изучения динамики земной коры я посвятил свою докторскую диссертацию. Её основа была подготовлена и одобрена на кафедре в Ленинградской горной академии и в маркшейдерском институте — ВНИМИ, однако ситуация в жизни резко поменялась. Но это уже другой разговор.

На втором курсе впервые появились занятия на военной кафедре. Поначалу я пошел туда с большим

неудовольствием. Освобождены были Никульников, Ворошилов, Баландин, Ладовский. А у меня зрение было хуже, чем у Ладовского. Я пытался освободиться (зрение у меня было минус 11), но мне сказали: «Вы учитесь на офицера, а офицером может быть даже слепой».

Сначала это была для меня как игра, потом я ею увлекся. Помню, пришел к нам новый офицер — капитан Бадьин. Должность как бы не для нашей кафедры, там больше подполковники, полковники, видимо, не лизал известное место начальству. Но это был настоящий русский офицер. Он был нашим командиром. Мы на него смотрели даже с «азартом». Скоро он получил майора. Помимо маршировки: «Напра-, нале-, на пле-», как мотострелки, мы изучали всевозможное вооружение: пистолеты, автоматы, пулеметы. Сдавали контрольные, тестовые задания на знание вооружения, на скорость сборки-разборки оружия. Я втянулся и потом ходил с удовольствием.

В четвертом семестре я не испытывал особых проблем в учебе и на экзаменах.

## ВТОРОЕ СТУДЕНЧЕСКОЕ ЛЕТО

Когда после сессии я вернулся в Введенку, то услышал от мамы, что меня разыскивают подружки и приглашают пойти работать в пионерский лагерь имени Горького, что находился недалеко от села.

Пионерский лагерь мне был не в новинку, его жизнь я хорошо знал, т.к. почти все летнее детство провел в таких лагерях. К тому же строил их мой отец, и я маленьким бегал смотреть его работу. Надо сказать, что в раннем детстве я был мальчиком болезненным. К тому, что уже из-за близорукости в первом-втором

классе надел очки, у меня еще выявили закрытую форму туберкулеза. Может, это было плохое наследство — от эмфиземы легких умер у меня дед, может, не самые здоровые условия, в которых начинал жизнь — леспромхозовский барак. И мама все время меня отправляла и в санатории противотуберкулезные, даже в учебное время на целую четверть, и в пионерские лагеря, в основном, в лагерь им. Олега Кошевого, в нем отдыхали дети нашего села. Ездил в него вплоть до 10-го класса.

Поскольку я был уже после второго курса, меня назначили воспитателем отряда, а девчонки стали пионервожатыми. Это был отряд курганских школьников, и было их аж 56 человек. Поначалу было, конечно, страшновато, но потом даже понравилось. Поскольку мы были местные, то водили их по всем интересным окрестностям села. Провел там целую смену.

После лагеря приехал в университет, и декан физфака решил вместо колхоза нагрузить меня работой по распределению стипендий. Выписать отметки из ведомостей, просмотреть заявления, отсеять двоечников и с большим количеством троек. Работали на пару со старостой астрономов-первокурсников. При проверке декан физфака Ворошилов уличил меня, что либерально подхожу к троечникам, сильно рассердился и отстранил меня от этой работы: «Иди отсюда, чтоб я тебя не видел». Так в сентябре у меня появилось время.

Я решил поехать в экспедицию на затмение. Почему-то получилось, что я не записался ни в одну из двух экспедиций, в которых участвовал университет: международный лагерь под Юргамышом и в Талицу, чисто университетский.

Я решил поехать в международный лагерь, там были Толик Пискунов, Давид Рывкин, Вовка Данилов. На попутке добрался до Юргамыша, а оттуда еще километров пятнадцать до лагеря тоже воспользовался попуткой. Лагерь был в черемухо-березовых колках. Вижу, какая-то группа стоит. Здороваюсь, спрашиваю: «Где наши?» А они мне: «Do you speak English?» Думаю, правильно попал. «Yes, very bad», — отвечаю (спасибо Левковой — научила). Увидел потом пацана, он мне показал уральских астрономов. Меня поначалу хорошо встретили. Определили мне раскладушку, повели в столовую. Вечером в футбол с французами играли. А утром подходит ко мне Феликс Рожавский, руководитель нашей экспедиционной группы, и говорит, что мной заинтересовался КГБ. Если хочешь здесь остаться, снимай комнату в Юргамыше. Мы здесь все прошли проверку в КГБ, а ты нет. Тебе находиться здесь нельзя. Я попрощался с ребятами и на попутках уехал домой.

У меня часто болело горло, и я решил удалить гланды. Взял направление в своей больнице и поехал в областную. Операция была очень болезненной. Мама мне привезла телескоп в больницу, приближалось затмение. Смотрели через темные рентгеновские снимки. Надо сказать, что этот 40-кратный телескоп стоил тогда 43 рубля. Я купил его на свою первую детсадовскую зарплату, которая составляла 60 руб. плюс ужин и завтрак от детсада. Телескоп все время «гулял» по общежитию. Но ребята использовали его, в основном, чтобы посмотреть в окна напротив на девчонок из общежития пединститута.

## ТРЕТИЙ КУРС

Учеба на третьем курсе у меня тоже шла налегке. В выборе специальности никаких сомнений не было. Я твердо шел в астрономы. Понравилось мне сдавать зачеты и экзамены досрочно, пользовался этим. Однажды Изюмову сдавал зачет по ядерной физике вместе с физиками-теоретиками: строил какую-то частицу из кварков. Но в целом курс пролетел, в том числе и мимо моей памяти.

Помню, на третьем курсе мы ходили к Бархатовой «выяснять отношения» по поводу очень малого объема дисциплин по астрономии. И вообще у меня осталось впечатление, что астрономию нам преподавали слабовато.

У моего одногруппника Володи Бочарова возникали проблемы со сдачей экзаменов. При изучении материала он старался полагаться на память. Я решил ему помочь, «взять его под крылышко». Я стал ему говорить, что надо понять логику, мол, все не запомнишь. Предложил ему вместе изучать материал и пересказывать друг другу. Он мне один раздел, я ему — следующий. И дело у него пошло. Он начал получать четверки, а потом и пятерки.

После третьего курса мы на месяц все поехали в Коуровскую обсерваторию на астрономическую практику с З.Н. Шукстовой. Немножко голодали, подворовывали картошку на огородах у сельчан с Рывкиным. Определяли эфемеридное время, синхронизировали хронометры, определяли поправку к секундомеру по сигналу радио. Ходили наблюдать на большой телескоп.

Помимо этого я еще много раз ходил на спутниковое наблюдение на мощных 40-кратных морских биноклях. Там отрабатывали старшекурсники, они выходили каждую ночь. За наблюдение каждого спутника платили рубль.

Семинар в «клетушке» — комнатке перегороженного коридора 4-го этажа. Здесь все наши: Ю. Никульников, В. Данилов, В. Жилин, А. Ворошилов, А. Пискунов, И. Ладовский, В. Боярских, В. Неупокоев, Т. Герасименко, И. Шутова, Б. Баландин

За ночь наблюдали до 10 спутников. Наблюдатель должен был 3 раза засечь спутник на каких-то конкретных звездах. Они фиксировали по заранее сверенному хронометру время прохождения спутником звезды, эфемериды, которой известны. Информация отправлялась в Москву.

Я очень любил туда ходить. Вот во что можно было посмотреть на звездное небо: звезд — миллионы, Луна — огромная, горы видны, Венера, Марс, Сатурн, особенно Юпитер, спутники по диагонали, один раз даже Меркурий наблюдал на закате, его же плохо видно. Впечатлило.

На солнечном телескопе работал Феликс Рожавский, мне тоже нравилось туда ходить. З.Н. Шукстова предложила заняться курсовой работой по астрофизике Солнца вместе с Жилиным Виктором: по снимкам короны солнечного затмения 1968 года построить изолинии. Сначала мы занялись фотограмметрическим методом: сканировали корону по сетке, а потом рисовали изолинии. Но это

дело очень кропотливое и долгое, требует работы двоих: один снимает показания прибора, второй их записывает.

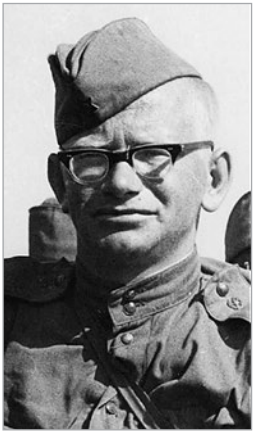
Тогда Зинаида Николаевна предложила фотометрический метод. Оригинал-негатив короны переснимали с разными выдержками, проявляли, но не до конца, затем засвечивали на пару секунд, снова проявляли, т.е. получали сначала негатив, затем позитив. При переходе от негатива к позитиву получалась изолиния одинаковой плотности, которая становится и негативом, и позитивом, остальное засвечивалось. Начинали с дешевых пластинок, видимо, куратору хотелось, чтобы мы обучились, да и проверяла нас.

Потом мы это сделали на высококонтрастных свежих качественных пластинках. Картинка того, что мы ранее сделали фотограмметрическим методом, была похожей, но фотометрический метод был, конечно, точнее. Забегая вперед скажу, с Жилиным мы писали и общую курсовую, а печатал ее Витя на своей собственной машинке. Вдвоем написали, вдвоем защищали. Защитили на «отлично». После этого мы взяли курс на астрофизику Солнца.

## ВОЕННЫЕ СБОРЫ

После четвертого курса у нас были военные сборы — летние лагеря, после которых присваивали младшие офицерские воинские звания. Чтобы на них попасть, мы должны были досрочно сдать экзаменационную сессию. Лагеря находились в военном городке на Вторчермете. Сборами командовал полковник Лобзов, запомнились его рыжие волосы и отборный мат.

На военных сборах проводились теоретические занятия, караульная служба, практическое владение оружием,



Рядовой
В.А. Неупокоев
на лагерных сборах

стрельбы, различные виды полевой учебы и, в конечном счете, сдача экзамена на присвоение звание офицера запаса. В миниатюре — это трехмесячная служба в армии.

Нас было там из университета рота целая — человек сто: 3 взвода по 3 отделения в каждом. У каждого отделения был свой куратор. Бадьину к тому времени уже присвоили звание подполковника, но, к сожалению, он не был нашим куратором. Но и наш куратор был нормальный человек, татарин, полковник. Но он не любил, когда матерились. И если у кого-то из нас мат проскакивал, и это слышал наш командир, то оправдываясь, мы ссылались, что мату нас учит полковник Лобзов.

В нашем отделении командиром был Витя Жилин. Ребята в отделении были все наши: Вовка Бочаров, Вовка Данилов, Женька Кузнецов (сын ректора), Виталик Рущицкий. Жили в одной палатке. А вот старшиной у нас оказался парень, который служил в сержантской школе в Чебаркуле под началом моего брата Бориса. Он сразу меня опознал и «по-дружески» чуть-что посылал в наряд вне очереди мыть полы в солдатском клубе после отбоя.

Много забавного происходило на этих сборах. Помню, как-то Толик Пискунов после отбоя вышел из своей палатки с гитарой начал петь песни Высоцкого. А дежурный по части обходил в это время территорию. Засек Толика и вкатил ему 5 суток гауптвахты. Я потом Толику на «губу» сигареты таскал. Были и посерьезней происшествия.

Во время сборов ко мне должны была приехать моя подруга Вера. А накануне ее приезда я вместе с Даниловым, Поветьевым Вовкой нес караульную службу. Ранним утром в порядке проверки вошел в караульное помещение дежурный по части. Поветьев, что стоял на карауле, пустил его в караульное помещение, не вызвав начальника караула, что не должен был делать. За нарушение устава подполковник устроил нам разнос и обещал дополнительно «разобраться».

В пять часов утра я должен был охранять гараж. Принимаю пост от Данилова, а он промямлил, что автомашина открыта. Разводящим был Витька Жилин. Они ушли с Даниловым, а я пошел смотреть. Действительно, машина вскрыта, бардачок открыт, кто-то «лазил». И тут вижу, двое перелезают через забор и к гаражу. Надо сказать, что уже был в части случай, что кто-то, возвращаясь из самоволки, «попер» на караул, и молодой пацан, что стоял в карауле, его застрелил. Пацана отправили в отпуск домой. Но случай был на слуху. Увидев этих двоих, я кричу: «Стой, кто идет?» А на меня с гонором: «Свои, нам гараж надо открыть». «Какой гараж? Стоять», — кричу. «Ну, ты — сопля, салага…», — и на меня чуть ли не с кулаками. «Стой! Стрелять буду!» — кричу, передернул предохранитель и очередь вверх. Они, не дожидаясь моей следующей команды, повалились на землю. Смотрю, ко мне бежит Жилин с караульным. Прибежал, я объяснил в чем дело, сдал ему нарушителей, он их повел под ружьем. Возвращаюсь на пост, смотрю, бежит дежурный по части. Я опять: «Стоять!»

— Ты что, парень, я свой!

— Какой «свой», я — караульный, никого подпускать не имею права!

— Ты стрелял?

— Я.

— А почему очередью?

— Он на меня с кулаками, а я должен рассматривать куда установился предохранитель?

Дежурный по части, понимая, что я взволнован, аккуратно проинструктировал меня, как убрать патрон из патронника. Со второго раза я убрал патрон из патронника. Смотрю, идет ко мне целая группа офицеров во главе с генералом. Я опять: «Стоять, я караульный!» — но на генерала уже не ору! Послали ко мне командира и сняли меня с караула. За хорошую службу караульного получил я двое суток внеочередного отпуска, как раз к приезду Веры. А в это время отменили все выходы в город.

Но Веру мне надо было встречать, поезд приходил в час ночи. И я пошел в «самоволку». А нам объявляли, что за «самоволку» исключат из университета! Но деваться мне было некуда. Не успел отойти от городка, Рущицкий догоняет: «Тебя хватились, экстренно требуют». Я назад, что-то придумал начальству в объяснение отсутствия. Мне какое-то задание дали и отпустили. Я снова в «самоволку» за Верой. Встретил ее, привез в общежитие, переночевали и первым трамваем обратно в часть. Встречает меня Витя Жилин, командир нашего отделения, злой как черт. Выстраивает наше отделение и командует:

— Неупокоев, 3 шага вперед! 5 нарядов вне очереди!

— Не имеешь права. Как командир отделения, только три.

— Три наряда вне очереди.

— За что?

— За страх!

А оказалось, что в то время как я отсутствовал, командир взвода решил проверить, не сбежал ли кто-нибудь в самоволку. Не верилось ему, что все спо-

койно. Построил, тыкая пальчиком, пересчитал. Одного не хватает. Ага. Перекличка. Все на свою фамилию откликаются. Некомплекта нет. А в это время под грибком стоял Толик Красюк, он дневалил, и когда называлась моя фамилия, свой автомат оставлял и выходил. Старшина, который меня слегка «жучил», увидел, что вместо известного ему Неупокоева выходит другой, но промолчал. Мы же — новенькие, командир в лицо нас еще плохо знал. И так 3 раза. По головам — некомплект, перекличка — все на месте. Ну, туалет пришлось ремонтировать за свои отгулы — прогулы, вот только на гвоздь там наступил. Ходил потом, хромал.

На другой день была суббота, и я попросил свои ранее заслуженные двое суток отпуска у командира роты, мол, подруга приехала. Он дал, но говорит, что поскольку «город закрыт», увольнительную тебе даю на крайний случай, а так ты ходи в гражданской одежде. Уехал я в общежитие, а в воскресенье вваливается к нам в комнату человек десять наших с военки. Оказывается, всем дали на день увольнительные. Набрали водки, закуси и выпили. Уже поздно. Надо возвращаться. «Старики» сообразили, что лучше зайти в городок строем, может меньше вопросов будет. Напоролись на дежурного по части, тот слегка поругался, но прокатило. Мне бы надо было снова уйти в самоволку, проводить Веру, но нога от прокола разболелась, и Веру проводил Саша Ворошилов.

Приходилось, пока служили, и лазить по огородам за огурцами. Кормили нас: каша-каша, каша-сало, сало-каша. Достало. Огурцы как-то хоть разнообразили. Опять не могу не сказать, что те же лица, что и на целине пряничками разбавляли свой рацион. У нас такой возможности не было. Однажды в таком походе нас сторожа накрыли.

Видимо, собаки учуяли, подняли лай, сторожа стрельбу открыли, мы убежали, народ «разговелся». На другой раз решил в открытую пойти к сторожам, мол, мы — солдатики, нам бы пожрать. Сторож завел в огород, показал, где взять.

Среди занятий были у нас ночные стрельбы. На 3 взвода взяли один пулемет с прибором ночного видения. А в каждом взводе свой пулеметчик. В нашем взводе пулеметчиком был Вовка Поветьев. Стреляли из пулемета, автоматов, гранатометов с трассерами. Красиво. Туда и обратно нас привезли. Когда стали сдавать оружие, оказалось, что пулемета нет. Только спать легли, нам подъем, и бегом всей ротой на полигон. Прибегаем, рассвело — пулемет стоит. Погрузили его в машину, а мы обратно пешком. А это километров пять в одну сторону.

На сборах в первый раз пришлось попробовать одеколон. Сдали теоретический экзамен — надо бы расслабиться, ведь на другой день сдавать экзамен в поле: нам поставят задачу, а мы должны ее решить. Все говорят, что «старики» весь одеколон из палаток забрали. Все же у нас было открыто. А Женька Кузнецов, говорит, что у него есть один флакон одеколона. «Старик» из соседней палатки заваливает, говорит, давайте я покажу вам как его пить. Выливает одеколон в черпак и пускает по кругу. Глотнули — противно, конечно, а «старик» хоть бы что — водичкой запили. На другой день от этого одеколона все во рту противно. Разговариваем с офицерами, мы от них отворачиваемся, они от нас.

Так прошла наша служба в армии. Нам присвоили звание младших лейтенантов.

Военка аукнулась мне через несколько лет, когда я был уже отцом двоих детей. Вдруг призвали меня на военные сборы на два месяца в системе МВД. Надо сказать, что вокруг Кизела расположено много лагерей

для заключенных — «Кизеллаг». Еще с 30-х годов они поставляли лес для шахт, а его для каждой шахты требовалось очень много, например, для крепежа. На каждых трех жителей города приходился один заключенный. Охраняли их войска МВД. Поэтому в наших краях они были влиятельны. Никакие мои попытки отвертеться: очки, дети, что я готовился для Советсткой Армии — не помогли. Собрали нас человек 40–50 тут же рядышком с городом, ничему особо не учили, но весь положенный срок продержали. И мне приходилось с одной горы, где мы жили на сборах, в тоске смотреть на другую гору, где был мой дом. Потом повторили эти сборы уже в Перми. Там, кстати, нам внушали мысль о могуществе и силе МВД, которая имела подразделения различных родов войск и была способна противостоять даже армии, если бы она «заколебалась», а численность внутренних войск доходила тогда до двух миллионов.

## ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

После военных сборов мы поехали на преддипломную практику вдвоем с Виктором Жилиным в Азербайджан на Шемахинскую астрономическую обсерваторию. Практика должна была стать продолжением нашей курсовой работы на солнечном телескопе. Прилетели в Москву. Нашим спутником был Толик Пискунов, который направлялся в Астросовет, нам лежала дорога дальше. Но не заехать на Красную площадь я не мог.

Приехали мы в Баку ночью. Я никогда не видел моря, спросили мы дорогу и пошли. Пришли к Бакинскому заливу, а оно слабо освещено фонарями. Темное и темное. Захотелось мне искупаться. Уже начал раздеваться. Меня

В. Неупокоев и В. Жилин на Красной площади

остановил Жилин: «Подожди утро, чувствуешь, как пахнет». Когда рассвело, увидели, что Бакинский залив в этом месте покрывал слой нефти и солярки. Если бы я окунулся, мне бы уже не отмыться.

Пошли в Академию наук, нам выписали пропуск в Шемаху, посоветовали ехать на автобусе (50 км), который туда и обратно ходил каждый день. Обсерватория была в горах в 15 – 20 км от города на высоте 2500 метров, построена в 1957 году. Мы направлялись на работу с солнечным телескопом. Старший там был С. Мамедов, Мамед Мамедович, как он представился. Это был трудяга от науки. И сильно отличался от других работающих там. Он сам нам говорил, что азербайджанцы работать не любят, тем более в науке. Поселили нас с Жилиным в одну комнату трехкомнатной квартиры, в другой комнате жили 2 москвича — инженеры. Они настраивали телескопы. Обедали в столовой, повар-азербайджанец очень вкусно готовил, у него любое блюдо — рубль. Большая миска либо первого с огромным количеством мяса, либо такое огромное количество второго блюда. Для завтрака и ужина готовили сами: нарезали помидоры, варили картошку. Продукты закупали в Баку и у местных. Любили с ними поторговаться, но все и так было дешевое. Волосы у меня выгорели, и я был похож на Шурика

Шемахинская астрофизическая обсерватория

из «Операция Ы», азербайджанцы так и опознавали нас: «А, Шурик пришел».

Каждую субботу, воскресенье ездили в Баку: гуляли по городу, по магазинам, базару. В Азербайджане в то время полки в магазинах ломились от съестного, снабжение было даже лучше, чем в Москве. Были в свободной продаже и модные в то время вещи, например, водолазки. Они там были недорогие: рублей по двенадцать. Я их тогда купил для своих знакомых. В Баку ночевали где придется: на вокзале, на причале, объяснялись с ментами, которые нас гоняли оттуда, где находили.

В Баку в 1970 году отмечали 50-летие Советской власти, и на Нижнем бульваре у моря, где, вообще-то, дурновато тянуло нефтепродуктами от моря, была устроена выставка различных машин, производимых в республике. В кабинах этих машин мы иногда ночевали, когда приезжали на субботу — воскресенье в столицу. Только однажды мы так набегались по городу, что решили пожертвовать рублем и переспать в кораблике, стоявшем у причала, оборудованном под гостиницу.

В рабочие дни работали ночью с пластинками, занимались фотометрией — не спалось. А днем куролесили по горам, заброшенным садам: алыча, грецкие орехи, яблоки, кизил, ежевика, подсолнухи. Интересные места. Случалось, загорали за облаками, т.к. тучи проходили ниже маршрута нашего путешествия.

По сравнению с Коуровкой Шемахинская обсерватория[1] была большой — огромные купола телескопов, в т.ч. телескоп с диаметром два метра, один из самых больших в Союзе[2].

Начали практику мы, конечно, с разговора с Мамедовым о том, что умеем, показали курсовую, рассказали об изолиниях, показали их фото. На них хорошо были прорисованы протуберанцы и всякие выбросы. Он этим загорелся. «Давайте, — говорит, — поснимаем край Солнца. Всякие пятна, флокулы увидим». Мы поснимали с ним.

---

[1] https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%85%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F

[2] https://www.google.ru/search?q=%D0%A8%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%85%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F+%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F+%D0%BE%D0%B1%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F+%D1%84%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%B8&newwindow=1&safe=strict&rlz=1C1NHXL_ruRU702RU702&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=esgOvxaZ54yEYM%253A%252ChPG7EtSBBv_snM%252C_&usg=__Je8m1EbpQwJTbTeS4iO6tS0Cllk%3D&sa=X&ved=0ahUKEwiCzIXS-vXaAhVGFiwKHXWPDnMQ9QEIODAH#imgrc=k8ZXVpqj43C8QM:

Двухметровый телескоп в Шемахе

Он тоже, как и Шукстова, первоначально дал старые некачественные пластинки, мол, тренируйтесь. Мы попробовали, ничего не получается. Для получения изолиний пластинки должны быть очень качественные, высококонтрастные, но они были очень дорогими. Он нам их потом дал. У нас сразу пошло. И мы много интересных вещей получили: пятна, флокулы на Солнце. Мамедов очень был доволен. Ему хотелось проследить движение волн от взрывов на Солнце, набрать материал для докторской диссертации. В наших работах он увидел большой потенциал для этого. Условия для работы у нас были очень хорошие. Наблюдений и фотографирования днем было мало, т.к. Мамедов давал нам снимки тех областей Солнца, которые он изучал. Но довелось и фотографировать, и заниматься спектрофотометрией некоторых областей Солнца.

Мы пробыли в Шемахе два месяца: сентябрь, октябрь, и в конце октября должны были поехать обратно. Мамедов предлагает нам: «Давайте, диплом делайте

и приезжайте ко мне на работу. Я приложу все усилия, что вас забрать к себе как астрофизиков Солнца». Вот трехкомнатная квартира, в которой вы живете, будет за вами. А он был ученый секретарь Академии наук Азербайджанской ССР. Нас это, конечно, окрылило. Мы, в принципе, материал уже набрали, нам повторно ехать добирать и не надо было бы. Интересно, что несмотря на свое ученое звание и высокую должность за стол на прощальном обеде с нами жену он не допустил, хотя она и накрывала, и ребятишки были тут же. К концу практики я уже решил, что поеду после окончания университета в Шемаху.

**О Викторе Жилине**. Так случилось, что прошедший с нами в одной группе все рифы высшей школы Витя Жилин уже ушел от нас и не сможет рассказать о себе. В годы студенчества это был парень крепкого телосложения, выше среднего роста, что можно видеть из нашей общей фотографии на Красной площади. Спокойный, добродушный и даже мягкий. В противоположность мне он не был конфликтным, а если я излишне «загорался» на кого-то при нем, стремился меня успокоить. Доброжелательность его распространялась на всех людей вблизи него. Он быстро приходил на помощь. При возвращении с летней практики после третьего курса я оставил в электричке университетский арифмометр (дефицит в то время), Витя смог быстро погасить назревавший скандал, который мог принести мне большие неприятности, принеся свой арифмометр. Без спора брал на себя большую рутинную работу, вспомним ту же печать на пишущей машинке нашей с ним курсовой.

Он был родом из Свердловска, поэтому в общежитии не нуждался, где, как известно, сближение происходило быстро.

Сблизились мы с ним уже на летней практике после третьего курса во время сбора материалов и работы над курсовой. На практике мы ходили к Феликсу Рожавскому на солнечный телескоп и после бесед с Шукстовой у нас обоих загорелось: давай будем «солнечниками». После успешной защиты общей курсовой мы вместе выбрали Шемахинскую обсерваторию для преддипломной практики.

На военных сборах после четвертого курса мы тоже были в одном отделении, Витя был у меня командиром. У нас было полное взаимопонимание, хотя он и вкатывал мне иногда наряды вне очереди за мои выкрутасы.

На преддипломной практике в Шемахе мы с Витей прожили в одной комнате 2,5 месяца. Удивительно, что при моем характере мы не разу не поссорились, жили, как говорится, душа в душу. Он меня хорошо понимал и тормозил все мои «закидоны». Хотя и там я однажды «загорелся». Москвичи, инженеры-наладчики, нас стали приучать к картам. Каждый вечер садились и играли, расписывали пулю, на копейки, конечно, но все равно затягивало. По ходу игры москвичи нас все время «подкалывали». Я не выдержал и сцепился с ними, правда, Жилин меня оттащил. Я потом объяснялся и извинялся, мол, что же вы делаете, живем рядом, а вы к нам так… Но они правильно все поняли и быстро переехали на другую квартиру.

С пониманием он встретил и мои крутые перемены в семейной жизни, что повлекло не только полную смену моих, но и его приоритетов. Ему одному пришлось завершать обработку материалов по динамике процессов на Солнце для диплома и писать его. Защитился он на «отлично». После того, как я вынужденно уехал в Кизел (об этом ниже), он отказался от распределения в Шемаху, тем более, что

в Свердловске у него оставалась бы одна мать. Один ехать туда он не захотел, и он ушел из астрономии и по распределению попал на Уральский оптико-механический завод в Свердловске, где и проработал всю жизнь, занимаясь светотехникой на разных должностях.

Виктор Жилин был нам всем добрым товарищем. Таким мы его знали и будем помнить.

## ПЯТЫЙ КУРС

На пятом курсе наиболее памятен предмет «Теоретическая астрономия» и его преподаватель Виталий Витальевич Сыровой.

Вообще-то, он поразил меня раньше, уже с первой встречи, всегда был элегантным, с бабочкой, красиво одетым, казался умным-умным. Особенно по контрасту с людьми из моей деревни, из «колхоза имени Ленина». Кстати, забегая вперед, скажу, что он мне по этому предмету поставил пятерку и сказал, что это его подарок к моей свадьбе.

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

В начале зимы пятого курса меня нашла в Коуровской обсерватории — там у нас были какие-то работы, семинары — подруга моей будущей жены Веры и сообщила, что Вера ждет ребенка. И ситуация резко обострилась и с профессией, и с работой, и жильем, и перспективой трудоустройства.

До этого было в принципе два варианта. Мне и Вите Жилину предлагали работу на Шемахинской обсервато-

Второй справа Виталий Витальевич Сыровой

рии, давали на двоих квартиру в Шемахе, а со временем, может быть, и в Баку. Материал для диплома был нами набран на Шемахинской обсерватории, и мы его уже обрабатывали. Руководителями диплома были З.Н. Шукстова здесь и М.М. Мамедов от Шемахи. И Бархатова предлагала нам с Жилиным работать на Коуровской обсерватории инженерами, занимаясь астрофизикой Солнца. Вообще-то из нашей группы для продолжения работы в астрономии Бархатова отобрала всего 4-х человек: Володю Данилова, Толика Пискунова и меня с Жилиным.

Рождение ребенка выдвигало совсем другие требования к жилью, зарплате. Общежитие в Коуровке, далеко от города, отсутствие работы для жены, моя мизерная зарплата для троих — это уже никак не могло устроить меня.

И вот в январе подворачивается неожиданный вариант: должность старшего научного сотрудника, руководящего группой геофизиков, обслуживающей сейсмостанции и наклономерную станцию в лаборатории, занимающейся

горными ударами в Кизеле (в подразделении Института горной геомеханики и маркшейдерского дела (ВНИМИ)), оклад 150 руб., квартира. До этого у них был выпускник Пермского университета. Срок у него кончался, и он собирался уезжать. По делам преддипломной практики у них был Ладовский Игорь, они предлагали эту работу ему, потом Ворошилову Саше, оба отказались: Кизел — не Свердловск. Предложили ее мне. Переговорив с представителем предприятия Винокуром, я позвонил Бархатовой и рассказал о новой ситуации. Мы втроем встретились. И она потребовала от этого представителя гарантийное письмо, а с учетом того, что ожидался ребенок, квартиру обещали двухкомнатную.

Сразу возник вопрос, а что делать с дипломом? Мне предложили немедленно выехать туда «как бы на практику — стажировку» и приступить к работе в должности старшего инженера с окладом 120 руб. Материал для диплома обещали помочь собрать там. Я переговорил с женой и почти сразу после свадьбы уехал в Кизел.

## КИЗЕЛ

Восьмого февраля я приехал в Кизел — уральскую кочегарку. Попав туда, я ужаснулся: снег черный, собаки черные, голуби черные, ребятишки чумазые и смог черный. Сначала я подумал, что это от шахт, но оказалось, что не так. Сам Кизел находится в такой впадине — яме. И вся чернота и в воздухе, и на земле от кочегарок. У каждого дома была своя кочегарка, все кочегарки топили углем, триста кочегарок на городок в 46 тысяч населения. Снежок выпадет — бело, потом снова все почернеет. Можно было погоду изучать, как геологию

Земли — по слоям снега. Город окружали поселки. У каждой шахты был свой поселок, шахты были номерные.

Поселили меня в гостиницу. Холодина. В комнате живут 25 человек. Заезжаю, а один командировочный чуть не ревет: украли все. Ну, думаю: «Ешкин кот, куда я попал?» К счастью, один из сотрудников ВНИМИ — Всесоюзный научно-исследовательский институт маркшрейдерского дела — предложил мне перебраться в общежитие в поселке Кóспаш — шахта 2438 (поселок они в шутку называли Космос). Это километров 10–15 от города. У него была комната в общежитии, но в ней он не жил, обитая у дамы сердца, правда, в комнате жил фельдшер, парень интеллигентный. Несколько позднее в части обещанного жилья мне сначала предложили однокомнатную квартиру в центре города с печным отоплением. Но я запротестовал. Тогда мне снова пообещали двухкомнатную квартиру в строящемся доме, но после защиты диплома. Забегая вперед скажу, что фактически после окончания УрГУ мне для семьи выделили трехкомнатную квартиру, но угловая комната не протапливалась, и мы ее использовали просто как кладовку. Сначала снабжение в городе было неплохое. В домовых кухнях можно было купить многие виды мясных полуфабрикатов. Но, когда через 7 лет я уезжал из Кизела, в магазинах была только водка, хлеб и детское питание.

В Коспаше я и прожил до конца «стажировки» — до мая. Кстати, чтобы уравнять объем прослушанных часов по спецкурсам пятого курса, поскольку я их не мог посещать, Бархатова договорилась, чтобы Винокур, мой непосредственный руководитель, кандидат физико-математических наук, поставил мне отметку в зачетку по общей геофизике.

На «стажировке» я, прежде всего, должен был принять дела у работавшего по распределению геофизика.

Срок его работы заканчивался. Он руководил группой геофизиков, обслуживающей сейсмостанции и наклономерную станцию, которая находилась в шахте Северная на одном из горизонтов на глубине 350 метров. По записям на фотобумаге четко определялось влияние приливов и отливов Луны. Каждый день две лаборантки ходили в шахту, снимали фотобумагу и проявляли. На наклономерных записях фиксировались и землетрясения, и горные удары (техногенные землетрясения небольшой величины).

Я включился сразу в работу, геофизик уехал через две недели. Сейсмостанция на шахте им. Ленина была вся разбитая, разграбленная, ее надо было восстанавливать. Действовали сейсмостанции, установленные одна в подвале здания Кизелугля, где находилась наша лаборатория, а другая — на шахте «Девятая делянка», да и то ее сейсмопавильон тоже был в плачевном состоянии.

Помимо основных работ по стации я стал лазить в шахты, и заниматься там различными экспериментами. Работы по станции было много, и, прежде всего, по восстановлению. Дипломом я фактически не занимался совсем.

## ДИПЛОМ

В конце апреля я обратился к Винокуру:

— Как же так? Ведь через месяц защита диплома, а нет даже темы?

— Все. Занимаемся твоим дипломом: тема «Воздействие приливных сил на горные удары».

Я собрал набор годовых календарей, в которых отмечалось положение Луны, а также Большую книгу, где фиксировалось время и место горных ударов. И сделал

выборку зафиксированных горных ударов, которые не связаны с горными работами. Я выписал несколько сотен таких горных ударов. Сделал таблицу: дата, время горного удара, положение Луны. Из таблицы четко была видна связь горных ударов с новолунием и полнолунием. Уже по возвращении в Свердловск я смог воспользоваться и лунными календарями, уточняя расчеты.

В.А. Неупокоев
после защиты диплома

Над дипломом у меня работала целая группа: одна сотрудница, Валентина, печатала мне текст, который я писал, другая строила графики, наносила на них горные удары. Винокур просматривал текст и правил его, «грамматику наводил». У меня выявилась четкая корреляция по Луне с коэффициентом корреляции: 0,8 – 0,9. Потом я расширил тему, привлекая данные по положению Солнца. Также выявилась связь горных ударов с положением Солнца в час ночи и 13 часов дня. Диплом я сделал, в основном, за неделю с 9 по 15 мая. На защите мне поставили четверку, придравшись к грамматическим ошибкам.

Впереди было продолжение работы в Кизеле. Кстати, через семь лет меня перевели в Свердловск, на повышение, предоставив квартиру, и я продолжил ту же работу, что и в Кизеле, но в масштабах всего Урала.

Я не жалею, что пошел учиться в УрГУ и закончил его. Хотя, если бы не женитьба, я бы занимался астрофизикой Солнца.

Вспоминая студенческие годы, я посылаю мысленно своим друзьям молитву, написанную Лидией Фогель[1]:

*За всех друзей,*
*разбросанных по свету,*
*кого любила и кого люблю,*
*теплом которых так была согрета,*
*за вас, родимых, Бога я молю.*
*Пошли им сил, удачи и здоровья*
*и не покинь их в самый трудный час.*
*Благослови, и одари любовью,*
*чтоб не терялся блеск любимых глаз.*
*Чтоб дом был чашей полной и красивой,*
*чтоб тучи обходили стороной,*
*чтоб Родина всегда была любимой,*
*а дружба оставалась дорогой.*
*И пусть друзья разбросаны по свету,*
*моя молитва каждого найдёт,*
*и в дом войдя, как первый луч рассвета,*
*с собой благословенье принесёт.*

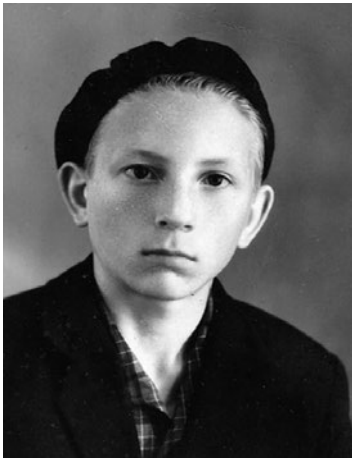
*2018*

[1] https://www.stihi.ru/2011/04/03/4918

# ЮРИЙ КУЗЬМИЧ СУХОВ

**Кандидат технических наук**

**почетный работник общего образования Российской Федерации**



Ю.К. Сухов, 1966 г.

## СПАСИБО ТЕБЕ, СУДЬБА!

...Поезд тронулся. Поплыли за окном плачущие лица матери, сестер. Исчезло из виду знакомое здание вокзала. Поезд набирал ход, выбивая постукиванием колес грустную мелодию прощания с гнездом, где я вырос, и сначала редко, потом все чаще вставляя нотки надежды на что-то новое, неизведанное, захватывающее душу. Я уезжал из Магнитогорска, ставшим мне родным и близким в очень большой город Свердловск поступать в университет, чтобы стать астрономом и посвятить свою жизнь разгадке тайн Вселенной.

Сейчас-то я, конечно, понимаю, даже физически ощущаю ту боль, которую я причинил своим решением сердцу моей матери, отпустившей своего, еще не оперившегося сына, в незнакомый город с жалкой суммой денег, едва успевшего окончить школу, хотя и с золотой

медалью, но доставшейся ему таким большим трудом. Только мама в полной мере видела тот труд, который пришлось приложить мне, чтобы в городской школе №49, в которой я оказался в выпускном 10-м классе, добиться таких же успехов в учебе, как и в поселковой Тубинской школе, где я окончил девять классов. Только мама видела, как приходилось мне готовиться к урокам в маленькой комнате, где жило шесть человек, часто прерываясь для того, чтобы часами успокаивать разбушевавшуюся психику сестры — инвалидки, которая не смогла быстро адаптироваться к условиям городской жизни. Теперь я понимаю, что моя мама обладала не только Великим сердцем, в которое вмещались и десять ее детей, и внуки, и правнуки, и другие близкие, и дальние родственники, соседи, земляки, но и большой мудростью, удержавшей ее от настойчивого отговаривания меня уехать в другой город.

...Мерно постукивали колеса, за окном проплывала степь с небольшими холмами. Вскоре поезд прогромыхал по мосту над рекой Урал, которая оказалась совсем небольшой, и снова потянулась степь...

Я родился в 1949 году на юге Башкирии, в рабочем поселке Тубинске. В настоящее время он выглядит невзрачно, а во времена моего детства это был очень важный для страны золотодобывающий рудник с населением более 5 тысяч человек. Горный цех с карьером и несколькими шахтами, обогатительная фабрика с сопутствующими производствами. Тубинское рудоуправление обеспечивало более 10% добываемого в стране золота. Это вам не хухры-мухры. Во время войны сам Сталин посылал приветствие Тубинским золотодобытчикам и благодарил их за сверхплановую добычу золота. В Тубинске работали ставшие потом

известными в стране геологи, энергетики, экономисты и хозяйственные руководители. Вот только, к сожалению, экологов в те времена среди них не было. Стране нужно было добывать золото любой ценой. Человеческие жизни в расчет никто не брал. Только позже, уже в восьмидесятые годы, обнаружили чрезвычайную вредность для здоровья людей отвалов эфельного песка, которые были во времена моего детства неотъемлемым атрибутом внешнего вида Тубинска. С этих же отвалов зимой мы катались на санках и лыжах.

Поселок располагался на возвышенности, почти примыкающей с запада к горному хребту Ирендык — последнему отрогу Уральских гор, за которым далее к востоку простиралась бескрайняя степь с отдельными небольшими холмами. Где-то там за горами, на расстоянии приблизительно 80 км дымил частокол труб гиганта отечественной металлургии города Магнитогорска. В 35 км к югу от Тубинска располагался наш районный центр — небольшой городок Баймак, а в 35 км почти напротив него за Ирендыком довольно крупный центр цветной металлургии город Сибай, связанный железной дорогой с Магнитогорском. В 4 км к югу от Тубинска у подножья Ирендыка плескалось небольшое, но живописное озеро Толкас (или Талкас по др. источникам).

На южной окраине поселка, слева от дороги на озеро, располагался горный цех рудника, в состав которого входил карьер, его называли разрезом, и несколько шахт. Во времена моего самого раннего детства открытая добыча золотоносной руды в разрезе уже прекратилась, и он был затоплен водой. Борта его постепенно обвалились, уступы сгладились. Зимой самые отчаянные парни пробовали скатываться на лыжах с умопомрачительной скоростью с верхней бровки, и лишь немногим

счастливчикам удавалось устоять на ногах и выкатиться на середину большой чаши.

Мой отец был геологом, причем стал он им, имея за плечами всего 2 класса министерского училища, образование в котором давали на уровне церковно-приходской школы. Какая же тяга к знаниям была у этого тщедушного на вид человека, который, пройдя гражданскую войну и имея семью, изучил не только математику, физику, химию и другие общеобразовательные науки, но и минералогию, горное дело и даже латинский язык. И такую же тягу к знаниям он старался привить всем своим детям. В конце своей рабочей карьеры он работал исполняющим обязанности главного геолога в Тубинском рудоуправлении, и даже главным геологом на руднике Кульюртау. Кузьма Михайлович пользовался большим уважением в поселке, если сельчанам надо было написать какую-нибудь бумагу: жалобу, справку, заявление — шли к нему. В тяжелое время, когда он был уволен с работы по навету, это дело позволяло ему приносить в дом хоть какие-то средства к существованию: расплачивались за составленные бумаги молоком, яйцами, мукой.

…За окнами вагона стало темнеть, рано утром я должен буду сделать пересадку в Челябинске и только во второй половине дня приехать в Свердловск. Поезд сильно качало, я лежал на второй полке, силился заснуть, но безуспешно. Различные чувства смешались во мне, всплывали, заставляя содрогаться все тело, и тонули, отходили на второй план, уступая место другим. Тревога, порою даже страх, вызванные первыми моими самостоятельными шагами в жизни, вызывали нервную дрожь. Смогу ли сдать приемные экзамены? Поступлю ли?

Может быть, все-таки надо было остаться в Магнитогорске, где почти наверняка мне было обеспечено

поступление в горно-металлургический институт, ведь я окончил школу с золотой медалью и посещал подготовительные курсы при МГМИ. Да и жить с мамой проще, привычнее. Иногда даже подмывало схватить свой небольшой чемоданчик, на ближайшей станции сойти и купить билет обратно. Но всякий раз какой-то внутренний голос останавливал меня, и я, хоть и с трудом, давил в себе подобные мысли. Ну, никак не хотелось мне становиться инженером и работать потом на ММК. Работа инженера представлялась мне чрезвычайно однообразной. Каждый день приходить в один и тот же гудящий цех, иметь дело с одними и теми же людьми и с одними и теми же гайками, болтами и станками. Изо дня в день, из года в год. Ужас, тоска!

В школе на уроках труда я с удовольствием занимался обработкой древесины, а к металлу меня не тянуло вовсе. Внутри сидел какой-то червячок любознательности, который тянул куда-то туда, где все время новое, где нет ничего повторяющегося. В 8-м — 9-м классе я мечтал стать следователем, прочитал много книг и не только художественных, но в 10-м классе перебила эту тягу астрономия. Мне стало ясно, что нет ничего интереснее и увлекательнее, чем поиски Тунгусского метеорита, жизни на Венере или Марсе, исследование недр звезд. Бессонные ночи у телескопа, которые приводят к открытиям, наподобие Галилея или Коперника — вот моя стихия!

Заснуть никак не удавалось, да и поезд так раскачивало, что порой приходилось хвататься за поручень, чтобы не свалиться с верхней полки. Оставалось одно: размышлять и вспоминать…

…Раннее детство мое вполне можно назвать счастливым. Большой дом, много родных и любящих людей

рядом, интересные занятия: музыка, пение, танцы и книги, журналы, газеты. Научился я читать рано, говорили, что буквы знал, едва минуло 2 года, а в 3–4 года уже бегло читал газеты, не говоря о книжках. В дом приходило много гостей: жили мы на перекрестке улиц, по которым в воскресный день с разных концов поселка шли люди на базар, нередко и к нам заворачивали. Часто, попив чайку, гости просили меня почитать газету и с улыбкой слушали, как я тараторил, абсолютно не понимая смысла того, что читал. Мне нравилось, что хвалили, и я старался изо всех сил. Чем старше становился, тем сильнее была моя любовь к книгам. Уже в начальной школе брал в библиотеке по 4–5 штук и «проглатывал» одну за другой, частенько пренебрегая даже прогулками и играми на улице.

Помню, как однажды, когда все дети пошли на улицу, меня потеряли и обнаружили под кроватью за книгой. Отца рассердило такое явное пренебрежение своим здоровьем и большим куском коры, которым растапливал печь, он погнал меня из укрытия. Почему-то было очень обидно, слезы у меня в эту пору были не очень далеко упрятаны. Вообще-то отец никогда не применял физического воздействия в воспитательных целях, по крайней мере, я больше не припоминаю. Позже, когда я учился в 10-м классе Магнитогорской школы и был определен на обязательную производственную практику в городскую библиотеку, книги я читал полками, не очень-то их сортируя. Любовь к чтению, настольным играм, разгадыванию кроссвордов, ребусов, шарад и других головоломок привил мне, безусловно, мой отец…

…Я часто задумываюсь, откуда у моего отца, родившегося в 1900 году и выросшего в очень бедной семье,

видавшей нужду и голод, грязь и кровь гражданской войны, взялись такие черты характера, как чрезвычайная аккуратность, отвращение к насилию в любом виде, любовь к чистоте, наукам и музыке. Нельзя сказать, что он был мягким и нетребовательным воспитателем. Отнюдь, случалось, проявлял и строгость, и твердость, но всегда старался быть справедливым, не прибегая ни к угрозам, ни к физическому воздействию, таким запомнил его я. Он говорил, что словом можно добиться того, что иногда не добьешься кулаком. И демонстрировал это весьма убедительно, когда усмирял разбушевавшегося подвыпившего буяна-гуляку какими-то ему одному ведомыми словами. И ведь уважали его в руднике очень. Кузьма Михайлович был непререкаемым авторитетом и у башкир, и у русских, многие из которых частенько заходили к нам за помощью в составлении каких-то прошений, заявлений, жалоб, иногда просто посоветоваться, а чаще просто поговорить за чаем о жизни.

До последней своей болезни он ежегодно избирался председателем родительского комитета школы и был бессменным руководителем школьного оркестра струнных народных инструментов. Где, когда и у кого он учился музыке — для всех нас остается загадкой, но играл он на многих музыкальных инструментах, доступных в то время: балалайке, гитаре, скрипке, гармошке, но особенно любил мандолину. Дома в свободное время усаживал всех, кто мог держать какой-нибудь инструмент, даже маму отрывал от плиты, и начинались репетиции. Помню, как я волновался, боясь ошибиться в своей партии на балалайке, выступая в составе почти всей семьи на сцене в клубе в праздничных концертах. Папа хорошо пел, очень любил многоголосые русские

и украинские песни, особенно запомнилась мне в его исполнении на украинской мове песня «Карие очи, чорніи брови». Как говорила мама, он просил поминать его после смерти не водкой, которую он практически не пил, не вином, которое он по большим праздникам пил из малюсенькой рюмочки, а песнями и, в первую очередь, конечно же, «Карие очи…».

К сожалению, мне, видимо, не хватило времени при жизни папы научиться прилично играть на чем-нибудь, а вот брат мой Саша сначала освоил двухрядку, да так, что на свадьбы гармониста-мальца мужики на плечах носили, а потом, когда уже в школе учился, родители справили ему настоящий баян, который стал верным спутником его жизни, и в горе, и в радости позволяя выплеснуть в музыке все, что накипело или наболело в душе. Конечно же, у истоков его любви к баяну, стоял наш отец. А мне он передал любовь к книге, учению, ибо первые шаги в этом я делал, держась за его сухую, но твердую ладонь.

Как помню, он никогда не испытывал особого пристрастия к технике, даже на велосипеде, который все-таки появился в нашем доме в середине 50-х годов, так и не научился ездить, зато был большим знатоком и любителем природы и музыки. Он не мог, живя всю жизнь в деревенских условиях, научиться рубить головы курам, топить котят и резать скотину, зато воспитывал в нас ненависть ко лжи и готовность помогать другим. Отец не был религиозным человеком, не крестил лоб, не читал молитв, не соблюдал религиозных канонов, праздников, обрядов, даже запретил крестить детей, старшую Люсю бабушки крестили от него тайком, но при этом он был для многих, и особенно для нас — детей, примером безукоризненной честности и человеколюбия…

…Поезд притормаживал, подходя к перрону нового Челябинского вокзала. Пассажиры суетливо одевались, готовились к выходу. Утро встретило прохладой. После духоты вагона приятно было вздохнуть полной грудью и размять затекшие ноги. Вокзал поразил меня, неискушенного дальними странствиями, своими размерами, архитектурой, основанной на использовании стекла и бетона, широкими лестницами, большими электронными табло. Говорили, что этот вокзал проектировали как вокзал XXI века. Поезд на Свердловск ждать было недолго и вскоре, позавтракав тем, что мама собрала в дорогу, я уже снова лежал на второй полке и глядел, как проплывает мимо нагромождение зданий и промышленных сооружений Челябинска…

…Маму мою нельзя было назвать очень образованной женщиной, хотя по настоянию отца она, уже имея 3-х детей, закончила в Тубинске пятый класс. На этом вся ее наука закончилась, но, тем не менее, она всегда поддерживала стремление к учебе детей и гордилась нашими успехами. Помню, как скромно и в то же время гордо, сидела она в президиуме торжественного собрания, куда ее вместе с другими матерями детей — отличников пригласили на праздник в честь окончания нами 8-го класса. Она стеснялась прикреплять к платью правительственные награды: ордена «Материнская слава» I, II и III степени и Золотую Звезду «Мать-героиня». Ей не довелось нигде побывать, дальше Магнитогорска, правда, однажды, как она говорила, отец уговорил ее поплыть на пароходе по Уфе, Каме и Волге, но, доплыв лишь до Бирска, мама, не выдержав безделья и беспокойства за детей, оставшихся с бабушкой, вынудила отца прервать путешествие.

…Колеса стучали, поезд все дальше уносил меня от родных мест. Пейзажи за окном стали совершенно

другими: длинной лентой тянулся хвойный лес, чужой, угрюмый, лишь изредка прерываясь и открывая взору то несколько станционных домиков с небольшими огородами, то где-то далеко внизу небольшую живописную речку. Стало все чаще прижимать мое тело, лежащее на боковой полке, то к стенке вагона, то наоборот внутрь, норовя сбросить вниз — поезд извивался змеей, проходя уральские хребты…

…Мама, мама, ты была центром Вселенной для нашей большой семьи. Разве можно измерить, сколько физической работы ты переделала за свою жизнь, сколько душевных мук перенесла, сколько слез ты тайком выплакала не за себя, а за мужа и десятерых детей, которых ты самоотверженно спасала от голода в годы военного лихолетья и во время голодомора. Разве можно сосчитать, сколько времени ты простояла у плиты, сколько носков и варежек связали твои, не знавшие отдыха и покоя руки, притерпевшиеся и к раскаленным головешкам, и к ледяной воде. Какими ловкими были они — твои руки, когда ты раскалывала ударами ножа комковой сахар, не уронив ни одной драгоценной крошки самого вкусного лакомства на пол. Так же ловко, по рассказам старших сестер, ты делила хлеб на нужное число кусочков во время великого голода 1932–1933 годов.

Мама, мама, только сейчас я могу представить, сколько тревоги доставляли тебе наши частые походы на реку и на озеро, наши разбитые носы и коленки, наши ангины, свинки и кори. В детстве я мало видел тебя спящей. Когда мы ложились спать, кто где: на полу, на сундуке, на печке, ты еще что-то делала, а утром мы просыпались от вкусного запаха свежей стряпни — ты уже давно была на ногах. Мы принимали это как должное, и только сейчас стало доходить, какою ценой все

это достигалось. Я не помню, чтобы ты когда-нибудь стонала и жаловалась на свою судьбу, я помню лишь доброту и ласку, которую излучали твои глаза, глядя на нас, хотя ты и не увлекалась сюсюканьем и поцелуями. Ты была надежной защитой и опорой не только для нас — детей, но и для отца, которого всегда и во всем поддерживала. У нас никогда не было искушения, как в других семьях, полавировать между родителями, играя на противоречиях, вы с папой в вопросах воспитания всегда выступали заодно. Откуда же у тебя, простой малообразованной русской женщины, было это чувство педагогической целесообразности и такта, удерживающее как от нудных нотаций, так и безудержного потакания? Возможно, это было от безграничного доверия к педагогическим способностям мужа, но, несомненно, определенную роль сыграла и добротная закваска, которую ты вынесла из своей семьи, работящей и любящей…

…Поезд пошел ровнее, реже стали ощущаться резкие повороты и наклоны, видимо, горы закончились. За окном проплывал непривычный для меня, жителя открытых пространств, высокий сосновый лес, сквозь который не было видно ничего: все лес, лес и лес. Весь мир, казалось, был зажат двумя стенами непроходимой чащи, лишь изредка между деревьями проблескивала вода небольших заболоченных озер. Солнечный свет время от времени пробивался сквозь частый заслон, используя то просеки, то понижения рельефа, то некоторую разреженность, созданную упавшими или срубленными деревьями. На стенках вагона на какой-то миг вспыхивали и тут же уплывали светлые пятна, то же творилось и в моей душе. Вновь и вновь, сменяя друг друга, возникали сомнения и надежда, отчаяние и тяга к неизведанному, тревога и радость…

...В школе мне учиться было легко, благодаря дошкольной подготовке со стороны отца и старших сестер. Помню, что после первого месяца учебы учительница Марья Антоновна даже посоветовала папе перевести меня сразу во второй класс. Папа предложил это мне, но я отказался, поскольку уже сдружился с некоторыми ребятами, да и уверенности не было, что справлюсь с программой 2-го класса. Папа сильно не настаивал. Знаниями, полученными от папы и из книг, я несколько раз ставил в неловкое положение моих первых учительниц, особенно принявшую нас во втором классе мою троюродную сестру Валентину Матвеевну Трофимову. Я внимательно слушал объяснения учителей, и любые их оговорки или расплывчатые знания пытался поправить, не вполне понимая, что для них это было неприятным вмешательством в их работу. Запомнились два случая. Рассказ учительницы о жизни китов я прервал вопросом: «А как дышат киты, если море зимой покроется льдом?» Учительница смутилась и ответила, что киты набирают воздух, подплывая к трещинам во льду, оставленным проходящими ледоколами. Ответ меня не устроил, и я сказал: «А папа говорил, что киты при замерзании моря отходят в более южные широты». Вторая оговорка была допущена учительницей, которая рассказывая о покушении на Ленина, заявила, что террористкой была Роза Люксембург. «А папа говорил, что стреляла эсерка Каплан», — не преминул я заявить вслух, опять смутив учительницу.

Учась в третьем классе, я помогал сестре Лине проверять тетради по русскому языку учеников 5-го класса, где она работала учителем. Сначала она проверяла вторично мою работу, потом, убедившись, что я практически не пропускал ни одной ошибки, стала доверять мне

и выставляла по моим пометкам лишь оценки. Считаю, что эта работа в большой степени сказалась на моих успехах в русском языке, на том автоматизме, с которым я правильно писал самые трудные слова и обороты. Меня называли «круглым» отличником, и в каждом классе «прикрепляли» к какому-нибудь отстающему ученику, помогать объяснять материал при выполнении домашних заданий. Этим я был горд, представляя, что иду по стопам отца, который помогал в учебе детям купцов и лавочников, не сильно обременявших себя развитием умственных способностей. Учителя привыкли, что я всегда отвечал правильно, и, вызывая к доске, слушали меня вполуха, результат всегда был одинаков. Память у меня была отличная, и для правильного ответа мне достаточно было послушать объяснение учителя на предыдущем уроке и добавить, что-нибудь интересное, что я вычитал из книг или слышал от папы.

Эта легкость получения пятерок в Тубинской школе №1 сыграла со мной злую шутку, когда мы переехали в Магнитогорск. Десятый выпускной класс я начал в образцово-показательной школе №49. Класс, в который я попал, не отличался большими успехами учеников, достаточно сказать, что первое полугодие без двоек закончили лишь 5–6 человек, включая меня. По русскому, литературе и истории после нескольких подряд проверочных вызовов к доске я быстро завоевал уважение учителей, а вот по математике, физике и химии случился конфуз. Сказались мои слишком легкие успехи в деревенской школе, я стал получать даже тройки, чего не было никогда в жизни. Я помню, как мне было стыдно перед всей семьей и памятью отца за то, что я как бы подвел их. Заело и самолюбие, заставившее взяться за учебу всерьез. Заниматься пришлось много,

и уже к концу первого полугодия в табеле были лишь две сомнительных пятерки, поставленные мне как бы авансом. Ну, а к концу года я уже вышел на «полную мощность».

Астрономию у нас преподавал Николай Иванович Чусовитин — спокойный, выдержанный человек, рассказывающий о небесных светилах так увлеченно и интересно, что вскоре я «заболел» астрономией. Прочитал кучу книг, благо доступ к ним у меня был широкий. Дело в том, что в те времена любой ученик средней школы обязан был получить какую-нибудь профессию. В Тубинской школе я учился столярному делу, предпочтя его слесарной обработке металла, видимо, как-то сказались дедовские гены. А в Магнитогорской школе №49 этим профессиям не обучали. В принципе нужно было искать другую школу, расположенную гораздо дальше от дома, где я жил. Но администрации не захотелось упускать ученика с одними пятерками в табеле, и они предложили мне учиться вместе с девчонками библиотечному делу. Я, испытывая болезненную любовь к книгам, недолго думая, согласился. Работая в библиотеке машиностроителей, я получил почти неограниченный доступ к книгам, о которых раньше и мечтать не мог. Астрономическая направленность чтения у меня стала доминирующей, и постепенно интерес к работе следователя, о которой я мечтал в 8-м — 9-м классах, отошел на второй план.

К концу учебного года мне казалось, что я вполне определился с выбором будущей деятельности. Выпускные экзамены сдал отлично и получил золотую медаль. Помню, классная руководительница Вера Павловна Курганская, пришла к нам домой и спросила маму, чем школа может помочь нам материально. И мама ответила, что у меня нет приличного костюма, в котором

можно было пойти на выпускной вечер. Я был против этого подарка, мне было стыдно принимать помощь от кого-то, но мама со слезами уговорила меня принять ее. Выделенный костюм был мне немного тесноват, и, сидя в президиуме на сцене среди других медалистов, я ежился и прикрывал руками топорщившиеся лацканы пиджака…

…Я прибыл в Свердловск, сел в трамвай у вокзала и долго-долго ехал по незнакомому городу, вертя головой во все стороны, пытаясь запомнить хоть какие-нибудь ориентиры.

…Выйдя на конечной остановке трамвая, я пошел по тропинке, петляющей по сосновому бору. Лес был чужой, высокие деревья заслоняли небо, пахло какой-то сыростью или гнилью, часто приходилось обходить не исчезнувшие после дождя лужи. В отличие от привычных для меня мест, где я жил раньше, грязь не липла на ботинки, видимо, потому, что почвы не были черноземными. Мне сразу вспомнилось, как возвращаясь с рыбалки в Тубинске, мы с моим другом Ринатом шли по полевой дороге после сильного дождя. На ногах были черные «пудовые» подошвы, колеса велосипеда не крутились из-за налипшей грязи и его приходилось практически нести на руках. Здесь же идти было довольно легко.

Дорога по лесной тропе заняла у меня минут 15 – 20, и, наконец, за очередным поворотом впереди показались одноэтажные, дощатые строения. Тетя Тоня встретила меня радушно, хотя и несколько настороженно. Она выехала из Тубинска за несколько лет до нашего переезда в Магнитогорск и помнила меня еще мальчишкой, а тут перед ней стоял довольно уже высокий парень, и, кто его знает, что у него на уме.

Памятник Я. М. Свердлову напротив главного здания УрГУ

На следующий день после приезда в Свердловск поехал в университет и подал заявление для поступления в него. При университете работали подготовительные курсы, я стал аккуратно посещать их и понял, что мои знания по математике не слишком глубокие. Задания на подготовительных курсах в Магнитогорском металлургическом институте были гораздо проще и не вызывали у меня особых затруднений. А в университете все было гораздо серьезней. Опять засел за книги, хотя времени до экзаменов оставалось совсем мало. Отрывала меня от учебников младшая дочь тети Тони Люда, которая была старше меня на 2–3 года, мы знали друг друга еще в Тубинске, хотя и не общались. Люда звала меня гулять на берег озера Шарташ, по окрестностям дачного поселка, пыталась даже вытащить меня на какие-то танцы в клуб. Пройтись я еще иногда соглашался, а танцевать — ни за что…

…Первый письменный экзамен по математике я сдал неважно. Слушая возбужденные голоса моих коллег, оживленно рассказывающих друг другу, как легко они справились с заданием, я совсем опечалился. В тот год на 25 мест кафедры астрономии и геодезии физического факультета подали заявления 128 человек и из них 27 медалистов. 1966 был годом, когда проводилась очередная реформа школьного образования, состоящая

Главное здание УрГУ (первая в жизни цветная фотография, изготовленную Юрием Суховым в 1969 г. в результате 6-ти часового труда)

в переходе с 11-ти на 10-ти летнее обучение, и поэтому выпускников школ было вдвое больше, чем обычно.

Возвращался к тете Тоне на трамвае и мысленно хлестал себя обидными словами, упрекал в легкомысленности, излишней самоуверенности, с которой решился ехать поступать в университет. Сидел бы дома, почти гарантированно поступил бы в горно-металлургический, а теперь что? Фиаско! Провал! Стыд-то какой! Значит, мои пятерки и медаль были липовыми. Что я скажу дома? Временами мелькала мысль о том, что мама и сестры, возможно, будут даже рады такому исходу. Завтра же узнаю, что провалился, и уеду домой. Шел от остановки к даче, не разбирая дороги, ничего не замечая. Голову сверлила лишь одна мысль: «Провал! Провал! Провал!»

На вопрос тети Тони, как успехи, покачал отрицательно головой, что-то буркнул вроде: «Завтра будет известно», — и улегся спать.

С тяжелым сердцем приехал на следующее утро в университет, долго не мог решиться подойти к спискам тех, кто получил за экзамен двойку. Было страшно, что моя фамилия будет «красоваться» в этом списке. Наконец собрался с духом и подошел. Свою фамилию не нашел. Может, невнимательно смотрел? Еще раз уже медленнее проштудировал список. Ура! Меня там не было. С некоторым облегчением нашел свою фамилию среди тех, кто сдал на 3 балла. Длиннющий список неудачников оставлял мне шанс, хотя и мизерный. Сдавать или не сдавать следующий экзамен по физике? Думал, думал и, в конце концов, решил попробовать. Срочно за учебники и готовиться, готовиться, готовиться. Физику я знал неплохо, но требования на устном экзамене были очень высокими, не прощались даже малейшие неточности. В итоге получил четверку, оставалось лишь написать сочинение, что для меня никогда не было проблемой — русский я знал прилично. С этим экзаменом я справился успешно, и через день увидел свою фамилию в списке принятых на первый курс. Я не был слишком общительным человеком, за время экзаменов ни с кем не сблизился, не беседовал, лишь здоровался со своими коллегами-абитуриентами, сидевшими рядом на экзаменах. Приняв поздравления от тети Тони, стал собираться домой в Магнитогорск…

…И снова я в поезде, еду обратно, и опять двойственные чувства толкутся в душе: с одной стороны, ликование, что я поступил, с другой стороны, терзания: теперь разлука с мамой и вообще с семьей скоро станет реальностью. Я пытался представить, кто и как из родных мне людей отреагирует на известие, что я принят и уезжаю надолго, если не навсегда, в другой город. Мама, конечно, заплачет, отпуская меня от себя, но с другой стороны будет испытывать

и некоторую гордость. Возможно, хоть в какой-то степени ее будет утешать мысль, что долг перед отцом в отношении меня она выполнила. Он бы, наверняка, был доволен, что передал мне, как эстафету, тягу к знаниям. Я был уверен, что все сестры и брат тоже обрадуются за меня, хотя, конечно, грядущее расставание опечалит всех.

…Поезд остановился у Магнитогорского вокзала. Я шел пешком по улице Карла Маркса до пересечения с Первомайской улицей, где стоял наш дом, и любовался городом, к которому уже привык, хотя и прожил в нем всего один год, не считая кратковременных приездов в гости. Магнитогорск казался мне уютным и спокойным, я чувствовал себя в нем абсолютно защищенным. Я шел вдоль трамвайных путей, пересек железную дорогу, по которой изредка проходили товарняки на комбинат. Справа на некотором отдалении показалось здание школы № 49, в которой я учился последний год и где познакомился с очень неплохими ребятами-одноклассниками Валерой Полуэктовым, Толей Яковцом и др. Они часто приглашали меня погулять с ними по городу, помогая узнавать его все лучше и лучше.

Живя в Тубинске, я и мечтать не мог побывать на настоящем хоккейном матче с участием тогда еще начинающей команды «Металлург» или на выставке служебных собак, которые вызывали у меня живой интерес. Недалеко от дома, где проживали Ярины, находился Дом Музыки, и сестра Ида раза два или три водила меня туда на концерты классической музыки, которые давали студенты консерватории. Другая моя сестра Лара водила меня на каток, где я пытался впервые в жизни прокатиться по льду на коньках, прикрепленных к ботинкам, в Тубинске мы катались, прикрепляя коньки к валенкам сыромятными ремешками.

В целом за год я изучил город очень неплохо, без преувеличения могу сказать, что он стал мне родным и близким. Уже на подходе к нашему дому я во второй или третий раз услышал нарастающий шум от проходящего трамвая, который, преодолевая подъем, усиливал мощность двигателя. Мне сразу вспомнилось, как сразу после переезда в город нас сводил с ума этот гул от проходящих трамваев, казалось, что они въезжают в открытое окно нашей комнаты. Закрывать надолго форточку мы тоже не могли — в маленькой комнате площадью всего 13 кв. метров было нестерпимо жарко. А вот через месяц-другой мы перестали замечать надоедливый шум, иной раз затруднились бы даже ответить, не глядя в окно, ходят ли сегодня трамваи. В маленькой комнате, где было прописано 6 человек, собиралось иногда гораздо больше. Помню, как-то раз ночевали в ней 21 человек, включая взрослых и детей. Как смогли разместиться все, я не знаю, помню только, что меня вместе с племянником устроили на полу под кроватью, на которой спала сестра. Наверное, пришлось занять и кухню, она была общей на две семьи, проживающие в квартире, и даже коридор. Теснота не мешала веселью, песням, шуткам, сыпавшимся как из рога изобилия на таких встречах — это запомнилось на всю жизнь. Вот я и подошел к нашему дому, где в квартире на пятом этаже меня ждала мама и сестры, где я прожил целый год, читая книги и решая задачи, изредка подходя к окну, чтобы украдкой увидеть симпатичную девчонку по имени Лида на соседнем балконе…

…Три недели в кругу семьи пролетели незаметно. Как обычно, было песенно, весело, дружно, лишь одна мысль терзала душу — мысль о скором отъезде. В конце августа пришло извещение, что мне надлежит приехать в Свердловск и вместе со всеми студентами УрГУ отпра-

виться в подшефный колхоз для уборки овощей. Сборы были недолгие: чемоданов с вещами у меня было немного — один. Там лежали резиновые сапоги, демисезонное пальто, трико, 2 – 3 пары носков и сменное нижнее белье. Вновь вокзал, проводы, слезы мамы и сестер.

…Вместе с еще не вполне знакомыми, смеющимися и кричащими студентами первого курса я приехал на поезде в г. Красноуфимск, а потом довольно убогими автобусами нас доставили в Натальинский район, где нам представилась возможность проявить себя на уборке необозримых полей лука. Поселили нас в частные дома. Вместе со мной оказались три свердловчанина Толя Пискунов, Давид Рывкин и Сережа Жаков, один вогул, как он себя называл, Володя Коновалов, приехавший откуда-то с Севера, и мой земляк Саша Савицкий из Магнитогорска. Что меня поразило в новых знакомых — это их продвинутость в физике. Они легко рассуждали о различных аспектах теории относительности, проблемах мироздания, квантовых свойствах тел и на спор за 30 минут собирали детекторные приемники. Они легко называли по памяти огромное число книг по физике, рассказывали об их авторах и даже цитировали их различные высказывания. Я чувствовал себя совершенно отсталым и в таких беседах практически не участвовал. А вот на поле отстающим не был, уборка лука была делом нудным, но не слишком сложным.

…Кончается все на свете, закончилась и наша работа на раскисших от бесконечных дождей луковых полях, нас поблагодарили за работу и выдали «зарплату» за месяц тяжелой работы — 14 рублей. Для сравнения, стипендия нам полагалась 35 рублей. Возвращаясь в Свердловск, я с тревогой думал, где же я буду жить, если не дадут общежитие, а давали далеко не всем нуж-

дающимся. У тети Тони невозможно, потому что в зимнее время она жила с семьей дочери в крохотной двухкомнатной квартире, я, как-то раз, заходил к ней в гости. Придется снимать угол, но где и на какие шиши? Стипендия невелика, мама обещала высылать мне выкроенные из пенсии 10 рублей, но хватит ли их на оплату жилья?

Из рассказов ребят, уже решивших жилищный вопрос еще до поездки в колхоз, плата составляла иногда и 12 рублей в месяц. Внимательно изучив список получивших место в общежитии, висевший возле деканата, я себя в том списке не нашел. Правда, там была фамилия «Сухов» но с другими инициалами и, главное, против фамилии было написано «4 курс». С поникшей головой я отошел от стенда и сообщил о своем невезении земляку Саше Савицкому, который уже устроился на частной квартире. Тот проявил большую настойчивость и буквально заставил меня сходить к проректору по АХЧ и узнать подробнее, не я ли являюсь тем Суховым, кому выделили место, и не вкралась ли в инициалы и номер курса случайная ошибка. Я отнекивался, он настаивал. В конце концов, мы заключили пари, если он выигрывает, я покупаю торт, и мы вместе его съедаем.

Я вошел в кабинет проректора почти уверенный, что меня сейчас с позором выгонят, однако, спросив только фамилию пожилой, седовласый начальник протянул мне заветную бумажку с направлением к коменданту общежития. Савицкий поджидал меня у двери. «Беги за тортом», — была его реакция, когда он увидел направление. Но я был перестраховщиком последовательным. Проректор мог и не знать Сухова с четвертого курса, но комендант должен знать всех студентов-старожилов в лицо. Покупка торта была отложена до похода в общежитие.

Сквер по улице Белинского

Комендантом оказалась миловидная женщина средних лет, которая прочитав направление и ничего не спросив дополнительно, вписала данные из моего паспорта в журнал и повела меня показывать комнату, где отныне я должен был жить. Бросив свою сумку на свободную койку, я вышел к Саше. Мы прошли в магазин «Диета», что располагался напротив здания УрГУ, где я купил торт «Сказка» и 100 граммов шоколадных конфет. В сквере на улице Белинского мы уселись вдвоем на скамейку, разрезали торт на куски и слопали весь, как говорится, за один присест, закусив его шоколадными конфетами. Что ни говори, но начало моей студенческой жизни оказалось весьма «сладким», а вот процесс учебы с каждым днем становился все более горьким.

Мозг загружался таким количеством информации, что явно не справлялся с ее перевариванием. Катастрофическая нехватка времени на изучение всего, что было нужно, влияла на настроение, а неважное настроение влияло на усвоение знаний.

Юра Сухов и Давид Рывкин (слева) на 1-м курсе

С завистью смотрел я, как щелкают интегралы ребята, пришедшие из математических школ, как свободно говорят на английском ребята, закончившие спецшколы. Мне все давалось с большим трудом. В читальном зале пропадал до закрытия, воскресные дни использовал для бесконечного конспектирования классиков Маркса, Энгельса, Ленина, постепенно начиная ненавидеть их за непомерную «плодовитость».

Много времени занимали переводы больших журнальных статей по астрономии с английского, так называемые «тысячи». А ведь нужно было еще вникать в математические дебри высшей алгебры и математического анализа, решать сложные задачи с применением арифмометров, которые в вычислительном центре непрерывно трещали, как пулеметы. Если учесть, что одни курсы читались в здании на ул. Куйбышева, а другие на ул. 8-е Марта, переходы и переезды входили в расписание, легко понять, что занятия затягивались, и в общежитие мы приходили затемно. Голова шла кругом от недосыпа и пере-

Юра Сухов и Толя Пискунов (справа) на 1-м курсе

груза. Чуть-чуть расслабились, получая информацию «для души» на курсе общей астрономии, который читала замечательная женщина, заведующая кафедрой астрономии профессор К.А. Бархатова…

…Новый 1967 год я встретил в одиночестве на лестничной площадке общежития, где был установлен телевизор. Товарищи по комнате разъехались и разошлись кто куда. Посмотрел «Голубой огонек» и пошел спать. Хотя телега моей учебы качалась и скрипела, норовя развалиться напрочь, зачетная сессия прошла, как ни странно, успешно, что, естественно, несколько меня приободрило. Далее предстояло сдать три экзамена. Один из них, высшую алгебру, с первого захода преодолеть не получилось, матрицы и определители стали сниться по ночам. Пришлось сделать вторую попытку, и она оказалась удачной. Наконец, все позади, и я еду домой на первые каникулы. Объятия, поцелуи, поздравления родных.

Зима была холодной, гулять по городу особенно не манило, если учесть, что ходил я тогда в поношенном

На первомайской демонстрации, 1967 г.

демисезонном пальтишке, пододев под него какой-то свитерок. По этой причине и в Свердловске мне приходилось передвигаться в морозные дни от учебного здания на Куйбышева к общежитию на Чапаева перебежками. Встречами и беседами с сестрами, мамой и Сашей, песнями под баян, смехом и шутками занято было все время каникул. И как же оно было коротко! Вот уже пора снова прощаться с родными…

…Освоение высшей алгебры, математического анализа и физики съедали все свободное от лекций время, а, кроме того, нарастали объемы переводов с английского. КПСС тоже не обходила нас своим вниманием, требуя превыше всего знать ее историю, не путая решения многочисленных съездов, а самое главное, мы должны были законспектировать еще большее количество работ ее идейных предводителей Маркса, Энгельса, не говоря уж о Ленине.

Чтобы студенты не уклонялись от этой «очень важной и ответственной работы» и не подсовывали чужие кон-

спекты, поменяв лишь корочки тетради, преподавателями кафедры истории КПСС осуществлялось сличение почерков «рукописателей». Тех, кто пытался подсунуть чужой конспект, изобличали, стыдили и иногда наказывали лишением стипендии. Приходилось тупо переписывать классиков в тетрадь с книги или с чужого конспекта. Более постыдной и нелепой работы я не выполнял никогда.

Не заметили, как в трудах и дурацких хлопотах пришла весна. Только бы погулять по весенним улицам, ан, уже на подступах сессия, принесшая большие огорчения многим и мне в том числе — два экзамена по матанализу и высшей алгебре были провалены. Попытки пересдать до каникул ничего не дали. Следующая попытка деканатом была перенесена на осень, а это означало, что даже в случае успешной пересдачи, стипендии целый семестр я получать не буду.

И тут появился вербовщик, уговаривавший студенческую братию поработать в экстремальных условиях Дальнего Востока, а точнее в Магадане, в строительной организации. Перелет на самолетах туда и обратно вербовщик гарантировал бесплатно.

А деньги за работу в качестве разнорабочих обещали немалые. Если нормальная заработная плата на большой земле была около 120 рублей в месяц, в Магадане нам обещали около 600. Есть от чего закружиться голове молодого человека, которому грозила реальная перспектива полгода жить без стипендии. Я согласился. В составе группы около 30 человек, таких же неудачников, в конце мая вылетел в Магадан.

По прилету нам выдали огромный аванс в размере 100 рублей, и мы приступили к работе, которая заключалась в рытье огромных ям и бетонировании фундаментов подопоры водовода. Размеры аванса настроили нас

Юра Сухов с Сашей Винчелем (справа)
ждут самолет на Магадан

на благодушный и доверчивый лад. Многие после работы позволяли себе питаться деликатесами, не обращая внимания на их стоимость, покупать довольно дорогие вещи типа японских радиоприемников и магнитофонов. Проработав месяц, мы получили зарплату и остолбенели: она не превышала 200 рублей, а за вычетом аванса и стоимости общежития на руки было выдано около 80 рублей. Возмущенные таким бесцеремонным обманом, мы потребовали объяснений у начальства.

Хорошо осознавая, что на выданные нам деньги обратного билета на самолет не купишь, начальник был с нами довольно бесцеремонен и пояснил, что согласно закрытым нарядам мы заработали именно такую сумму, которую нам выплатили и должны быть благодарны ему, что он решил не взыскивать с нас стоимость авиабилетов. Доводы, что такие деньги можно легко заработать и в Свердловске, не возымели никакого действия. Начальник ответил, что, если работа не будет продолжена, нам не оплатят обратную дорогу. Посовещавшись,

мы решили подчиниться, но впредь быть умнее и предприимчивее. Помимо водоканала мы договорились с еще двумя предприятиями так, что стали работать сразу в трех организациях, искусно подстраховывая друг друга, когда возникала проверка присутствия нас на рабочих местах. Для этого разработали целую систему поочередного выполнения полученных заданий разным составом исполнителей. Как ни странно, все получилось отлично, и в конце второго месяца нашего пребывания в Магадане мы получили зарплату в трех местах. Если учесть, что второй месяц все уже были гораздо скромнее в расходах на питание и покупки, каждый получил на руки что-то около 400 рублей. Это были хорошие деньги по тем временам, многие из нас купили тогда за 40 рублей настоящие исландские свитера из овечьей шерсти, которые должны были помочь выжить в суровые уральские зимы.

Магадан и его окрестности поразили нас своей экзотикой. Холодное Охотское море с температурой воды летом менее 10 градусов не тянуло купаться, а вот любоваться интересными видами с сопки, где мы работали, в обеденный перерыв можно было бесконечно.

Помню, как зачарованные, наблюдали за тем, как из одной бухты в другую через сопку перетекал туман в виде огромной белой змеи. Мы видели настоящие боевые подводные лодки, которые входили после походов в бухту Нагаево в надводном положении и уходили из нее, постепенно погружаясь в воду. Все было необыкновенно: и приземистые, причудливо изломанные деревья, и забавные полосатые бурундучки, которые так легко привыкали к нам, что ели хлебные крошки, сидя на ладони неподвижно лежащего человека. Впечатляло и разнообразие морепродуктов в столовых и на рынках Магадана, и знакомство в процессе работы с его жителями, рассказы

Во время обеденного перерыва
на сопке в Магадане

которых о сталинских репрессиях и массовых расстрелах заключенных в лагерях крепко врезались в память…

Вернулся я домой в Магнитогорск в сентябре, до начала занятий в университете оставалось еще недели две каникул, «магаданщиков» в колхоз не привлекали. Поскольку мне предстояло пересдать два экзамена и на стипендию рассчитывать не приходилось, заработанные в Магадане деньги оказались очень кстати. Я оставил их у мамы, и мы договорились с ней, что она будет высылать мне каждый месяц по 45 рублей вместо стипендии.

У меня совсем обветшало демисезонное пальто, нужно было купить новое. Помочь в этом взялся брат Саша, который уже почти год после армии работал на заводе и поступил учиться на вечернее отделение Магнитогорского горно-металлургического института. Мы обошли с ним несколько магазинов, но ничего подходящего найти не удалось. Модные пальто с рукавом реглан сидели на моей тщедушной фигуре как седло на корове,

а вот Саше они подходили очень даже неплохо. Брат был гораздо крепче телосложением и, хотя мы были с ним одного роста, у меня были более длинные ноги, а у него торс. Вернувшись после неудачного похода по магазинам, Саша предложил мне померить незадолго до этого купленное им добротное английское пальто, и оно оказалось мне впору. Брат, не раздумывая, велел мне забирать его, а он на мои деньги купит себе другое. И на следующий день действительно купил себе пальто-реглан стоимостью значительно дешевле того, которое отдал мне. Вот так я и стал обладателем шикарного английского пальто.

Время отдыха пролетело незаметно, и вот я снова в пути, покинув дом с тяжелым сердцем. Все ближе надвигалась пора пересдачи двух экзаменов, причем не одному экзаменатору, а целой комиссии, которая должна будет решать вопрос об отчислении неуспевающих. Дамоклов меч близко завис над моей тощей шеей, как бы ни пришлось с позором возвращаться домой в скором будущем. Но все обошлось как нельзя лучше. На экзамене по математическому анализу мне поставили было четверку, да вовремя спохватились и исправили на «удовлетворительно», так как на пересдаче оценки полагалось ставить на балл ниже. Так же без особых проблем прошел и второй экзамен по высшей алгебре, с которого я вылетел на крыльях, ведь теперь можно было продолжать учебу.

Несколько моих однокурсников оказались менее удачливыми — их отчислили из университета. Один из моих товарищей Юра Хренов сделал необычный ход: он пересдал два экзамена успешно, а потом забрал документы, решив поступать в МГУ на биофак, так увлекся биологией. Юре я во многом обязан, поскольку учился у него спорить.

Юра Хренов

Споры по любому поводу, чаще всего, конечно, на научные темы, но и не только, возникали на первом курсе очень часто. В общежитии они не затихали иногда до трех-четырех часов утра. Горячность иногда зашкаливала, но здравый смысл всегда брал верх. Я не помню, чтобы споры перерастали в серьезный конфликт.

Юра Хренов со своим олимпийским спокойствием, взвешенностью аргументов, неукоснительной логикой часто охлаждал пыл спорщиков и, вообще, подавал всем пример хладнокровного ведения споров.

…Второй курс — не первый. Немного обстрелявшись, стали меньше «пригибать голову» при бомбежке все новыми и новыми курсами.

На лекциях иногда вместо механического конспектирования, стали практиковаться в сочинении сатирических виршей друг на друга, поняв, что вникать в суть теории придется все равно в сессию, обложившись книгами, а конспект можно попросить у самых усердных коллег. Особенно доставали нас переводы с английского, объем которых значительно возрос по сравнению с первым курсом. Ускорить процесс помогла кооперация с двумя коллегами, сдружившимися еще в колхозе, Толей Пискуновым и Давидом Рывкиным. Мы разложили всю работу по переводу текстов на составляющие. Я помнил больше английских слов и в незнакомой статье переводил слова. Толя, лучше знающий астрономию, улавливал смысл фразы и доводил его до остальных, а литературную обработку, как бы шлифовку, делал Давид, у него это получалось лучше. Умудрялись делать эту работу,

совмещая с игрой в настольный теннис — пока один делал свое дело, двое других играли…

…В настольный теннис я играл неплохо, в девятом классе даже стал чемпионом Тубинска, помогала быстрая реакция. Она же позволила мне в университете вместо общих занятий физкультурой пойти в секцию фехтования на рапирах. А вот на лыжах я всегда бегал плохо, гранату метал еще хуже. Гибкость, которая позволила бы хоть как-то проявить себя в гимнастике, отсутствовала напрочь. Правда, прыгая в высоту ножницами, показывал в школе приличные результаты, один раз даже выступал в составе сборной школы на районных соревнованиях в Баймаке. Выступил неудачно и вскоре бросил этот вид спорта. На школьном чемпионате по шахматам дошел до финала, где встретился с братом Сашей, он учился уже где-то в десятом классе. Вот и все мои достижения в спорте. Родители не были спортсменами, а яблоки чаще всего падают под яблонькой.

…На втором курсе в общежитии у нас скомпоновался постоянный состав комнаты. Все ребята были из малообеспеченных семей, довольно скромные и трудолюбивые парни.

Толя Красюк, приехавший из Троицка, учился на кафедре магнитооптики, выделялся серьезностью и хозяйственностью. Он был примером для всех нас в отношении гигиены, слежения за своим внешним видом, упорства и трудолюбия.

Витя Архипов из Кировской области, был наделен недюжинным умом и чувством юмора. Он хотя и занимался теоретической физикой, в трудную минуту мог дать дельный практический совет, как говорится, да и за словом в карман не лез даже в самых неловких ситуациях.

Саша Винчель из Средней Азии, спортсмен-боксер и покоритель женских сердец, мой компаньон по Магадану,

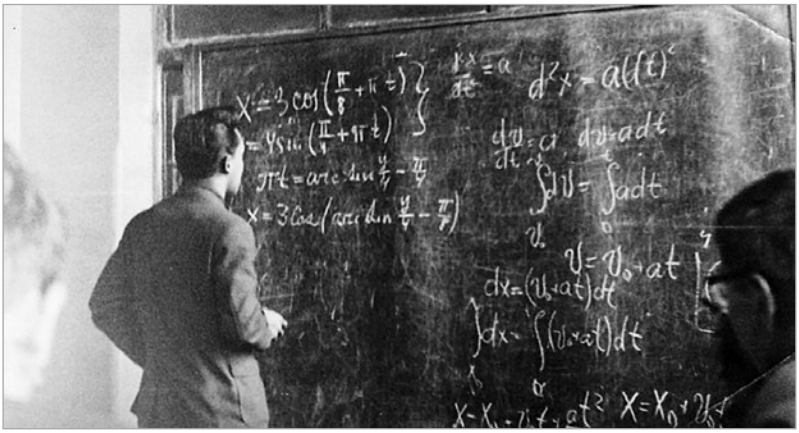
Ребята из моей комнаты в общежитии (слева направо):
А. Красюк, В. Архипов, А. Винчель, А. Воскресенский, В. Гусев

отличался незлобивым характером и вскоре стал объектом дружеских розыгрышей и шуток.

Вадик Гусев, симпатичный парень из г. Шадринска Курганской области, очень добрый и отзывчивый, сильно переживал за здоровье своей мамы и делал все, чтобы не разочаровать ее и не сделать больно. Он удивительным образом сочетал в себе внешнюю почти детскую наивность и внутреннюю силу, убежденность, был, как говорится, себе на уме. Он знал, кажется, все карточные игры, был в них настоящим экспертом, в частности, научил нас играть в преферанс.

Частым гостем, а точнее сказать почти постоянным жильцом комнаты был и Толя Воскресенский, отчисленный с первого курса за «хвосты» и работавший где-то на заводе. Это был человек поэтического и художественного склада, эмоциональный и очень добрый. Он украшал наш студенческий быт своими настенными рисунками и экспромтными стихотворными строками.

В комнате №45 царила атмосфера доброты и уважения друг к другу, юмора и шуток. Никто из нас не увлекался курением и употреблением алкоголя, кроме, пожалуй, Саши Винчеля, который был любителем попить пивка, только не в нашей комнате, где ему компаньонов не нахо-



В чем ошибка? У доски Витя Жилин

дилось. Отношения между нами с полным правом можно было назвать дружескими, мы переживали друг за друга во время экзаменов, помогали финансами дотянуть до стипендии или перевода из дома, вместе начали ходить на разгрузку вагонов, чтобы хоть немного подработать.

Студенческая жизнь протекала классически: много занятий, недосыпание и недоедание, веселье, новые знакомства и встречи. Зимняя сессия прошла более или менее благополучно, хотя и с пересдачей, но мне удалось сдать все зачеты и экзамены и добиться права снова получать стипендию. Это был грандиозный личный успех, поэтому новый 1968 год обещал быть благосклонным для меня, и я со спокойной совестью приехал домой на зимние каникулы…

…Все было как обычно: песни, шутки, смех, разговоры с мамой, сестрами, братом, прогулки по зимнему Магнитогорску. И вновь поезд, верхняя полка и размышления о будущем, которое хотя и скрывалось за розовым пологом романтики, но червячок сомнения уже начал

Настенные «фрески» А. Воскресенского

проедать в этом пологе пока еще микроскопические дырочки. Вспоминались разговоры и скептицизм вернувшихся из армии и восстановившихся в университете старших товарищей, с которыми мне временно пришлось жить в одной комнате общежития на первом курсе. Они опрокидывали на наши пылающие головы, ослепленные романтикой бессонных ночей у телескопа, ушаты холодной воды и призывали более трезво смотреть на жизнь, в которой нам придется встретиться с безденежьем, отсутствием жилья, проблемами личной жизни и другими трудностями, сопровождающими путь ученого-астронома. Тогда нам все было нипочем, а вот теперь, возвращаясь с каникул в Свердловск, я начинал ощущать какое-то внутреннее беспокойство за свое будущее, хотя усиленно гнал от себя все мысли, связанные с практической обеспеченностью жизни. А уж о семейном обустройстве я вообще даже думать не хотел, твердо зная, что не найдется на свете ни одной особи женского пола, которая захотела бы связать свою жизнь с моей.

Еще в первом семестре мы все в нашей комнате стали свидетелями любовного преследования Вадика Гусева некоей девушкой, от которой он не знал, как отделаться. Пришлось даже Вите Архипову вмешаться и выдворить из комнаты с запретом на дальнейшие визиты эту прилипалу.

Вообще на физфаке время от времени появлялись довольно странные особи женского пола, которые вызывали недоумение, как они туда попали. Например, известная всему факультету некая Люда Д. Беседа с ней создавала впечатление, что ты разговариваешь с инопланетянином. Мысль ее постоянно перескакивала с одной темы на другую, не дожидаясь, пока рот закончит произносить фразу о предыдущем предмете. Вот пример такой беседы, в которой я участвовал лично. Люда: «Сказали, что завтра будут стипендию выдавать». Я: «Почему завтра, ведь еще 5 дней до стипы?» Л.: «А Голубев женится». Я: «Какой Голубев?» Л.: «На Новый год вечер будет». Я: «Где?» Л.: «Преподаватель по английскому сменился». И далее беседа шла в таком же темпе. Казалось, что участвуешь в разговоре глухого со слепым. Ощущение было не из приятных, и такие знакомства только усиливали мой скепсис по отношению к своему семейному обустройству.

...Потекли дни учебы во втором семестре. Нагрузки возрастали, хотя на первом курсе нам обещали, что на втором будет легче. Легче никак не становилось, по-прежнему давили классики и «тысячи», мудреные интегралы, дивергенции и роторы.

История КПСС наконец-то закончилась, но на сцену выступили диаматы, истматы и прочие маты и -измы, изучение которых сопровождалось бесконечным конспектированием опостылевших классиков. Усилилось давление со стороны факультетского комитета ВЛКСМ

Группа А-201 в очень редкие
выходные дни в общежитии

по повышению нашей политической активности. А нам хотелось играть, смеяться и чуть-чуть больше отдыхать.

Пользуясь тем, что довольно много занятий проходило в аудитории, находящейся в дальнем конце длиннющего коридора физфака, в перерывах освоили футбол теннисным мячиком, за что не раз получали предупреждения от администрации. Шла весна 1968 года, и мы чуть-чуть уверенней, чем на первом курсе, смотрели в будущее.

Мы стали видеть и замечать гораздо больше интересного в окружающем мире. Например, я обратил внимание еще в первом семестре на появление в читальном зале стайки девчонок, которые всегда держались вместе. Они часто появлялись в зале и явно отрицательно влияли на мои занятия. Внимание к формулам куда-то улетучивалось. Нет, нет, да и скосишь глаза влево, вправо, отмечая, где они сидят. Все девчонки были очень симпатичными и привлекательными. Особенно мое боковое зрение выделяло одну из них. Что это за девчонки, на каком факультете учатся, было неизвестно. Ясно было только одно — это

не физички. К концу второго курса я уже понял, что, по всей вероятности, они учатся на биофаке, потому что я очень часто встречал их, проходя по коридору, где размещался этот факультет. Тайное желание увидеть их лишний раз стимулировало мои посещения читального зала, что в целом положительно сказалось на учебе.

Весенняя сессия прошла для меня вполне удачно, в зачетке становилось больше отметок «хор.» и «отл.», а вот некоторые ребята, поражавшие нас легкостью решения интегралов на первом курсе, видимо, благодаря окончанию спецшкол, на втором курсе не смогли сдать экзамены и вынуждены были покинуть университет.

После сессии началась астрономическая практика в лаборатории на метеогорке — самом высоком месте центра города, где располагалась метеостанция, а рядом с ней был отведен небольшой участок для астрономической лаборатории, назвать которую обсерваторией было бы слишком смело.

Небольшой домик из двух или трех каморок, набитых какими-то приборами и их запчастями, крохотная прихожая с диванчиком, площадка-пятачок возле дома с двумя или тремя приборами для наблюдений, установленными на бетонных столбиках-основаниях, и небольшой садик, в котором росли какие-то фруктовые деревья типа яблоней-дичков. Что за приборы, для чего они нужны — все стерлось из памяти, хотя «пассажный инструмент» и «вертикал» вроде бы всплывают из потаенных глубин, но я сейчас не уверен, что эти названия соответствуют тому инструментальному парку, который нам предстал на горке.

Практика, насколько помню, заключалась в периодических приемах радиосигналов точного времени и сверке их с показаниями хронометров, по результатам

которых мы определяли географическую долготу нашего местопребывания.

Из астрономической практики запомнилась еще бесконечная обработка фотопластинок с негативным изображением звездного неба с помощью фотометров, на которых мы измеряли плотности почернения фотоизображений светил, что позволяло определять их звездную величину, а по сравнению положения одной и той же звезды на пластинках, полученных в разное время, пытались вычислить собственное движение звезд. Правда, я не совсем уверен, что работа на фотометрах происходила на горке. Возможно, это было уже на Коуровской обсерватории, куда нас вывозили сначала на экскурсию с демонстрацией работы телескопов-рефракторов и солнечного телескопа, а потом и для каких-то практических занятий, о которых не помню ничегошеньки.

Запомнилось только, что обсерватория располагалась в волшебной по красоте местности на реке Чусовой в двух часах езды на электричке от Свердловска. Мы жили в достаточно комфортном общежитии, сами готовили себе обед на кухне, после занятий гуляли по живописнейшему лесу, играли в волейбол, ходили по экзотическому подвесному мосту через Чусовую в деревенский магазин за продуктами.

Хотя жизнь на обсерватории, вдали от культурных центров, на лоне, так сказать, природы была сама по себе довольно романтичной, астрономическая практика и на горке, и в Коуровке произвела первый переворот в моем сознании: **я понял, что практическая работа астронома не по мне.** Меня ужаснула бесконечная однообразная возня с проявлением и измерениями фотопластинок, которых в лаборатории были целые горы. Стала пугать перспектива заблудиться в этих горах, держась

лишь за тонкую ниточку надежды, что многолетние измерения фотопластинок приведут к какому-нибудь открытию. И ниточка эта становилась все тоньше и тоньше. То, из-за чего я не стал поступать в Магнитогорский горно-металлургический институт, встретилось на моей летней астрономической практике — однообразие работы. И опять не очень веселые мысли стучались в голове, когда лежал на верхней полке поезда, везущего домой на каникулы…

…На третьем курсе наша группа А-301 организовала маленький мятеж. Голоса недовольных системой преподавания, сначала редкие и робкие, стали возникать все чаще и громче. Не могу сказать, что конкретно хотел каждый из нас, но вылилось это во встречу группы с руководством кафедры, где состоялся крупный разговор с предъявлением претензий с обеих сторон и выработкой некоторого соглашения с учетом наших требований. Мои товарищи «по цеху», особенно кто впоследствии выбрал себе астрономическую стезю, лучше сформулируют, чего мы достигли на этой «сшибке». Я плохо помню подробности этой «акции», потому что в это время меня мучил вопрос, не как учиться, а учиться ли дальше вообще? Быть или не быть в УрГУ? Потому моего Гамлета не слишком трогали конкретные вопросы ширины или глубины преподавания, целесообразности тех или иных курсов.

Тем не менее занятия шли своим чередом, пришел опыт подготовки и сдачи зачетов, постепенно приходила уверенность, что и грядущие экзамены будут сданы успешно. Читальный зал на Куйбышева был для меня не только местом усиленных вгрызаний в многострочные формулы, но и местом встреч, бесед, обмена новостями и тайных наблюдений за девчонками, среди которых были и уже знакомая по второму курсу неразлучная четверка, и вновь появившиеся красавицы.

По субботам целые дни были отданы занятиям на военной кафедре. Из нас делали командиров мотострелковых взводов, а преподавателями были офицеры, которых направляли из действующей армии выслуживать стаж. Среди них были люди без высшего образования, которым было весьма затруднительно объяснять нам, физикам, теорию ядерного взрыва или, например, баллистику пули, выпущенной из стрелкового оружия. Ядовитых вопросов следовало немало, а не очень вразумительные или двусмысленные ответы вызывали дружный смех.

Помню, как при объяснении устройства атома, когда преподаватель рассказал о ядре и электронах, вращающихся вокруг него, последовал быстрый вопрос: «А что же находится между ядром и электронами?» Немного подумав, пожилой офицер ответил уверенно: «Ну, конечно, воздух». Или при демонстрации параболической траектории движения снаряда, вылетевшего из ствола орудия, студент ехидно спросил: «А если пушку положить на бок и выстрелить, будет ли снаряд огибать угол дома?» После паузы последовал ответ: «Нет, высоты не хватит». Надо признать, что бывалые офицеры умели держать удар, и часто в таких случаях напоминали нам анекдот про «люминевую кружку», намекая, что на практических занятиях они обязательно отыграются за конфуз на теории. Мне в целом нравились занятия на военной кафедре, включая даже строевые занятия, нелюбимые большинством студентов.

На память я не жаловался и легко запоминал большое число тактико-технических данных стрелкового и артиллерийского оружия, структуру войсковых подразделений, основные требования уставов и правил. Единственное, что меня доставало, моя нескладная фигура, на которой военная форма топорщилась, никак

не удавалось мне подогнать ее, чтобы она сидела прилично. Ремень все время поднимался вверх, и на строевых занятиях приходилось очень часто оттягивать его книзу, где он задерживался ненадолго и вскоре снова поднимался чуть ли не до подмышек.

Б.Ф. Магуськин

Начался новый 1969 год. Зимняя сессия прошла для меня успешно, в зачетке не было ни одной тройки, и с такими результатами я перешагнул через свой университетский «экватор». Перед каникулами нас распределяли по специальностям: на нашей кафедре их было две — астрономия и геодезия. К этому времени мне стало совершенно ясно, что работа, по сути, и астронома, и геодезиста сводилась к одному: обработке огромного числа результатов наблюдений, в первом случае небесных тел, во втором — земных объектов. И там, и там доминировало то, от чего я бежал, бежал, и нате вам, прибежал — однообразие. Хотя в работе геодезиста должна была присутствовать довольно частая смена мест, наш преподаватель Борис Флегонтович Магуськин рассказывал, в каких различных регионах ему пришлось работать в полевых условиях до нашей кафедры.

Может быть, перспектива увидеть большое количество разных регионов как-то уравновесит однообразие самой работы геодезиста, во всяком случае, появляется некая привлекательная сторона, особенно учитывая, что путешествовать мне всегда очень нравилось. И я выбрал геодезию, предав свои романтические мечты стать

В. Боярских

астрономом, а ведь эти мечты подавили когда-то долго созревающие во мне планы стать следователем.

Вот с таким разбродом мыслей, чувств и желаний, не понимая, что со мной происходит, почему так меняются мои интересы и стремления, я ехал на зимние каникулы в Магнитогорск. Каникулы быстро подошли к концу, пришла пора снова слушать перестук колес поезда, уносившего меня в Свердловск, оставшись один на один со своими мыслями, сомнениями, воспоминаниями…

…Учеба хотя и была по-прежнему довольно тяжелой, но уже не беспросветной, мы научились выкраивать время и для прогулок по весеннему городу и посещения кино.

Нехватку денежных средств стали переносить легче, постепенно появился опыт в самые тяжелые моменты искать работу по разгрузке вагонов, что приносило за вечер работы по 6–10 рублей. Приходилось разгружать и яблоки, и стиральный порошок, и какую-то маслопланку на жиркомбинате. Помню особенно хорошо, как пришлось разгружать вагон со 100 килограммовыми мешками желтого кубинского сахара. Вначале мешки, положенные нам на плечи, просто опрокидывали нас вперед или назад, а потом мы приспособились и довольно быстро, почти бегом, переносили их в склад и укладывали в штабеля. Вшестером разгрузили 60-ти тонный вагон за вечер, ноги дрожали, затылок и верхняя часть спины, разъеденные крупными кристаллами сахара, болели нестерпимо. Вернувшись в общежитие, мы были голодны, как волки, но столовая и буфет давным-давно закрылись, и нам оста-

валось только, смыв с шеи сахарок, ложиться спать. Вася Боярских, силач, крестившийся 32-килограммовой гирей, решил сходить в баню, до закрытия которой оставалось полчаса. И там в очереди упал в голодный обморок, но, отлежавшись, домой все-таки пришел на своих ногах.

А я вспомнил, что когда-то в дни «изобилия» мы зашвырнули несколько корок хлеба на антресоли платяного шкафа. Немедленно было совершено извлечение двух или трех сухарей, покрытых зеленым налетом. Плесень соскребли, и настала пора наслаждения вкусом настоящего пышного деревенского хлеба, хотя эти куски и были принесены когда-то из столовой. Зато на следующий день мы устроили пир, поскольку стали обладателями целых 10 рублей каждый.

На третьем курсе некоторые из моих товарищей стали встречаться с девушками. Физик-теоретик Витя Архипов познакомил всех со своей девушкой Тоней Истоминой, которая начала изредка заходить в нашу комнату за Витей, а заодно взяла над нами некоторое шефство, заставляя чаще делать уборки и наводить порядок на столе и подоконнике. Через некоторое время она познакомила нас со своей сокурсницей с филологического факультета Валей Н., которая стала приходить довольно часто.

Мы не понимали ее интереса, она не была слишком многословной, скорее наоборот, приходилось клещами вытягивать односложные ответы на вопросы об учебе, интересах. Довольно быстро устав от своей же пытки, палачи предлагали сыграть в карты. Главным специалистом и ходячей энциклопедией карточных игр был Вадик Гусев, который познакомил и научил играть всех в два-три десятка игр, начиная с Кинга и кончая преферансом. Валя с удовольствием играла, часто в течение

15 – 20 минут, не произнося ни слова. Поиграв часа три, она молча уходила.

Происходило это почти ежедневно. Нас это стало тяготить, поскольку в присутствии дамы было затруднительно переодеваться и вести себя раскрепощенно. Через несколько дней я заметил, что сразу с приходом Вали у моих товарищей стали возникать неотложные дела в библиотеках, читальных залах, какие-то важные встречи, и под этими предлогами они стали исчезать из комнаты один за другим. Как-то раз я остался с «немой» дамой один за столом, была тишина, шелестели только карты и мои мозги, которые соображали, что дальше так дело не пойдет, и теперь моя очередь заняться неотложными делами вне комнаты. Почему-то парни, как они потом признались, подумали, что Валя ходит из-за меня, ну и решили тактично помочь. Я был в ужасе от такой перспективы и быстро научился перехватывать инициативу по улепетыванию из комнаты, когда приходила Валя. Важно было это сделать первым, оставив ее с другими. Вскоре эти немые визиты закончились, оставив в душе неприятное чувство.

В перерывах между лекциями я бродил по университету, стараясь чаще проходить по коридору биологического факультета, чтобы встретить ту привлекшую еще год назад внимание четверку девушек, среди которых была одна, особенно притягивающая мой взгляд. И иногда это удавалось. Занимаясь в читальном зале, я иногда обводил взглядом все столы, стараясь, чтобы он выглядел достаточно рассеянным, а сам зорко высматривал притягательную четверку и мечтал, что как-нибудь, когда они не будут вместе, я подойду к той, одной, и познакомлюсь. В душе смеялся над собой, понимая, что этого никогда не будет, и даже если она будет сидеть одна, ноги мои

скорее отвалятся, чем пойдут в ее сторону, а язык вообще никогда не повернется, чтобы произнести хотя бы слово.

Точно не помню, кто именно привел в нашу комнату очень симпатичную девушку и познакомил нас с нею. Ее звали Нелли М. Она была брюнеткой, причем жгучей. Училась на 4-м курсе экономического факультета института народного хозяйства, студенты которого жили в соседнем с нами корпусе общежития. За первым визитом последовал второй, в ходе которого Нелли обратила внимание на гитару, лежащую на антресолях. Оказалось, что она любит петь, у нее был идеальный слух и прекрасный голос. Я тогда немного бренчал на гитаре и попытался ей сначала просто аккомпанировать, а потом на второй, третьей песне подпел вторым голосом. Нелли очень понравилось такое вмешательство и, действительно, некоторые песни прозвучали у нас совсем неплохо. Во время следующих визитов мы пели на два голоса уже регулярно.

Как-то раз Нелли пришла к нам с просьбой срочно помочь ей начертить три или четыре листа чертежей для предстоящей защиты курсового проекта. Все парни оказались очень занятыми, а мне как-то неловко было отказать в помощи девушке, которая так замечательно пела со мной на два голоса. Я согласился поработать чертежником. Чтобы Нелли успеть к защите, мне предстояло работать всю ночь. Товарищи, обрадовавшись, что нашелся доброволец, услужливо создали все условия для работы: освободили стол и в термос с кипятком высыпали целую пачку зеленого чая, с помощью которого я должен был бороться со сном. Действительно, когда карандаш вываливался из руки, или линия начинала уходить куда-то в сторону, достаточно было отхлебнуть пару глотков горького чая, и снова наступала возможность

минут тридцать работать. К утру работа была окончена, и вручив чертежи Нелли, которая в расфранченном виде пришла за ними, упал на кровать и забыл обо всем. В этот день мне пришлось проспать все свои занятия.

Проснулся часа в два пополудни от стука в дверь. Это пришла Нелли поблагодарить за помощь. Защита прошла успешно, и она принесла мне огромную шоколадку для восстановления сил и пригласила погулять. Погода была чудесная, помню, что мы шли по царскому мосту на ул. Декабристов, и я мечтал только об одном, чтобы прогулка быстрее закончилась. Говорить было как-то не о чем, и видно Нелли поняла это. Больше она не приходила, и, правду сказать, я не испытывал по этому поводу большого сожаления, хотя иногда и вспоминались наши совместные музыкальные упражнения.

Весенняя сессия прошла очень удачно, я сдал все экзамены на «отлично» и только один на «хорошо». После сессии меня направили на прохождение производственной практики в институт геофизики, в ходе которой предстояло в течение месяца ездить с сотрудниками лаборатории гравиметрии по Среднему Уралу и измерять с помощью прибора, внешне несколько похожего на самовар, значение ускорения свободного падения, что, как говорили, позволяло уточнять фигуру Земли в плане теоретической геофизики и попутно имело практический смысл для поиска полезных ископаемых. Работа с прибором вызывала оживленный интерес у любопытных местных жителей, которым нестерпимо хотелось узнать, что же мы фотографируем в глубине Земли, подолгу упирая глаз в трубку-окуляр «самовара», установленного на дороге. Некоторым мы предлагали взглянуть туда самим, а потом потешались, глядя с каким глуповато-задумчивым видом они молча

уходили от нас восвояси, вдоволь налюбовавшись на качающуюся стрелку шкалы прибора.

Я увидел довольно много интересных мест Урала, побывал и в горах, и на озерах, даже на одном любопытном плавающем острове. Мои коллеги были гораздо старше меня, много повидавшие в жизни, иногда они заводили между собой разговоры, касающиеся отношения с женщинами, и не всегда эти разговоры отличались целомудренностью. Меня коробили эти откровения, и я старался по возможности уйти побродить по лесу или вдоль берега озера. Не знаю, насколько правдивы были рассказы коллег, возможно, это было просто бахвальство, но у меня стала возникать догадка, что существуют какие-то темные, нечистые отношения между мужчинами и женщинами, о которых я не имел никакого представления. Перед моими глазами стояла жизнь моих многочисленных теть, сестер, мамы и бабушек. Это были в моральном плане совсем другие жизни — чистые и светлые, где пошлости и грязи не было места.

Практика подошла к концу, материалов для отчета, который я должен был представить на кафедре, было предостаточно, можно было со спокойной совестью ехать домой на каникулы. Третий курс был завершен полностью. Но покоя в душе не было, ибо особого интереса к геофизической работе у меня не возникло, как я и ожидал. Наоборот, червь сомнения, что выбран правильный путь, грыз меня все сильнее.

Решение вопроса окончательно я отложил до возвращения с каникул. Один из вариантов предложил мне Вадик Гусев — попробовать устроиться на службу в КГБ. О чекистах я много читал, их работа, как представлялось мне, имела много общего с работой следователя, о которой я мечтал еще в девятом классе. В то время

о негативных сторонах КГБ было известно еще очень мало, служба там была овеяна ореолом романтики, которая так меня всегда привлекала. Было лишь опасение, достоин ли я такой службы, чем смогу привлечь внимание к себе чекистов-кадровиков.

Встреча с товарищами по комнате после каникул была веселой. Я рассказал о своей летней практике, они поведали, как в составе студенческого стройотряда участвовали в уборке урожая винограда в Геленджике. Куча впечатлений о Черном море, новых знакомствах, в том числе с девушками, о сочетании довольно тяжелого труда и приятного отдыха — все это давало пищу для бесконечных веселых рассказов и вызывало у меня даже некоторую зависть. Между прочим, Саша Винчель сообщил, что на предстоящий вскоре его день рождения он пригласил новых знакомых по югу — девчонок с биофака.

Поход с Вадиком Гусевым в приемную КГБ на ул. Ленина 17 закончился весьма успешно. Нас принял некий пожилой сотрудник отдела кадров майор У., задал несколько уточняющих вопросов для выявления серьезности наших намерений и дал время две недели подумать еще раз об изменении профиля обучения.

Накануне дня рождения Саши Винчеля я сказал ему, что у меня нет никакого желания знакомиться с новыми приглашенными им участниками вечеринки, а есть намерение во время праздника уйти в рабочую комнату и там позаниматься. Все парни дружно возразили мне, что так не пойдет, поскольку неприлично уходить с празднования дня рождения товарища. Но что я буду делать несколько часов, пока они будут вспоминать свою работу на виноградниках, делиться впечатлениями или танцевать? Чувствовать себя чужим на этом празднике жизни не хотелось, для меня этот вечер грозил быть вечером

На винограднике. Новые знакомые А. Винчеля (слева направо): биологини Нина Мухина, Люба Култышева, Света Шевченко, Люба Новожилова, Лариса Петухова (физик), Наташа Савельева, Ольга Овладеева, сидит Саша Медведев (физик)

молчания или невразумительного мычания. Все-таки они вырвали мое согласие, пообещав, что посадят за стол рядом с Тоней Истоминой — подругой Вити Архипова, которая уже давно по-свойски заходила к нам в комнату, и с ней мы чувствовали себя относительно свободно.

Весь следующий день душу мою скребли кошки, так не хотелось ни с кем знакомиться, я бы с большим удовольствием побродил один по городу, несмотря на мелкий дождь, повспоминал прошлое и поразмышлял о будущем, но поскольку обещание дано, нужно было его выполнять. Я сидел за праздничным столом рядом с Тоней, когда пришли новые знакомые моих товарищей по югу.

Я не верил своим глазам: это была выделенная мною из прочих и тайно наблюдаемая еще со второго курса четверка девчонок с биофака и с ними две их сокурсницы. Запретный плод судьба подкатила совсем близко. Вечер шел по предсказанному мной сценарию. Оживленные разговоры, смех, шутки, воспоминания, а я сидел молча и лишь

тайком наблюдал за гостьями. Все девчонки были очень симпатичными и, конечно, недоступными для меня. Когда начались танцы, я потихоньку улизнул в рабочую комнату и просидел там оставшуюся часть вечера, не для работы, конечно, а пробуя сочинять какие-то лирические вирши.

А учеба продолжалась… Осенью 1969 года университет бурлил. Дело в том, что в августе прошлого года Советский Союз и страны Варшавского договора ввели войска в Чехословакию, чтобы подавить мятеж чехов и словаков, которым нестерпимо захотелось свободы. А мы их танками! Этот инцидент широко обсуждался в университете, и комитет комсомола под давлением КПСС, а, может быть, и КГБ затеял проверку, чтобы выявить гнилое нутро советских студентов. В апреле 1970 года страна готовилась широко отмечать 100-летие со дня рождения Ленина. В рамках этого события среди студенчества затеяли верхние эшелоны власти посредством факультетских комитетов ВЛКСМ провести в начале 1970 года обязательный так называемый «Ленинский зачет», на котором прямо задавали вопрос: «Как ты относишься к вводу наших войск в Чехословакию?» Поползли слухи, что некоторых свободолюбивых студентов, не одобрявших эту танковую операцию, исключили из комсомола, что автоматически означало дальнейшее отчисление из университета. Наша группа возмутилась таким откровенным промыванием мозгов, и, пошумев, мы заставили нашего комсорга Володю Бочарова пойти в комитет и заявить о том, что вся группа А-301 отказывается сдавать ленинский зачет по сценарию комитета.

Предложили свой сценарий, который предполагал широкое обсуждение работ Ленина с привязкой к нынешним событиям. Возможно, для факультетского комитета ВЛКСМ это был первый случай массового про-

теста, ведь без громкого скандала целую группу не исключить из комсомола и из университета. Что-то там пощелкало, пощелкало, и неожиданно нам в порядке исключения разрешили провести ленинский зачет по своему сценарию. Этот случай, конечно же, сплотил нашу группу, мы как-то почувствовали себя пусть небольшой, но силой.

Наш комсорг В. Бочаров

Шли лекции, семинары. Кстати, я получил первую после каникул стипендию, и она оказалась повышенной на целых 10 рублей. Так деканат отметил мой успех на весенней сессии. На четвертом курсе в программе занятий было больше спецкурсов, общие дисциплины — история КПСС, английский и пр. остались позади. Учиться стало значительно легче.

Как-то вечером зашла в нашу комнату Вера, одна из девушек, которая была на дне рождения у Саши Винчеля, и пригласила всех ребят из нашей комнаты на свой день рождения в соседнее общежитие. Я попытался отнекиваться, но Вера оказалась довольно настойчива, и мне пришлось дать обещание принять ее приглашение. Вот с этого дня рождения и началась новая страница в моей жизни.

На дне рождения у Веры присутствовали все уже знакомые мне девушки-биологи. Я не осмеливался начать с кем-то из них разговор, пока все сидели за столом. А вот когда начались танцы, как-то незаметно и я немного раскрепостился. Мне удалось потанцевать со всеми девчонками, дошла очередь и до той, на которую я, как говорится, особенно «положил глаз». Ее звали Светой.

Во время танца язык распух так, что еле ворочался во рту, каждое слово давалось с большим усилием. Я старательно отводил глаза в сторону, чтобы партнерша, не дай бог, не увидела в них ничего, что бы могло выдать мои чувства. В душе было лишь одно желание, чтобы музыка продолжалась долго-предолго. Но она закончилась, а когда началась другая, Света пошла танцевать уже с другим юношей. А вот с Любой К., которая, по моим наблюдениям, была предводителем четверки, танцевать оказалось очень легко. Люба танцевала прекрасно, ловко уворачиваясь от моей «медвежьей» поступи ног, и к тому же оказалась остроумной на язык, шутку ловила на лету, мы говорили без умолку. Не было никакой нужды придумывать темы для разговоров. Протанцевали с ней три или четыре танца, в ходе которых я пытался выведать побольше сведений у нее обо всех девчонках, стараясь не заострять внимание на Свете. Кажется, у меня это получилось, и Люба ничего не заподозрила.

В конце вечера она пригласила всех ребят на свой день рождения, который совпадал с днем милиции 10 ноября. Жила она на окраине города в пос. УралНИИсхоз, почти в часе езды на автобусе, и пригласила всех к себе 7 ноября сразу же после праздничной демонстрации, участвовать в которой мы все были обязаны, за этим зорко следили факультетские блюстители чистоты идеологических рядов.

Теперь наши встречи с девчонками в читальном зале и в коридорах стали почти регулярными. Мы стали раза 2–3 в неделю совершать длительные прогулки по городу, все лучше узнавая друг друга.

Все девчонки из квартета жили в Свердловске в своих квартирах, они рассказывали нам о своих семьях, а мы посвящали их в особенности жизни в общежитии, расска-

зывали о городах, из которых приехали учиться в Свердловск. Они почти всегда были в полном составе, потому что учились на одном факультете, а мы уже распределились по кафедрам, и расписание не всегда позволяло собираться вместе. Но все парни были единогласны в том, что девчонки, с которыми мы подружились — замечательные, они не были развязны, достаточно скромны, имели чувство собственного достоинства.

Я видел в них схожесть с моими сестрами в смысле морали и нравственной чистоты. Несколько раз мне довелось провожать Любу К. на автобус, увозящий ее в далекий, незнакомый УралНИИсхоз. Мы не спеша брели к остановке, болтали о чем угодно, подшучивали друг над другом, смеялись. Она чувствовала собеседника, умела говорить серьезно, когда нужно и шутить в подходящий момент. У нее было удивительное чувство такта. Ни с одной из девчонок до этого я не общался так легко и свободно. Но вот парадокс — душу мою не покидала Света, с которой мне так и не представился случай прогуляться без подруг. Решиться и предложить такое я не осмелился бы ни за что. Так и бродили мы по городу веселой компанией, и день, когда такая прогулка по какой-либо причине не состоялась, для меня лично был потерянным днем.

В конце октября мы с Вадиком Гусевым снова встретились с майором У. в приемной КГБ. Нам предстояло заполнить кучу разных анкет, которые требовали предоставить данные обо всех родственниках, включая не только родителей, братьев, сестер, но и дядей, и теть. Вадику повезло больше, родственников у него было раз в пять меньше. Если учесть, что заполнять анкеты нужно было не менее чем в трех экземплярах, можно представить, какая это была адова работа. После ее окончания мы получили

направление на медицинское обследование, которое должно было начаться после праздника 7 ноября.

Так получилось, что на день рождения к Любе в УралНИИсхоз мы из парней поехали вдвоем с Вадиком, остальные не смогли. Купили вскладчину мягкую игрушку — забавную собачку и в ее ошейнике замаскировали поздравительное послание от всех ребят, которое можно было прочитать, только сняв декоративный ошейник. Интересно было узнать, как скоро это произойдет.

Мы познакомились с родителями Любы и ее единственным братом, который оказался не только моим тезкой, но и ровесником — разница в возрасте составляла две недели. Праздник прошел необычайно весело. После несчетного числа съеденных нами вкуснейших пельменей мы гуляли по красивому заснеженному лесу, топили друг друга в уже больших сугробах по краям дорог, играли в снежки, шутили, смеялись и пели песни. Переночевали все у Любы: девчонки — в одной комнате, а мы с Вадиком и Любиным братом — в другой. Утром следующего дня, подкрепившись оставшимися пельменями, вернулись в общежитие.

В ноябре я был сильно занят: проходил многочисленные медицинские комиссии по направлению КГБ. Выслушивали, выстукивали каждый сантиметр тела, даже на центрифуге крутили, через аппараты какие-то непонятные прогоняли. Заключение — абсолютно здоров. Не понравился лишь мой прикус — зубками-то моими, равно как и других детей, в детстве никто не занимался, росли и росли сами по себе. Вот у одной из моих сестер зубы всегда были как у артистки: ровные-ровные, белые-белые. А у меня, да и у некоторых других далеко не те. Хорошо еще, что лечить зубы никогда не приходилось, ну, а уж прикус, извините, какой есть, другого нема.

Отправили мои анкеты вместе с медицинским заключением куда-то наверх, а мне сказали, надо ждать месяц — другой, проверка будет по моей кандидатуре. Ждать, так ждать!

В декабре прогулки по городу нашей компании продолжались регулярно. Эпизодически к нам подключались и другие люди: брат Любы К. Юра, приехавший в гости к Вадику Гусеву его брат Игорь. Как-то раз Люба Н. привела с собой свою подругу Марину, веселую, жизнерадостную студентку института народного хозяйства, с тех пор она стала постоянным членом нашей компании. Мы все вместе ходили в кино, бродили по городу, порой оказываясь в совершенно незнакомых районах, иногда заходили в нашу комнату в общежитии, пели песни, обсуждали книги и фильмы, пили чай. Как-то во время одного из таких визитов кто-то из парней выставил на стол бутылочку «Варны». Девчонки не отказались, выпили по чуть-чуть. Во время следующего их появления в комнате мы повторили угощение вином. Девчонки переглянулись, видимо, уже заранее договорившись, как действовать в этой ситуации, и отказались от выпивки. Думаю, не только мне одному, но и всем остальным парням стало неловко, как будто девушки уличили нас в их спаивании. Мы тут же убрали злополучную бутылку с глаз долой и больше такие эксперименты не повторяли. Нет, на днях рождения и других праздниках вино, конечно, присутствовало, но употребляли совсем немного, необходимости особой не было, веселья хватало и без него. А как-то раз мы устроили исключительно молочный праздник. Закупили в магазине литров 6–7 молока и какого-то печенья, вот этим и угощались весь вечер. Весело встретили вместе и новый 1970 год, до утра бродили по ночному сверкающему городу, катались на горках.

Подошло время сессии. Конечно, из-за наших прогулок времени на подготовку оставалось гораздо меньше, чем раньше, но зато пришел опыт — «сын ошибок трудных» — и помог нам успешно справиться с зачетами и экзаменами. На военной кафедре, на которой нам оставалось заниматься всего полгода, была предоставлена возможность во время зимних каникул потренироваться в практическом вождении автомобиля и сдать на права, экзамен по теории автодела мы выдержали заранее. Те, кто жили в Свердловске, с удовольствием воспользовались этой возможностью, а иногородние в большинстве своем решили все-таки пожертвовать правами, поскольку это было не обязательно, и съездить домой, повидаться с родными. Так же поступил и я. О своих планах поступления в КГБ я дома пока никому ничего не говорил. Каникулы пролетели стремительно, и вот я снова в Свердловске…

…Немедленно возобновились наши коллективные встречи и прогулки теперь уже с пятеркой девушек. Маршруты походов были самые разнообразные, однажды даже мы оказались на дне гигантской чаши большого Уктусского трамплина, а оттуда шли через весь город, провожая девчонок по одной до их домов. Как-то раз получилось, что мне пришлось проводить Марину до ее дома, который располагался на самом краю города в поселке Веер. Проводил, пошел на остановку трамвая и обнаружил, что у меня нет трех копеек в кармане, чтобы заплатить за проезд. Ничего не оставалось, как пойти пешком снова через весь город. Туда мы шли медленно, беседуя о том, о сем, а обратно я летел уже в темноте как марафонец, стараясь не обращать внимания на вздувшуюся бугром подошву изношенного ботинка, которая, в конце концов, накатала мне здоровенную мозоль.

А. Красюк (позади) на обсерватории с группой студенток биофака

В конце февраля мы всей компанией поехали в Коуровскую обсерваторию полюбоваться диковинной красотой тех мест. Так получилось, что быть сопровождающим и проводником для девчонок, которые впервые оказались здесь, пришлось мне одному. Я один, а девчонок шесть, к уже постоянной пятерке присоединилась и Вера.

Весь день мы ходили по сказочным местам на р. Чусовой: взбирались на скалы и обедали в живописном гроте на берегу реки, вязли в глубоких сугробах, с опаской вступали под полог громадных елей и пихт, которые создавали непроходимый заслон для солнца, и с радостью выскакивали на полянки, покрытые сверкающим, искрящимся снегом. Девчонки визжали от страха и от восторга, когда, проходя по висячему на цепях мосту через Чусовую, вольно или невольно раскачивали его до больших амплитуд, а потом замирали, давая мосту успокоиться, чтобы можно было идти дальше. Идя на станцию, громко пели песни. Очень хорошо пела

Марина, она знала много современных песен, и мы разучивали их на ходу. Вернулись в город на электричке уже затемно.

Проводив девчонок, я пулей помчался в общагу. Причина такой поспешности была весомой — целый день я не посещал туалет. Отойти в сторонку даже в лесу стеснялся, а вдруг подумают: «А куда-то это он отлучился?» Я мысленно благодарил свой организм за то, что тот оказался таким терпеливым и выносливым.

Приближался праздник 8-е марта. Поздравить наших подруг мы после долгого обсуждения решили довольно оригинально. Каждой из шести подарить по альбому с фотографиями, сделанными в Коуровском походе, причем подписи придумать в стихах. Фотографий было много, их нужно было напечатать в шести экземплярах каждую, худо-бедно сочинить стихи, чтобы получился веселый фоторассказ, точнее, фотопоэма с введением и заключением, из которой ясно было бы о нашем отношении к девчонкам. Работали все почти неделю, по ночам по очереди печатали фотографии, днем сочиняли стихи и оформляли альбомы, которые предварительно еще нужно было где-то купить, а это было не так просто в те времена. Утром 8 марта мы не пошли в университет — мы спали, успев в последнюю ночь завершить задуманное. Девчонки, наверное, обиделись, не увидев нас и оставшись без поздравлений. Только во второй половине дня мы с помятыми лицами пригласили их прийти к нам в комнату и там вручили подарки. Мне кажется, они по достоинству оценили наш труд!

Вызова в КГБ все не было, и мы с Вадиком решили сами наведаться в контору. Встретиться с майором У. нам долго не удавалось — он был в длительной командировке. Наконец тот вернулся и принял нас, сооб-

щив, что документы прошли проверку, все нормально, можно в принципе ставить вопрос о приеме на службу. Он поинтересовался нашими перспективами в университете и посоветовал не торопиться забирать документы из него. Мы заканчивали четвертый курс, после военных сборов летом нам должны были присвоить офицерские звания — это уже были бы весомые козыри для зачисления на службу в КГБ. Потому майор предложил перенести нашу встречу на осень. Мы согласились с его доводами и отложили попытку резко изменить свою судьбу.

Шла весна, расцвели первые подснежники, погода стояла замечательно теплая, солнечная. Наши групповые прогулки с девчонками и в полном комплекте, и по частям проходили чуть ли не каждый день. Но мне по-прежнему никак не удавалось улучить момент, когда Света останется одна, и ее можно будет проводить до дома. Упорно и безрезультатно ждал я этого момента, надеялся, что вот-вот это произойдет, но увы! Всегда мешал какой-нибудь случай, она, как и раньше, никогда не оставалась одна. А прямо попросить ее об этом у меня отсох бы язык.

В очередной раз я оказался на прогулке один с тремя девушками, среди которых не было ни Светы, ни Любы К., зато была жизнерадостная Марина, веселая и непосредственная. Мы медленно брели по улице, вдыхая запахи весны и любуясь свежей зеленью просыпающихся деревьев. Вот тут я и попал в такую неловкость, о которой и сейчас стыдно вспоминать. Марина восхитилась красотой букетиков полевых цветов-первоцветов, которые продавала какая-то бабушка. «Рыцарь» на всех парусах помчался исполнять желание дамы — покупать цветы. А когда полез в карман за деньгами, понял, что моих капиталов хватит лишь на два букетика, а дам-то ведь три.

Что делать в такой ситуации? Девчонки тоже поняли катастрофичность моего положения. Обливаясь холодным потом, я неловко сунул Марине оба букетика, готовясь провалиться под землю от стыда, но девчонки как-то подозрительно дружно перевели внимание на какой-то другой объект. Прогулка продолжалась, но не очень долго, девчонки, сославшись на неотложные дела, начали прощаться. Убитый горем, я вернулся в общагу, рухнул на койку, но сон не шел, стыд терзал душу, как же после того, что произошло, теперь мне общаться с девчонками?

Заснуть было невозможно, лежать тошно, я решил пойти один, куда глядят глаза. Ноги сами принесли меня в скверик Павлика Морозова возле здания университета на Куйбышева, где на одной из скамеек в одиночестве сидела Люба К. Может, она просто отдыхала, а, может, кого-то ждала, я не обратил никакого внимания на это, даже не задумался, что это она тут делает. Просто ринулся к ней как к спасительнице, терзаемый своими душевными переживаниями. Сомнений почему-то не было, что только она может внести какое-то успокоение, что-нибудь посоветовать, помочь найти выход из ситуации. Видимо, лицо у меня было такое, что Люба сразу спросила, что случилось. С ходу в карьер я исповедался в своей позорной бестактности.

Не помню, что говорила мне она, вроде бы не очень и жалела рыцаря-неудачника, но почему-то ее слова стали мало-помалу вносить успокоение в мою душу. Тут, непонятно с какой стати, появился в сквере старший брат моего товарища Толи Красюка, он учился уже на пятом курсе, подошел к нам и заговорил с Любой. Суть их разговора не дошла до меня, помню только, Люба сказала ему: «Нет», — и Валера быстро отошел от нас. Если бы я понял тогда, что срываю им свидание, тут же исчез бы с их глаз

долой. Но слишком эгоистично я был занят штопаньем дыр в своей душе, до других мне не было никакого дела. Мы пошли гулять с Любой, на душе становилось все легче и легче и в ее глубине появилось какое-то теплое чувство к этой девчонке, которое я не мог понять и определить, да мне и не до этого было. Я был безмерно благодарен ей за участие, был готов идти с ней куда угодно, лишь бы рядом было ее плечо. Мы гуляли сначала одни, потом к нам присоединился Витя Архипов с Тоней, они шутили и балагурили и постепенно раны в моей душе затягивались, волненье успокаивалось, снова забурлило желание жить.

С Любой у меня после этого случая состоялось еще несколько прогулок вдвоем. Как-то, проходя мимо ЗАГСа, я пошутил: «А что, если нам зайти и расписаться?» Она в своей обычной манере подхватила шутку, что-то добавила, мы расхохотались и пошли дальше. Но я хорошо помню внутренний голос, который шептал мне: «Нет, это не шутка, не шутка», — и чувство сожаления о том, что это все-таки оказалось не всерьез.

Как-то одна из девчонок, по-моему, Наташа, ненароком обронила фразу, что Люба может в скором времени выйти замуж. Помню, эти слова резанули душу, что-то в ней сжалось. А потом была встреча в студенческой столовой в разгар сессии. Люба была какой-то непривычно грустной. Слова ее были наполнены туманом и намеками на возможность изменения ее жизни в скором будущем. Прозвучало даже, что она может уехать в Ленинград навсегда. Мне как-то не хотелось верить в это, хотя я поделать ничего не мог, у нас не было ни одного разговора на тему личной жизни, симпатий и тем более брака. Разговор смялся, мы расстались, разошлись по своим делам.

Приближалась весенняя сессия, которая уже не вызывала сильных опасений в ее исходе. Конечно, готовиться приходилось много, прогулки наши с девчонками сократились, чаще встречались в читальном зале. Волнения по поводу сдачи экзаменов были уже не только за себя, но и за них. К счастью, они оказались беспочвенными. Все успешно прошли этот тур, и теперь парням предстояло пройти лагерные сборы в одной из действующих воинских частей, расположенных на окраине Свердловска, после чего мы должны были стать офицерами. Накануне отправки в лагеря девчонки в полном составе пришли проводить нас в общежитие. Шутки, разговоры, розыгрыши — вечер затянулся за полночь, когда транспорт уже ходил очень редко. Девчонки приняли решение остаться с нами до утра, а утром, проводив нас, ехать по домам. Мы читали вслух «Вия» и повести А. Толстого об упырях, рассказывали по очереди всякие жуткие истории. Первым не выдержал Толя Красюк, уснул. Тут же начали проводить эксперименты, пытались заставить его разговаривать во сне. И ведь получилось. Хохоту было! Кто не мог уже совсем без сна, дремал. Кое-кто обошелся без сна совсем. Я был в их числе. Ночь прошла! Утром все вместе пошли на место сбора будущих офицеров. Мы простились с девчонками на три месяца, два месяца мы должны были быть в лагерях и еще месяц на производственной практике по специальности.

Сейчас думаю, сколько чистоты было в наших отношениях! Да, и в те времена хватало пошлости и грязи в отношениях между юношами и девушками. Но мне повезло, сам я не встречался с этим. Как-то подобрались, может быть случайно, в нашей комнате парни схожей моральной направленности, не переносящие развязность, цинизм и пошлость. И подружились мы с девуш-

Перед отправкой на военные сборы в полевые лагеря

ками таких же нравственных принципов, которые готовы были умереть от стыда, когда нечаянно выныривал из-под одежды крохотный кусочек бретельки.

В наших разговорах и болтовне никогда не было никаких намеков на физиологию, мы не рассказывали при девчонках сальных анекдотов и даже анекдотов с намеками на сальность. Естественно никто из нас не допускал использование ненормативной лексики или какой-либо вульгарности. Видимо, в наших семьях, из которых мы слетелись в Свердловск, доминировали аналогичные моральные принципы, доставшиеся нам по наследству с внутренним позывом, не растерять их в сутолоке студенческой, в целом, беспорядочной жизни.

…Жизнь на студенческих лагерных сборах оказалась наполненной романтикой по самые края. Утомительная строевая подготовка на жаре, потоки липкого пота во время бесконечных маршей, обжигающе горячий суп на обеде и не менее обжигающие ночные споры между

физиками и историками о правде, политике и смысле жизни.

Надо прямо сказать, что студенты — историки плеснули изрядно в мою горячую комсомольскую душу холодной водички скептицизма по отношению к нашей советской действительности. Хоть и не хотелось в этом признаться, но зерна сомнения в правильности политики партии и правительства, посеянные ими, не только запали в нее, но и потихоньку начали давать молодые побеги.

С точки зрения пропаганды или, точнее сказать, депропаганды студенты — историки, жившие с нами в одной десятиместной палатке, поступали, как мне сейчас кажется, весьма и весьма разумно. Они не приводили, в ответ на наши многочисленные доводы в защиту единственно правильного курса движения нашей страны в сторону светлого будущего, свои контрдоводы. Они просто задавали нам вопросы, много вопросов, море вопросов, пытаясь ответить на которые, мы быстро запутывались в противоречиях, чувствовали свою ущербность, ибо сравниться с историками по количеству информации о прошлом и настоящем нашей страны, мы, естественно, не могли.

Некоторые из нас, в том числе и я, пытались хорохориться, апеллируя, в основном, к школьным и вузовским учебникам истории партии. Однако в глубине души стал возникать неприятный осадок неполноценности наших аргументов и наивности наших позиций. Тогда я никак не мог понять, откуда у моих сверстников, сидевших в одно время со мной за школьной партой, прошедших пионерскую и комсомольскую действительность, взялись эти взгляды? Когда в них заполз червячок сомнений, который стал воздвигать непробиваемые утесы, разбивающие в пух и прах с виду мощные волны наших аргументов? Конечно, выяснять это никто из нас и не пытался,

ведь это было совсем небезопасно. Следует отметить, что ввод наших войск в Чехословакию в 1968 году и, главное, реакция на это событие комсомольского комитета УрГУ, о которой я писал выше, сыграли значительную, хотя и не решающую роль в моем некотором отрезвлении, вернее сказать, в подготовке почвы для прорастания зерен сомнений. Определенную роль сыграли в этом и рассказы о репрессиях местных жителей Магадана, с которыми мы общались во время нашего «магаданского» трудового семестра летом 1967 года. «Мозаичная» структура нашей истории стала вырисовываться все яснее и яснее. Но, тем не менее, я еще выступал защитником курса страны, но уже больше по инерции, все более и более убеждаясь в слабости своих аргументов.

Традиционных прелестей солдатской службы мы хватанули в полной мере: мытье пола в клубе и чистка туалетов, подстригание травы и бессмысленное перетаскивание каких-то бревен с места на место. Запомнились яркое событие — ночные стрельбы трассирующими пулями из различных видов оружия. Возвращались со стрельб часа в два ночи, а в три — подъем! Выяснилось, что потеряли на стрельбище пулемет, повезли всех обратно искать пропажу под громкий аккомпанемент «добрых» и «ласковых» слов в адрес виновного. К утру нашли, вернулись в палатки, только легли, подъем на занятия. Опять залпы добрых пожеланий в адрес растяпы.

Доминирующее желание во время сборов, как помню, было спать, спать и только спать. Как же мы боролись с одуряющими приступами сна на утренних теоретических занятиях по партполитработе! И веки пальцами держали, и глаза открытые рисовали самодеятельные художники, и кололи, и щипали сами себя и друг друга, все равно засыпали, иногда пуская слюну, что вызывало

показной гнев преподавателя и давало ему повод объявить наряд вне очереди. На пятиминутном перерыве вываливались из клуба и тут же под березами отрубались мгновенно. По команде вставали, и было немного легче. На втором месяце бывалые курсанты, за плечами которых была служба в действительной армии, начали бегать в самоволку. Командующий сборами тут же начал охоту за ними. Это было соревнование корифеев побега и поимки, в котором и с той, и с другой стороны были продемонстрированы чудеса ловкости, находчивости и предприимчивости. Я был трусом и в самоволку не ходил. А однажды в воскресенье нас навестили девчонки, устроив нам праздник общения с другим миром, который, как оказалось, где-то вдалеке от нас жил, смеялся и пел без команд и приказов. Большими тактическими учениями с ориентированием в ночном лесу, рытьем окопов и стрельбами, наконец, окончились сборы, и, сдав экзамены, мы получили звание младших лейтенантов…

…Сразу после сборов я уехал в Казань, где должен был пройти практику на астрономической обсерватории, располагавшейся в 20 км от города. Со мной было двое моих однокашников по кафедре — астроном Боря Баландин и геодезист Саша Ворошилов. Обсерватория находилась в красивом дубовом лесу недалеко от Волги в старинном особняке помещика и ученого по фамилии Энгельгардт. Было как-то удивительно приятно прикасаться к старинным дверям, украшенным позолотой и резьбой, открывать старинные книги, делать измерения с помощью древних приборов, сверкающих начищенной медью и бронзой. После занятий мы отдыхали, играли в настольный теннис с москвичами, жившими по соседству, гуляли по лесу, несколько раз ездили в Казань на экскурсию, пели песни. Кстати,

у Бори оказался очень приятный мелодичный голос. Все вроде было хорошо, но какой-то червячок сидел в душе и что-то там подтачивал. Мне явно кого-то или чего-то не хватало, и я не знал, что делать. Наконец, решился и написал длинное письмо, адресуя его всем девчонкам. Подробно описал сборы и мою жизнь на практике. Почтовый адрес у меня был только Светы, и я с трепетом опустил письмо в почтовый ящик.

...Каникул у меня в этот раз не получилось, все время съели сборы и практика. Начался пятый курс, последний год моей учебы в университете. Я с нетерпением ждал встречи с девчонками, их реакции на мое письмо, особенно со стороны Светы. Вот и они. Радостные возгласы, приветствия, обмен новостями. Мы рассказывали о сборах, производственной практике, а девчонки о своей педагогической практике, которую они провели в качестве вожатых в пионерлагере. Только Люба К. отработала эти дни в качестве технички и была этим очень довольна, потому что свободного времени у нее, в отличие от вожатых, было куда больше. Я был рад, узнав, что она никуда не уехала, как намекала весной, была со всеми. По реакции девчонок мне стало понятно, что, как я ни скрывал своих симпатий, они догадались, что письмо мною из Казани было отправлено на Светин адрес не случайно. Видно было, что они как-то стараются помочь развитию наших отношений. И вскоре это произошло.

Университет довольно широко отмечал свой юбилей — 50-летие со дня учреждения. Торжественный вечер с большой помпой проводился в «Космосе» — самой большой сценической площадке в то время. Съехалось много бывших выпускников. Действующие студенты и мы в том числе тоже присутствовали на этом празднике, разместившись на балконе. И хотя я искоса

чаще всего поглядывал на Свету, обратил внимание, что к Любе подсел какой-то молодой человек на вид постарше нас, и они заговорили как хорошие знакомые, а в перерыве вообще стояли в сторонке. Кто-то из девчонок пояснил, что это новый друг Любы, с которым она познакомилась в пионерском лагере. В моей душе что-то резануло, стало очень неприятно, до этого я эгоистично был занят лишь своими душевными переживаниями и совершенно не думал, что девчонки взрослеют, у них могут появиться другие увлечения, и, в конце концов, им пора уже думать о замужестве. Но постепенно неприятное чувство мало-помалу улеглось, ведь рядом, на расстоянии вытянутой руки, была Света, и девчонки явно неслучайно заняли места так, чтобы мы с ней оказались рядом. Концерт я практически не видел, все мысли были о том, что сегодня может исполниться моя давнишняя потаенная мечта, мы останемся одни, и я смогу проводить ее до дома. И это случилось!

После концерта Люба с молодым человеком быстро удалились, остальные девчонки и парни, сославшись на дела, тоже исчезли, мы остались со Светой вдвоем. Я, Юра Сухов, человек нерешительный и даже трусливый, абсолютно не верящий, что какая-то девчонка может обратить на него внимание не только как на приятеля, друга, но и в другом качестве, качестве влюбленного человека, провожаю Свету, Свету, Свету — эту строгую и неприступную красавицу — один, впервые один.

Мы шагали по вечерним улицам, говорили о разных вещах, не касаясь, ясно, наших отношений, заходили в какие-то магазины, покупали еду для ее кошки, о которой она увлеченно говорила. Я вспоминал и рассказывал какие-то анекдоты, чтобы услышать ее смех, но иногда случались паузы, когда заканчивалась одна

тема, и нужно было срочно придумать, к какой другой перейти, чтобы пауза не стала слишком длинной. Наконец мы подошли к ее дому, немного постояли и попрощались. Первое свидание наше окончилось.

Когда я сел в трамвай и попытался привести в порядок свои разбушевавшиеся эмоции, небо рухнуло мне на голову, перевернув что-то в душе и сбросив с моих глаз какие-то заколдованные очки. Я был ошарашен тем, что вдруг понял, что совсем не хочу нового свидания со Светой. Что это было? Какой морок то ли спал с меня, то ли наоборот окутал мою душу? Я ничего не мог понять! Это был шок! Столько времени тянуться к недоступному, а когда это недоступное стало осязаемой реальностью, тяга пропала. Пропала совсем! До нуля! Богиня сошла с неба и стала вдруг неинтересной! Да что же за человек-то я такой! Это же моральное уродство, предательство, такие повороты могут быть только у чрезвычайно легкомысленных людей, а я себя таковым не считал. И впервые в голову пришла мысль о том, что я своими вывертами могу причинить боль другому человеку. Что, если Света по-другому отнеслась к нашей прогулке? И строит в отношении меня какие-то планы? Конечно, это нереально, ну а вдруг? Голова шла кругом. Что же мне теперь делать? Продолжать притворяться, что хочу следующей встречи? Или прямо сказать Свете о том, что со мной происходит? А что происходит? Я себе не могу дать ответ, а как ей объяснить? В голову ничего путного не приходило, да и как могло что-то прийти, если в душе была просто паника.

Добрался до общаги, ни слова не сказал парням и бросился в кровать. Спал и не спал, просыпался, ворочался. Утром шел на занятия, а трусливый внутренний голосок нашептывал: «Постарайся не встретиться со Светой».

Посмотрю, нет ли ее в коридоре, пробегаю до следующего угла. А если все-таки встреча с девчонками состоялась, я болтал неестественно громко, всячески делал вид, что ничего не произошло, и под благовидным предлогом старался быстрее улизнуть. И сколько же могло это трусливое лавирование продолжаться? Наверняка, и Света, и другие девчонки догадываются, что какая-то кошка пробежала между нами, но в чем дело, они тоже понять не могут. В ужасное положение загнала меня трусость. Думать об этом не хотелось. Но конец пришел. Света при очередной встрече в коридоре прямо сказала мне, что хочет встретиться и поговорить. Отказать я не мог.

И вот мы снова идем вдвоем по знакомым улицам. Оба наэлектризованы. Я пытаюсь болтать на посторонние темы, не зная, как приступить к главному. Я был так благодарен Свете, что она первой сделала главный шаг и попросила объяснить причину моей перемены в отношении к ней. Подавив неловкость, я начал говорить. Впервые в жизни я говорил о своих чувствах другому человеку, ничего не скрывая: ни того, что было раньше, ни того, что произошло потом. Я не помню конкретных слов, которые произносил, пытаясь объяснить причины такой ужасной перемены, произошедшей в моем сердце, помню лишь одно, пожалуй, ключевое: «перегорело». Действительно, в моем отношении к Свете что-то сгорело безвозвратно. Мы дошли до ее дома и простились.

Я ехал в трамвае, пытаясь разобраться в ворохе охвативших меня чувств. Щемила грусть о чем-то, потерянном безвозвратно, мучили сомнения, а правильно ли я поступил, что так решительно отрезал прошлое, ужасался своей психике, которая оказалась такой неустойчивой. Но было и облегчение от того, что все закончилось, не надо больше прятаться и трусливо

избегать встреч со Светой. Я почему-то был уверен, что, хотя ей понять мое объяснение, конечно, будет сложно, она примет с достоинством этот удар. Да и удар ли это для нее, ведь о себе, как ухажере, кавалере, человеке, способном создать семью, я всегда был невысокого мнения. Все эти чувства, видимо, как-то отразились на моем лице, когда я вошел в нашу комнату, потому что ребята сразу спросили, что со мной произошло. В ответ я произнес лишь одну фразу: «Кажется, сегодня я или потерял свое счастье, или приобрел его», — и лег на койку. Они не стали приставать с расспросами, поняв, что сейчас меня лучше оставить одного.

Вскоре кто-то из коридора, открыв дверь в нашу комнату, сказал, что меня вызывают к телефону, который был в вестибюле, на столе дежурного. Я почти бегом поспешил вниз, а внутри колотилась мысль: «Это она, это она, это может быть только она». Схватил трубку, прижал к уху, уже почти зная, чей голос я сейчас услышу, и при первых его звуках последние завесы упали с моих глаз, и я понял окончательно и бесповоротно: «Нет, я не потерял сегодня свое счастье, я приобрел его». Мое счастье тянулось, спешило ко мне по телефонному проводу, оно мчалось ко мне со скоростью электрического сигнала от той девчонки, которая задала лишь один вопрос: «Вы поговорили со Светой?»

Какой же я был слепец, что не видел этого раньше! Как же мне уже тогда хотелось крикнуть: «Да, Люба, да, в моем сердце нет больше Светы, для меня существуешь только ты!» Но кругом было столько любопытных глаз и ушей, что пришлось выдавить из себя только: «Да», — и мы договорились встретиться на следующий день после четвертой пары. В свою комнату на втором этаже я летел на крыльях, и, если бы кто-то сейчас спросил:

«Что с тобой произошло?» — ответ был бы вполне определенным.

Заснуть под напором новых чувств и открытий в себе самом было совершенно невозможно. Я и ругал себя за слепоту и глупость, и ужасался тому, что мог потерять Любу, вспомнив и поняв, наконец, что Валера Красюк еще тогда весной в сквере Павлика Морозова не случайно подходил к ней, видимо, они встречались. А тот молодой человек, с которым она была в «Космосе», он ведь тоже мог увести ее? А может, есть и другие? Но я интуитивно чувствовал, что, если бы это было так, она бы не позвонила мне узнать, состоялось ли у меня объяснение со Светой. Значит, все-таки я ей не безразличен? И теперь я должен был как-то рассеять естественное недоверие ко мне после того, что произошло с ее подругой. Как же этого добиться? И хотя я сам уже чувствовал, и не просто чувствовал, а твердо знал, что с Любой у меня такого поворота в душе, как со Светой, никогда не произойдет, но со стороны-то как это выглядело?

На следующий день ждать окончания четвертой пары не было никаких сил, после первой же пары мы, не сговариваясь, встретились в коридоре и решили сбежать с дальнейших занятий. Она не спрашивала, а я не рассказывал о подробностях моего объяснения со Светой. Для нас и так все было ясно. Мы бродили по улицам, говорили на самые разные темы, естественно, не касаясь наших отношений. Мне было легко и радостно, надеюсь, и ей тоже. Я готов был идти с ней куда угодно пешком, хоть до УралНИИсхоза, где она жила. Расколдованный, я видел Любу другими глазами, я любовался ее живым и симпатичным лицом, игрой ее умных глаз, наслаждался звуками ее слегка насмешливого голоса, парировавшего шутки с такой легкостью, что они тут же становились источником новых шуток.

Мы встречались почти ежедневно. Как-то она обмолвилась, что вся группа, а она в основном состояла из девушек, объявила ей бойкот за то, что она якобы отбила меня у Светы. А нам было все равно, потому что вдвоем было так хорошо! Мы бродили по городу, уже держась за руки, разговаривали, перебрасывались шутками, проголодавшись, заходили в гастроном, покупали дешевую колбасу и поедали ее, сидя в сквере на скамейке. Однажды загулялись так, что Люба опоздала на последний автобус. Ночь провели на вокзале в зале ожидания. Долго не спали, вели шутливую переписку полунамеками с помощью блокнотика, передавая его друг другу. Потом она прикорнула, положив голову на мое плечо. Я замер, боясь спугнуть ее сон, и готов был сидеть так хоть до утра. Я чувствовал, что вот это и есть мое счастье.

Люба Култышева (Сухова) на сборе винограда

В этих важнейших для меня событиях прошел октябрь, начался ноябрь, и я как-то случайно вспомнил, что где-то в архивах КГБ лежит папка с моим заявлением. Я должен был прийти к майору У. сразу же после начала занятий, но меня закружил водоворот более важных, как оказалось, событий, и я совсем забыл об этом. Вспомнил и подумал: «А мне что-то уже не хочется туда на службу, но, если вызовут, пойду». А меня не вызвали, и на том закончилась моя попытка стать разведчиком или контрразведчиком.

Подошел день рождения Любы. Парни поехать не смогли, хотя наш поэт Толя Воскресенский от всех

ребят передал подарок — книгу «Розы» со своими стихотворными строчками. Девчонки не поехали, ибо бойкот с их стороны все продолжался. Я был единственным гостем, и почему-то не был этим опечален. Люба, я думаю, все-таки переживала, что подруги не приехали. Вечером мы пошли с ней гулять, долго бродили, взявшись за руки, а потом остановились в подъезде соседнего дома. Я наконец собрался с духом и сделал ей предложение выйти за меня замуж. Когда услышал: «Да», — в душе ударили литавры, и я понял, что должен сделать что-то экстраординарное, что мы еще до этого не делали. Наклонившись к ней, я приблизил губы к ее лицу и ткнулся ими. Куда попал, не помню, то ли в нос, то ли в щеку, то ли в губы. Это был мой первый поцелуй, от которого все тело обожгло как огнем. Охваченный и новыми ощущениями, и смущеньем от своей неопытности, я схватил Любу за руку и потянул ее домой. Так мы стали женихом и невестой пока только друг для друга.

Весь ноябрь я находился в эйфории. Мы встречались ежедневно. Я научился целоваться, и мы с удовольствием занимались этим и у запасного выхода в университете, где всегда было безлюдно, и на ступеньках лестницы, ведущей к станции электрички на пр. Ленина в то время, когда на ней не было пассажиров. Однажды мы попались на глаза машинисту какого-то электропоезда, и он нам приветственно помахал рукой и что-то прокричал, конечно, сильно смутив нас. Думаю, что под звук движущейся электрички он не расслышал наших оправданий, что мы целуемся, потому что скоро станем мужем и женой.

Пятого декабря парни организовали поездку на электричке к станции Хрустальная, чтобы покататься на лыжах. Планировалась ночевка в охотничьем домике

где-то в глухом лесу. Поехали и все наши знакомые девчонки, поехали и мы с Любой, хотя бойкот еще продолжался. День прошел замечательно, погода была ясная, но довольно морозная, хотя кататься на лыжах она не мешала. Мы с Любой несколько раз отходили в сторонку и вдалеке от всех целовались. К ночи ребята затопили железную печку, от которой в единственной комнате стало довольно тепло, все весело поужинали припасами, принесенными с собой. Я был так голоден, что один съел едва ли не целый килограмм вареной колбасы с хлебом. А потом все устроились спать прямо на полу, закутавшись в спальные мешки. Я видел, как тяжело было моей Любе, с которой не разговаривали подруги. Потому она долго не ложилась спать с девчонками, делая вид, что занята поддержанием огня в печке, а потом прикорнула рядом со мной.

Что там происходило у них в группе в отношениях Любы со Светой и с другими подругами, я точно не знаю. Знаю только, что бойкот закончился только в конце декабря, когда мы с Любой решили расписаться и сообщили об этом всем своим друзьям и подругам. Пошли подавать заявление в ЗАГС, когда перед самым входом я вдруг заметил, что впереди нас в ЗАГС заходят явно с той же целью наш староста Витя Неупокоев с девушкой. Мне не хотелось, чтобы в группе заранее знали о нашем намерении, а тут такая встреча. Я схватил Любу за руку и потащил прочь от дверей, не тратя время на объяснение причин, стремясь только не попасться на глаза Вити. Она, наверное, была в шоке, пока я на безопасном расстоянии не объяснил ситуацию и попросил подождать некоторое время, пока Витя с невестой не отойдут подальше.

Мы подали заявление 29 декабря, свадьба должна была состояться 29 января 1971 года. Дома у Любы

в присутствии Любиного брата Юры, с которым у меня сложились вполне дружеские отношения, мы сделали сообщение о нашем решении, сразу заявив, что свадьбу играть не собираемся, учитывая финансовое положение обеих семей. Родители выслушали наше сообщение довольно спокойно, я много раз уже был у них, дав им возможность хоть чуть-чуть узнать меня, так что наше решение о женитьбе было встречено ими благосклонно. Возражение с их стороны было лишь одно: свадьбу надо играть обязательно, чтобы было по-людски. Будущий тесть Георгий Васильевич интересовался нашими планами в продолжении образования и моего трудоустройства после окончания вуза, а Любина мама Зоя Петровна, не слушая наших возражений, сразу же перевела разговор в плоскость практических вопросов подготовки к свадьбе.

Новый год мы встречали в большой привычной компании в общежитии. По-разному ребята и девчонки встретили наше известие о предстоящей свадьбе. Кто-то громко радовался и поздравлял нас, кто-то не слишком явно выказывал свои эмоции. Кое-кто из парней даже не подозревал о наших намерениях, они были сильно удивлены. Естественно, мы всех их пригласили на свадьбу. Бойкот Любе со стороны подруг закончился сам собой. Надеюсь они поняли, наконец, что в этой зигзагообразной истории, дело было не только в Любе. У меня ведь тоже есть эмоции, я тоже что-то хочу, решаю, делаю, я не теленок на веревочке, один отпустил, другой повел. Хотелось бы верить, что действительно они это поняли. Света изъявила желание быть свидетелем на нашей свадьбе, мы согласились.

Долго не мог поверить в реальность наших планов пришедший в нашу комнату брат Толи Красюка Валера, которого я так лихо отстранил от свидания с Любой вес-

ной. Думаю, что именно Валера, недоумевающий, как это Люба предпочла ему, высокому, видному красавцу невзрачного Юру Сухова, разработал сценарий, который поставил меня в неловкое положение перед Светой и Любой. Света первой засобиралась домой. Ее нужно было обязательно проводить до трамвая, поскольку время было позднее. Почему-то все парни как по команде уклонились от выполнения элементарных правил приличия, хотя раньше этого никогда не наблюдалось. Пришлось мне, уже официальному жениху Любы, оставить ее и идти провожать Свету. Неловкость при этом испытывали все трое. А меня еще охватили обида и гнев на парней, которые явно подстроили такую неделикатную ситуацию. Во время моего отсутствия Валера осаждал Любу вопросами, почему она пренебрегла им, и не является ли наше объявление о предстоящей свадьбе ее тонким ходом для привлечения его внимания к себе.

Так начался новый 1971 год. Как я готовился к приближающейся предпоследней сессии, совершенно не помню, но сдал все на «хорошо» и «отлично», видимо, моральный настрой помог. Оставалось только подготовить и защитить диплом, чтобы шагнуть в жизнь в качестве молодого специалиста-геодезиста. Между экзаменами мы с Любой готовились к свадьбе. Она-то хоть с родителями жила, а я ведь был нужда нуждой. Как говорится, ни кола, ни двора, ни рубля в кармане. Ну почему же ни Любу, ни меня это не пугало?

По нынешним временам — это легкомысленность, даже как говорят некоторые, преступная. А у нас уверенность была, что вдвоем мы и горы свернем. Написал родным о своих планах. Пришло письмо от сестры Ады из Оренбурга, в котором было предостережение от раннего брака. Ее можно было понять, она ведь не знала, что

мы с Любой уже больше двух лет хорошо знакомы. Возможно, раньше, рассказывая о нашей дружбе с девчонками, я и произносил имя «Света» с особым придыханием, что у женщин с хорошо развитой интуицией рождало догадку о моих симпатиях. А то, что произошло потом, разве объяснимо? Вот почему, когда с таким же придыханием я произнес имя «Люба», это оказалось подозрительным. Я ответил Аде в письме, что дело не в возрасте заключения брака, а в чувстве ответственности, которую я беру за жизнь и счастье другого человека. Может быть, с излишней горячностью, вызванной юношеским максимализмом, но, по-моему, по сути я ответил правильно.

Подготовка к свадьбе заключалась у нас не только в обдумывании, где взять деньги на платье и костюм, на что купить кольца и т.д. Ответственность, о которой я писал Аде, привела нас к необходимости заранее сформулировать и принять что-то вроде некоторых положений семейной стратегии. В наших прогулках по вечернему Свердловску мы постепенно договорились:

- все жизненные вопросы решать только вместе;
- никогда не врать друг другу;
- не держать никаких тайн и секретов друг от друга;
- все друзья и подруги у нас будут общими;
- ревность рождается из-за отсутствия доверия, поэтому будем безгранично доверять друг к другу;
- если я встречу женщину, которую полюблю сильнее, первой, кто узнает об этом, будет Люба;
- если Люба встретит мужчину, которого полюбит сильнее, первым, кто об этом узнает, буду я;
- мы будем жить вместе долго, в жизни бывает все (и ссоры в том числе), никто не наведет мир в нашей семье, кроме нас самих, поэтому о ссорах никому не рассказывать;

Без слов

- при ссорах не копить обиду долго, будем стараться заводить разговор и выявлять источник обиды как можно быстрее.

Если это не чувство ответственности у молодых людей, вступающих в брак, скажите, что же это такое?

Свадьбу организовали родители Любы: и стол подготовили праздничный, и с машиной договорились, и платье невесте купили. А из бережно хранимой мамой Любы Зоей Петровной, как память о своих родителях, золотой пятирублевой монеты царских времен изготовили обручальное кольцо для Любы. На другое кольцо средств не было, да я и не сожалел об этом, поскольку никогда не верил в приметы и не любил никакую символику.

Мои сестры и брат тоже помогли с деньгами, которые пошли на приобретение костюма жениху. На свадьбу

приехала моя мама. Она быстро поняла, что я попал в работящую семью с простыми и добрыми нравами, поняла и приняла свою будущую невестку и когда уезжала после свадьбы, и потом, значительно позже, говорила: «За Юру я спокойна».

29 января 1971 года. Наступил день свадьбы, на которую помимо подруг Любы, моих товарищей и родственников Любы явилась почти в полном составе вся моя группа, так что свадьба обещала быть шумной и веселой. И вот, крепко держа за руку свою птицу счастья, Любу, Любушку, под звуки вальса Мендельсона я шагнул в другой мир, мир новых ощущений, радостей, забот и приобретений, мир, где кончается «Я» и начинается «Мы» надолго, навечно, навсегда!

Подготовка дипломной работы была трудной до отчаяния, при котором возникало желание все бросить, и будь, что будет. Если бы я был один, то с большой долей вероятности так бы и сделал. Но я ведь отвечал теперь не только за себя! Пришлось стиснуть зубы и что-то вымучивать с полнейшим осознанием того, что я делаю никому не нужную работу в практическом смысле. Дело в том, что в Казань, где по идее должен был набираться материал для диплома, я приехал из-за военных сборов на два месяца позднее тех, кто не был на сборах, и за оставшееся время никаких серьезных исследований провести было уже невозможно.

В основном моя преддипломная практика свелась к эпизодической помощи Саше Ворошилову. А что я конкретно делал, какие поверки и каких приборов выполнял, абсолютно не помню. Поэтому при выборе темы диплома пришлось схватиться, как за соломинку, за спасительную идею Бориса Флегонтовича Магуськина провести теоретическое исследование, почему при математической

обработке геодезических данных широко используется метод наименьших квадратов, а другой, известный в математике метод максимального правдоподобия практически не используется. Надо было постараться выявить все плюсы и минусы обоих методов и выработать рекомендации, в каких случаях целесообразнее применять один метод, а в каких — другой.

Что-то я, конечно, сделал! Перелопатил огромные нагромождения формул, истратил большое количество бумаги, сделал какие-то выводы, довел до отчаяния портативную печатную машинку «Москва». На встречи с руководителем Б.Ф. Магуськиным приходил с опущенной головой, так как мне казалось, что моих мозгов для такой работы явно недостаточно. Но он как-то мог без лишних слов несколько успокоить, внести новые ориентиры для дальнейшей работы и тем самым вселить некоторую уверенность, что все будет нормально. Как проходила защита, кто на ней присутствовал кроме Магуськина, какие вопросы задавались, как я на них отвечал, не помню совершенно. Однако моей работе выставили оценку «хорошо», и это был успех!

Для окончания университета оставалось сдать еще государственный экзамен по философии, но это уже было для меня не слишком трудной задачей, поскольку моя память была при мне. Экзамен я сдал на «отлично», и вот в моих руках долгожданный диплом, свидетельствующий о том, что я стал астрономо-геодезистом и теперь имею полное право работать в геодезической партии экспедиции № 164 Главного Управления Геодезии и Картографии (ГУГК), куда я получил направление при распределении.

Подробности выпускного вечера помню плохо. Единственное, что запомнилось, договоренность группы

(закончило обучение нас 17 человек) встречаться каждые пять лет.

В заключение воспоминаний о годах моей учебы в стенах УрГУ и о событиях, сопутствующих ей, хочется привести стихотворение, которое я написал ко второй нашей встрече в 1981 году.

*Десять лет — время птицей промчалось,*
*Десять лет — словно смыло волной,*
*Бесконечность в мгновение сжалась*
*И осталась вдали за кормой.*

*Лишь в глаза нам плеснула заботой,*
*Разбросав паутинки морщин,*
*Сделав толстым и лысым кого-то,*
*А кого-то оставив тощим.*

*Появилась степенность во взоре,*
*Стали мы тяжелей на подъем,*
*И, знакомы с утратой и горем,*
*Мы другие уж песни поем.*

*Но над памятью время не властно,*
*И отчетливо видится мне*
*Та пора, когда юное счастье*
*Рядом мчалось на красном коне.*

*Первый курс. Мы на лекции снова*
*Громадье постигаем наук.*
*И лишь шутки «мосье» Иванова*
*На мгновенье стирают испуг.*

*Мирозданье ввергает нас в трепет,*
*Арифмометр давит мозги,*
*Первых мыслей бессмысленный лепет,*
*И безумных фантазий шаги.*

*Продираясь сквозь лес интегралов,*
*Наблу путая с воблой подчас,*
*Мы с судьбой в кошки-мышки играли*
*И удачу ловили не раз.*

*Курс второй: строгий лик Сырового,*
*«Папы» Мария «пылкий» рассказ,*
*Слышу мягкий укор Меленцова,*
*Цыганкова рассерженный глас.*

*Мы немного привыкли к бомбежке*
*И не кланялись уж под огнем,*
*С лекций стали сбегать понемножку,*
*На девчонок коситься тайком.*

*Кто-то гирею крестится чинно,*
*Стоя утром в одном неглиже,*
*Кто-то крестит товарищей спины,*
*На Голгофу идущих к Корже.*

*Кто в учебник глядит отрешенно*
*И на формулы пучит глаза,*
*Кто записки строчит оживленно,*
*Стихоплетства спустив тормоза.*

*Помню я бесконечные споры*
*О космизме, идеях Бруно,*
*И футбол в тесноте коридора,*
*Ненароком разбито окно.*

*Третий курс, и четвертый, и пятый,*
*Полнокровною жизнью живем,*
*Сколько было событий, ребята,*
*Что ни год, то истории том!*

*Помню бунт против действий райкома,*
*Анонимной газеты листы,*
*Не лежала душа к аксиомам,*
*Не терпели сердца пустоты.*

*Не успели в себе разобраться,*
*Как уж слышен последний звонок,*
*Хоть мы виду не подали, братцы,*
*Горло стиснул противный комок.*

*Пять лет коротки, как дуновенье*
*Ветра жизни, что замер вдали,*
*Так спасибо всем нам, что мгновенье*
*Развернуть в бесконечность смогли.*

*2018*

# БОРИС МИХАЙЛОВИЧ БАЛАНДИН

# ИРАИДА ВИКТОРОВНА БАЛАНДИНА (ШУТОВА)

Б.М. Баландин, 1966 г.

*Я прошу, не пиши ты мне писем, пожалуйста,*
*Дело есть, и его я, ей-богу, не выдумал.*
*Я тебе не отвечу, ни из милости и ни из жалости,*
*Я давно не писал ничего, кроме формул и выкладок.*

Из студенческой песни тех лет…

## А У НАС НЕ СБЫЛОСЬ[1]

### КОЛЕЯ ЭТА ТОЛЬКО МОЯ

**Вспоминает Борис Михайлович Баландин (Б.Б.).**

Родился я и провел детство в Шадринске — небольшом провинциальном городке в Курганской области. Сразу после 8-го класса в областном юношеском чемпионате по шахматам я вошел в тройку призеров

[1] В заголовке воспоминаний и заголовках главок использованы строки из стихов В.С. Высоцкого.

и утвердился в числе сильнейших в области среди школьников. И в 9-м классе городское и областное спортивное начальство задействовало меня во всех соревнованиях, где нужен был шахматист — школьник. А также в городских и областных соревнованиях среди взрослых. Я не только играл в выходные и вечерами в будни, но и также на осенних, зимних, весенних, летних каникулах, и даже пропустил целый весенний месяц учебы, участвуя уже в первенстве области среди взрослых. К слову сказать, летом 1965 года в зональных соревнованиях на командное первенство Урала я чуть не сыграл против самого будущего чемпиона мира Анатолия Карпова, чем бы, конечно, потом всю жизнь гордился. А на первой доске в нашей команде играл будущий чемпион мира среди сеньоров и будущий главный тренер штаба Карпова в матчах на первенство мира мой земляк Юрий Балашов.

Но в десятом (последнем) классе я серьезно задумался о будущем. Мы с моим тогдашним приятелем и партнером по совместным шахматным баталиям Леней Витебским хорошо понимали, что уровень наших шахматных способностей, мягко говоря, несопоставим с талантом Юры Балашова, за игрой и успехами которого мы могли наблюдать с близкого расстояния. Поэтому и судьбу свою мы должны были выбирать другую. В 10-м классе я вообще отказался от участия в шахматных соревнованиях и сосредоточился на учебе, т.к. в школьных знаниях я чувствовал себя не очень уверенно.

С выбором будущей профессии у меня были проблемы. Меня не тянуло на технические специальности, а от гуманитарных отговаривали родители (мол, такие специалисты мало зарабатывают). Родители мои — военнослужащий и рабочая — всю жизнь напряженно труди-

лись, но жили, как говорится, от получки до получки. Как ни странно, но из школы я вышел с более чем смутным представлением о разных производствах, профессиях, своих склонностях и возможностях. Но ведь не зря говорят: «Иди по своей дороге: и быстрее пойдешь, и меньше шишек получишь».

Однажды в начале учебного года 10-го класса меня пригласил в астрономический кружок при пединституте Вадим Гусев, который учился в параллельном классе нашей школы. Вел астрономический кружок преподаватель физики и астрономии пединститута Ефим Львович Талалай, очень увлеченный и известный в городе человек. Это был типичный подвижник, заражающий своим энтузиазмом всех, соприкасавшихся с ним. А ведь это было первое десятилетие освоения космоса, полетов первых космонавтов. И тогда мы пели:

*«Безрассудных мальчишек*
*Скорость века уносит*
*В даль тревог и открытий…»*

Нельзя сбрасывать со счетов и нашу веру того времени, что «все источники общественного богатства вот-вот польются полным потоком». И это формировало наше мироощущение. Обаяние увлеченного преподавателя, атмосфера прорыва в стране, науке и технике, институтский планетарий — первый в то время на Урале, новые знания, необычно глубокие для школьника доклады участников кружка — студентов, сопричастность к новым открытиям, поездка в недавно открывшуюся Коуровскую обсерваторию под Свердловском, купола, под которыми отдыхают телескопы, прежде чем продолжить прощупывать Вселенную, глухой, темный

заснеженной лес, погруженный в тишину, как храм, в котором кристаллизуется, созревает сакральное, произвели на меня очень сильное впечатление и определили направление моей дальнейшей учебы.

Появившаяся определенность, освободившееся от шахмат время усилили тягу к дополнительным занятиям. Добирал на стороне. Ходил в городской математический кружок со своим другом Евгением Сухановым, который потом стал кандидатом математических наук, доцентом и деканом матмеха УрГУ. Эти занятия запомнились бесконечными примерами на преобразования сложных выражений в простые. В школе проводились олимпиады по различным предметам, в которых я участвовал. Сохранилась фотография, запечатлевшая меня на школьной олимпиаде по химии с напутственной надписью классной учительницы: «Всегда вперед, назад ни шагу,/запомни это навсегда,/и сохранив в себе отвагу,/ не падай духом никогда». Участвовал и в городских олимпиадах, и один раз даже в областной олимпиаде по математике. Там я увидел — насколько ограничены рамки школьной программы. А областная олимпиада по математике поразила нацеленностью именно на нестандартные методы решения, т.е. от нас требовали то, чему не учили. Ее проводили представители высоко котировавшегося тогда Новосибирского научного городка. А мето́да обучения в наше время была стандартная: запомни, воспроизведи, решай по шаблону. Об алгоритмах поиска и формулирования нового знания тогда не заикались.

В те годы я был записан в 2-х библиотеках: городской взрослой и Доме культуры автоагрегатного завода и много читал не только художественной, но и научно-популярной литературы, хотя выбор ее по сравнению с сегодняшним днем был очень невелик. Бедность

познавательной развивающей литературы в библиотеках, книжных магазинах была основным тормозом для моего развития в то время. У меня долгое время лежал на столе библиотечный учебник квантовой механики, из которого я, конечно, в то время ничего не понял, но формулы внушали благоговение. Особенно мне нравилось заниматься в библиотеке пединститута. Как у кружковца, у меня был свободный доступ в институт, а в фонде свободного доступа институтской библиотеки было много литературы, о которой тогда школьнику можно было только мечтать. Жаль, времени на пребывание в читальном зале было очень мало. Может, именно в те дни и в тех стенах и родилось во мне то чувство постоянного стремления к новым знаниям, к книге, с которым я иду всю свою жизнь.

Школу я закончил с золотой медалью. У нас был сильный «сборный» класс, и из него вышло 5 медалистов. В то время за 20 июньских дней мы должны были сдать 8 экзаменов. И потом при поступлении в институт еще 4. Нагрузка, конечно, зашкаливала, у моих соучеников бывали и нервные срывы. Я мечтал поступить в московский вуз, но неуверенность в своих знаниях останавливала. Выбрал УрГУ. Позднее, в начале 90-х, я закончил московский вуз. И понял, что для студента скорее важен уровень увлеченности преподавателя своим предметом, чем уровень его научной квалификации. А увлеченных преподавателей в УрГУ я встретил.

**Вспоминает Ираида Викторовна Шутова (Ш.И.).**

Родилась я в небольшом поселке городского типа Дружинино в 74 км от Свердловска, этот поселок более известен как станция Дружинино Свердловской железной дороги. Училась там в средней школе № 13. Училась легко,

И.В. Шутова, 1966 г.

на все пятерки: может быть, чуть больше проблем было с физикой — учитель был построже, да были перебои в изучении английского языка — учительница то была, то отсутствовала, т.к. приглашались «англичанки» из числа жен офицеров военного городка, а мужья часто меняли место службы. Школу закончила с золотой медалью. Посещала все кружки: и на лыжных соревнованиях выступала, и пела, и любила декламировать, и участвовала в переписке с классом из Иркутской школы, оттуда к нам приехала новая учительница литературы, коллективно ездили классом в театры Свердловска. Об всем этом у меня самые светлые воспоминания.

Наверно, у меня больше была склонность к гуманитарным наукам, но ведь и другие предметы проблем не вызывали. Родители мне ничего не навязывали: где хочешь, на кого хочешь — там и учись. У моей подружки старшая сестра училась в УрГУ на астронома. Она много и увлеченно рассказывала как интересно ей учиться. Потом она сама работала на Иркутской солнечной обсерватории. И я решила поступать на физический факультет УрГУ. Хотя мой дед и не понимал: «Зачем тебе какая-то физика, зачем астрономия?» Да и учительница литературы говорила, что мне надо идти по гуманитарной стезе.

**Б.Б.** В то время вступительные экзамены в УрГУ начинались для первого потока первого августа. В середине июля я приехал сдавать документы в приемную комиссию УрГУ в здании на проспекте Ленина. Там я узнал, что в помощь поступающим читают лекции на физфаке в здании на ул. Куйбышева. Время до обратного поезда немного было, и я помчался туда. Немного опоздал к началу и с трудом нашел место в забитой абитуриентами аудитории.

Молодой парень, скорее всего, аспирант, тезисно излагал основы механики, используя математический аппарат векторного анализа, видимо, он сжато излагал механику по Ландау. Конечно, что такое вектор я знал, и разложение силы на составляющие и параллелограмм сил, но такое виртуозное манипулирование аппаратом оказалось для меня шоком. Добавило не знаний, а неуверенности в своих силах. Кстати, в экзаменационных вопросах ничего такого не было. Сейчас я задним числом думаю, зачем это делалось: или он «прикалывался» над нами, или ему просто лень было снизойти до нашего уровня, и он просто тезисно излагал то, что ему уже вложили в голову в университете. Дома я две недели расшифровывал свои записи этой лекции.

**Ш.И.** Подготовительные курсы меня огорошили. Жила в это время в поселке Шабры под Свердловском у своей бабушки и каждый день ездила на курсы на автобусе, и с непривычки меня сильно укачивало. Сложность излагаемого материала на курсах, воспринимаемого в тошнотворном состоянии, доводила меня до аллергического шока — руки буквально горели. Тогда я впервые задумалась: туда ли я поступаю.

**Б.Б.** Экзамены не были радостным событием в моей жизни и годы почти стерли их из памяти. Кроме отметок по математике я не помню ни самих задач и примеров, ни своих ошибок. Сдал я математику плохо: на 3 и 4, и дома начали прощупывать почву — могут ли меня принять с такими отметками в Шадринский пединститут.

Больше я помню об экзамене по физике. Лето 1966 года было хорошим, и в день экзамена я в 7 утра вышел из дома (а жил я у знакомых маминых знакомых в районе южного автовокзала) и этим прекрасным утром шел пешком по ул. 8 Марта до Плотинки, а потом по ул. Белинского до университета на ул. Куйбышева. Утренняя свежесть, голубоватое небо при уже достаточно высоко вставшем солнце, какая-то непонятная для города прозрачность воздуха, радуги поливальных машин, цветы в клумбах, как среднеазиатские ковры, спокойный еще немельтяшащий город. Эта дорога врезалась в память, и картинка ее, как позитивный якорь, как символ надежд, всю жизнь со мной. Хотя я пришел довольно рано, абитуриенты уже толпились у дверей, и зашел я не в первой группе. Когда подготовился, меня, посмотрев на мой шифр, направили к преподавателю кафедры астрономии Е.Л. Ченцову. Кто он я узнал, конечно, позднее. Принимал он довольно доброжелательно. Под конец он попросил начертить схему телескопа, но сформулировал это так, что, только начертив то, что он просил, я понял, что речь шла о телескопе.

В сущности, только в этом и выразилась астрономическая специфика приемки экзаменов на астрономическое отделение физического факультета. Пятерка за экзамен, конечно, воодушевила, вдали появился проблеск надежды. Позднее я понял, что на физике поступающих уже «не топили», для этого хватило математики.

Сочинение я писал по книге Д. Гранина «Иду на грозу», из которой в то время я, конечно, вычитал только романтику науки, хотя там много реальной горькой научной жизни. Сочинение у меня было пронизано жаждой тяги к науке. Подсознательно я как бы хотел сказать: «Возьмите меня, я люблю науку», — хотя от нас требовались только грамотность и связное изложение мыслей.

О своем зачислении я узнал в районе 25 августа, когда стали известны результаты экзаменов второго потока. А к 1 сентября от нас потребовали быть готовыми к отправке в колхоз на уборку урожая.

Среди множества поступающих, испытывавших свою судьбу в августе того года (всего на поток принимали 125 человек, а конкурс в среднем, наверно, был 1 к 4, т.е. более полутысячи человек приходили на экзамен), мне запомнился только один парень, несколько старше меня, демонстративно читавший в очереди книгу Шкловского «Вселенная, жизнь, разум». Им оказался мой будущий одногруппник Юрий Никульников. Вадик Гусев тоже поступил в университет на астрономию, но, к сожалению, выше второго курса он пройти не смог.

**Ш.И.** Экзамены прошли сложно для меня, хотя я сдавала вторым потоком. Единственная пятерка была по сочинению, писала его по Пушкину — «Евгений Онегин» как энциклопедия русской жизни. Я поступала на физическую специальность, а там конкурс по баллам был выше. И мне предложили перейти на астрономическое отделение. Зав. кафедрой астрономии Бархатова говорила, что если бы я поступала изначально на астрономию, то меня сразу бы зачислили. А поскольку это было по итогам экзаменов, то мне могли предложить только статус «кандидата» в студенты.

## НЕБОСЬ КАРТОШКУ ВСЕ МЫ УВАЖАЕМ

**Б. Б.** «Поездка в колхоз» — так тогда называли поездку на сельхозработы, в которых участвовали не только студенты, но и работники предприятий и организаций, принудительно направляемые по разнорядкам сверху и восполняющие низкий уровень агротехнологий, механизации сельхозработ и, соответственно, нехватку низкоквалицированной рабочей силы. Эта проблема уходила своими корнями в коллективизацию и административные методы управления экономикой. Сами колхозники привлечение практически дармовой силы считали само собой разумеющимся, т.к. результаты урожая у них также изымались по низкорентабельным и даже убыточным для них ценам. Соответственно, и отношение к нам было, мягко говоря, наплевательским.

Я был городским мальчиком, хотя, конечно, помогал родителям в огороде, на участке за городом, где сажали картофель, и в своих велосипедных поездках по грибы и ягоды проезжал через близлежащие к Шадринску деревни. Но здесь я впервые столкнулся с деревенским бытом лоб в лоб. И об этот лоб можно было разбиться.

Село Марийские ключики расположено в восемнадцати километрах к югу от Красноуфимска, т.е. практически на самом юго-западе Свердловской области в лесостепной полосе у очень красивой излучины реки Уфы на западной стороне села. Пологий спуск к реке у села и крутой подъем на другой стороне. Много рыбы, живописный лес, особенно в период золотой осени. Если село отличается от деревни наличием церкви и своими размерами, то ни церкви, ни большого числа жителей я там не заметил. За годы советской власти хозяйство неоднократно реорганизовывалось и все

Картинка из колхозной жизни. На переднем плане все наши: И. Шутова, Д. Рывкин, Т. Герасименко, А. Ворошилов, Б. Баландин, А. Пискунов, В. Неупокоев, И. Ладовский

время считалось неплохим, работавшим с прибылью, но на благоустройстве села и жизни его обитателей это никак не сказалось. В год нашего приезда это было уже отделение совхоза «Криулинский». Одно из направлений деятельности — семеноводство: лук-севок. Все село — это одна улица, с двух сторон частные деревянные дома, в центре контора и клуб. Каменных и двухэтажных домов тогда не было. С наступлением осенних дождей передвижение по улице становилось проблемой. Население марийцы и русские.

Ехали мы туда сначала поездом, потом автобусом. Преподавателей с нами не было, командиром был кто-то из старшекурсников, который большую часть нашего пребывания в колхозе мотался на грузовике, что-то утрясая, обеспечивая, увозя с поля. Приехало нас, наверное, не меньше, чем было жителей в селе. Поселился я с еще пятью ребятами (из своих это были Игорь

Ладовский и Вадим Гусев) почти в центре села у старого деда в маленьком домике из фактически одной комнаты: кухни-столовой. Четвертую часть помещения занимала печь, на которой и спал дед, а мы спали вповалку на полу на каких-то матрасах. В дождливые дни печь выручала нас — сушили верхнюю одежду, но полностью высохнуть она не всегда успевала. А мы работали и под моросящим дождем.

Кормили нас из алюминиевой посуды под навесом на улице. Основная еда: щи без мяса, картошка или макароны с тушенкой. Когда похолодало и пошел дождь, процедура питания стала неприятной. Такие условия работы и жизни студентов были из года в год: никто не пытался что-то улучшить. Убирали мы картошку, лук — репчатый и севок. Основным стимулом для нас было: «Свою норму сделаете — уедете». Но, конечно, никого не отпустили, пока не сделали все и уехали на неделю позднее первоначально объявленных сроков. Деньги мы получили мизерные, и я бы с радостью отдал совхозу вдвое больше, лишь бы не мучиться на их полях.

Совместная работа, общение, жизнь за неполный месяц сблизила и сдружила меня с Игорем Ладовским, и мы приятельствовали все годы учебы. Уже в те годы его выделяли из общей среды рассудительность, неторопливость в оценках, основательность. Как оказалось, у него было развито математическое мышление, и он легко проходил в учебе наиболее сложные математические дисциплины и, в сущности, прикладными аспектами математической физики всю жизнь занимался в Институте геофизики, стал кандидатом физико-математических наук.

«Колхоз» выявил и нашего будущего старосту — Виктора Неупокоева. Его пробивной бойцовый характер как нельзя лучше подходил для этой беспокойной долж-

ности. Приняв интересы группы астрономов как свои собственные, он защищал их с полной самоотверженностью. По крайней мере дважды в годы учебы он выручал лично меня из сложных положений, отстаивая перед администрацией и преподавателями. Не случайно он так и остался старостой нашей группы на всю нашу жизнь. Его производственная и научная карьера по всем меркам была вполне успешной: он стал кандидатом технических наук, руководил производственными и научными подразделениями, занимаясь вопросами наблюдения геотектоники не только в масштабах Урала, но и всей страны.

**Ш.И.** При поступлении я подружилась с девочками-физиками — Любой Лоцмановой, Светой Крыловой — и в колхоз поехала, и жила, и работала вместе с ними. Поселились мы у молодой пары. У них было двое детей. В избе была чистая горница, в которой стояла заправленная кровать. В горницу хозяева не входили, и не разрешали входить нам, сами они ночевали за печкой. Мы спали на полу. Баня топилась по-черному. Помню, как пошли дожди, верхнюю одежду высушить мы не могли.

**Б.Б.** Мы общались не только между собой, нас окружали физики. Среди них были интересные ребята. Запомнился Валера Пантюхин со своими песнями под гитару. Вообще гитара очень «цементировала». А в условиях полного отсутствия каких-либо культурных мероприятий она была единственным развлечением и отвлекающим средством. Пели песни Окуджавы, Визбора, Кукина, Анчарова. Фамилии Высоцкого как-то еще не звучало в общении. Но были и ребята с «закидонами». Как правило, такие в дальнейшем повылетали из университета. С местными ребятами практически не дрались, может быть, было не из-за чего. Девочек своих хватало.

## БЫЛО ДЕЛО, СНАЧАЛА

Первый курс — это важный рубеж в жизни каждого молодого человека. Как правило, он впервые отрывается от семьи, сам ведет свои расходы, полностью самостоятелен в организации своего времени, на него обрушивается много соблазнов (в том числе и в хорошем смысле), часто о которых он ранее и не подозревал, на него низвергается поток качественно нового по сравнению со школой знания, практически полностью отсутствует ежедневный внешний контроль. К пониманию того, что учеба всегда и везде должна быть на первом месте он приходит не сразу и иногда бывает уже поздно. Именно на этом погорели некоторые из наших товарищей по группе. Я тоже в первом семестре поплатился за широту интересов и потом пришлось резко ограничить себя.

В 1966 году Физический факультет УрГУ находился на своем историческом месте на углу улиц Куйбышева и Белинского. Там же находились механико-математический и биологический факультет, большой читальный зал, большая библиотека в подвале, столовая, которая и спустя 50 лет выглядит почти также.

Факультеты гуманитарных наук размещались в здании на Ленина, тогда еще без пристроя по ул. Тургенева. Новый высотный корпус рядом со старым по ул. Куйбышева, введенный в эксплуатацию в 1970 году, наверное, уже проектировался, потому, что он появился для меня как-то внезапно на последнем курсе. А в старом здании места было мало. На четвертом этаже коридор разделили перегородками на маленькие кабинеты и там шли занятия небольших групп. Занятия по английскому языку проходили только там. Кафедра астрономии находилась в относительно высоком здании на ул. 8 Марта напро-

Осень 1-го курса. Всё впереди. Здесь два будущих доктора и один кандидат (слева направо): И. Ладовский, Б. Баландин, В. Жилин, В. Данилов, Ю. Хренов, Д. Рывкин, А. Пискунов

тив нынешнего цирка. Там находились экономический факультет, военная кафедра, спортзал.

Уже через год экономический факультет выделился в самостоятельный институт — Свердловский институт народного хозяйства, но военная кафедра, спортзал и наша кафедра там остались.

Кафедра астрономии занимала 3 комнатки: 2 аудитории и одна комната для преподавателей — учительская по школьному. На многих наших фотографиях того времени фигурирует одна из тех аудиторий. Для занятий по астрономии и физкультуре приходилось ездить на трамвае или бежать с ул. Куйбышева на ул. 8 Марта. Для некоторых занятий по геодезии у нас была еще метеогорка, там Наталья Борисовна Фролова показывала нам геодезические инструменты, работу с ними и пела студенческие песни под собственную игру на гитаре (ее именем названа одна из малых планет).

Старый цирк по ул. Куйбышева напротив университета.
Рядом был дом, в котором я снимал угол

Коуровская обсерватория была для нас местом богослужения.

О своем быте тоже не могу не упомянуть. На месте нынешнего Международного торгового центра, что напротив здания университета по ул. Куйбышева, были двухэтажные домики. А напротив Екатеринбургского Свято-Троицкого храма ближе к ул. Куйбышева тогда стояло старое здание цирка, с насыпными дощатыми стенами с высоким порталом, формирующим вход.

Мне позднее казалось, что Крапивин в своей «Голубятне на желтой поляне» описывал именно этот цирк.

В одном из дощатых насыпных домиков, несколько в глубине квартала, я поселился на правах квартиранта сразу после возвращения из колхоза (в общежитии места для меня не нашлось). В квартире на втором этаже на двух хозяек-старушек с общей кухней было 3 комнаты. В одной из них площадью 4 на 4 метра вместе с хозяйкой, которой

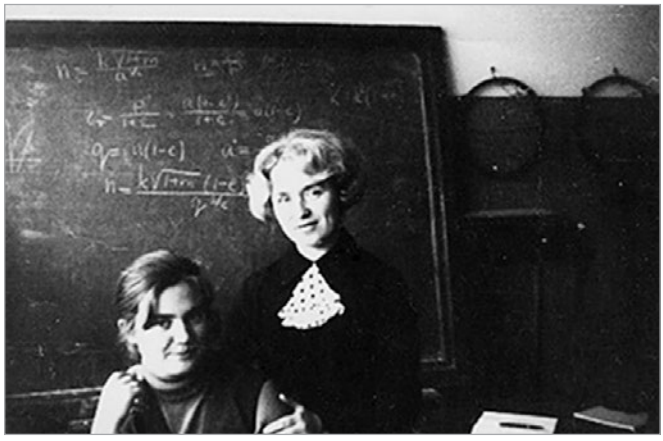
было далеко за 60, стал жить я. Один круглый стол в центре комнаты, кровать хозяйки в углу. Второй кровати в комнате не было, и пришлось купить ее на базаре. Стараясь сэкономить и на этом, купили подешевле.

Кровать оказалась невероятно скрипучей. Лечь на нее, если хозяйка спала, можно было, только предварительно повиснув над кроватью и потом постепенно опуская тело. Поворачиваться было противопоказано. Засиживаться за учебниками в комнате, где уже спала хозяйка, было неприлично. Но все искупала близость к университету. Завтракал в столовой сельхозуправления, которая располагалась в здании нынешнего ресторана «Пекинская утка». Обедал в университетской столовой, а ужинал — как придется. Университет платил стипендию 35 рублей, мама присылала еще 30 рублей, которые уходили на оплату квартиры. Часто до очередной стипендии денег не хватало, и тогда переходил на один гарнир, сердобольные поварихи, заметив это, старались положить побольше.

На одной из моих фотографий, сделанных после первого курса, стоит мальчик с очень выдавшимися скулами и впавшими щеками.

**Ш.И.** В начале первого курса поселилась я вместе с Татьяной Герасименко в частном доме в районе Площади обороны. Жили в отдельной комнате за дощатой перегородкой. Нам там не понравилось. Сын хозяйки слишком был шебутной — приходил, шумел. Мы переехали в квартиру на Сурикова в 5-этажном панельном доме. Тоже жили вдвоем с Таней в отдельной комнате, но хозяйка квартиры не всегда вела себя адекватно. Нам хорошо помогали продуктами мои родители, привозили из дома.

**Б.Б.** Вспоминая об учебе на первом курсе, перед глазами прежде всего встает аудитория со спускающимися



Т. Герасименко и И. Шутова.
Таня – будущий кандидат ф.м.н., 1966 г.

рядами столиков и в самом низу довольно основательный, логичный и даже немного стремительный, несмотря на свои 54 года, а по мнению девочек и обаятельный Александр Александрович Меленцев с лекциями по математическому анализу. Докторскую он тогда только писал и защитил ее позже. Он руководил кафедрой теории функций на матмехе. Предмет он преподавал непростой, но его «необходимо и достаточно», в общем-то, оказалось достаточно. В пару к нему сразу вспоминается молодой преподаватель Александр Авдеевич Цыганков, который вел практические занятия по математическому анализу, казалось, с бесконечным числом задач на сходящиеся и несходящиеся ряды. Он практически ничего не показывал, пытая нас, и от этого оставалось какое-то двойственное чувство.

Аналитическую геометрию и высшую алгебру вел Сергей Иванов, ему было, наверно, слегка за 30, но он был слегка подслеповатым, что некоторые из студентов беззастенчиво использовали на экзаменах. В основе курса были матричные преобразования.

К концу года я их усвоил. Для молодежи следует заметить, что считали тогда ручкой на бумаге «в столбик» (калькуляторов не было, и ручки были перьевые поршневые). Интересно отметить, что, когда я пришел после университета на производство и написал постановку задачи для программирования расчета оптических систем, я сделал это, используя векторный и матричный анализ. На лицах сотрудников отдела я читал: «И чего он выпендривается».

Базовые предметы по математике и физике у нас с физиками были одинаковые. Математика читалась основательно. На первых курсах читались наиболее простые курсы общей физики, (например, механика), но тоже сильно математизированные. Таким был курс механики, который вел добродушный Георгий Николаевич Колесников, таким был и курс «Термодинамики и статистической физики», который вел жестковатый Василий Петрович Ворошилов. Может быть, это мое ощущение возникло и от того, что почти все годы учебы он был деканом физфака, и все время отбивался от каких-либо просьб студентов. Добавьте семинары и коллоквиумы по математике, физике (решение задач). Казалось, что мы утонули в математике.

Забегая несколько вперед, скажу, что на втором курсе доля математики не уменьшилась, а астрономических предметов не добавлялось, и это стало порождать у нас нетерпение, но об этом в свое время. На специализацию намекал курс «Общей астрономии». Но чрезмерная простота изложения не добавляла к нему интереса в моих глазах, да и путь «всего по чуть-чуть» я уже прошел в школе и астрономическом кружке пединститута. Во втором семестре добавился курс «Сферической астрономии». Это тоже сплошная тригонометрия.

Кафедра астрономии. Между лекциями.
В центре Зинаида Николаевна Шукстова

Читала курс интелегентнейшая Зинаида Николаевна Шукстова (ей было тогда 45 лет, и еще 50 она потом прожила). Она вела у нас почти все базовые дисциплины по астрономии «первого» уровня. Очень внимательная, вполне понимающая наши проблемы в учебе, но не либеральная, терпеливая, женственная, заботливая как мать, она вызывала и вызывает наше глубочайшее уважение. Да, это Учитель с заглавной буквы.

Английский язык вела у нас Анна Михайловна Левкова, очень квалифицированный специалист, которая учила нас положенные 3 года, а позднее еще принимала у некоторых из нас и кандидатский минимум. У «моего» английского были свои особенности. В пятом — восьмом классах я изучал французский язык. А перед девятым классом за одно лето прошел четырехлетний курс школьного английского языка под руководством учительницы.

Никаких тестов, экзаменов, собеседований я при поступлении в 9-й класс с изучением английского языка не сдавал. И как меня приняли с этим языком, сейчас

не очень понимаю. Но оказалось, что я лучше всех в классе знал язык и на уроках почитывал адаптированную английскую литературу. Однако мне казалось, что у меня сомнительное произношение английских слов, и на уроках в университете я пытался это маскировать более высокой скоростью произношения. Анна Михайловна, как мне казалось, подозрительно смотрела на эти мои упражнения, но поправляла редко.

Учился в нашей группе на первых двух курсах Миша Верб, будущий философ, занимавшийся проблемами семьи и брака, позднее он преподавал в Российском педагогическом университете им. А.И. Герцена в Санкт-Петербурге. Он окончил английскую спецшколу, и разговоры с Левковой на наших занятиях были для него единственной возможностью продолжить языковую практику, от которых преподаватель отрывалась, только повинуясь чувству долга. Кстати о спецшколах. Большой задел в знании отдельных предметов не был еще залогом успешной учебы в университете. Помимо Миши Верба с нами училась Валя Бадычева, закончившая математическую школу. Но и ее с первого раза хватило только на 1,5 курса.

На первом курсе из общественных предметов изучалась история КПСС (курс занял 3 семестра, было 3 зачета и 2 экзамена). Ребята правильно написали, что основным методом изучения ее предлагалось наиболее полное конспектирование трудов классиков марксизма-ленинизма с огромными трудозатратами.

Отношение к предмету в целом было непозитивным. И дело не только в том, что факты в курсе излагались в соответствии с текущей линией партии, которая, как известно, колебалась непрерывно, а, скорее всего, в том, что идеологическая бюрократия уже тогда применила

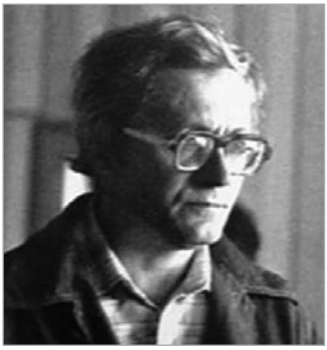
единственно ей доступный метод изучения: догматизма, начетничества и имитации — изучение подменяя малоосмысленным процессом зубрежки. Удручало, что гоняли они нас за это не просто потому, что «работа такая», а с рвением и даже со сладострастием. Может чувствовали, что несмотря на заморозки, это все равно последние судороги.

Читал лекции у нас Я.Л. Ниренбург, красивый, убеленный сединой мужчина аристократического вида. Это был кандидат исторических наук с 1962 г. Тема его диссертации «Партийные организации Урала в борьбе за укрепление союза рабочего класса и трудового крестьянства (июнь 1919 – 1920)». В одном из обзоров, еще периода советской власти, упоминая его работу сетуют, что, «разбирая вопросы оказания экономической помощи *продотрядами* крестьянству, автор мало уделил внимания культурно-просветительской работе этих отрядов».

Не могу не сказать о таком предмете как физкультура. Нам предложили на выбор несколько секций и группу здоровья, в которой можно было заниматься чем хочешь. Я не мог придумать ничего умнее, как выбрать гимнастику, которой никогда не занимался. И вообще за пределы школьной физкультуры никогда не выходил. Парню в возрасте космически далеком от начинающего, без какой-либо прежней атлетической подготовки, со слабенькими мускулами пришлось крутиться на перекладине, на коне, прыгать через него и еще черт знает что делать, чтобы к концу семестра выполнить какой-то очередной норматив и получить зачет. Ни о каком-либо разнообразии тренировок, специальных развивающих упражнений и даже питания никто не заикался. И все мои мучения на моем физическом развитии практически никак не сказались. Это было обиднее всего. В то же

время со мной весьма успешно той же гимнастикой занимался однокурсник Коля Конев, будущий доктор физико-математических наук, всегда напевавший в раздевалке песни Высоцкого. Его коренастая, мускулистая фигурка покоряла все снаряды с какой-то элегантностью.

**Ш.И.** Учиться на первых курсах мне было очень тяжело. Выделялись те, кто лучше знал математику. Я выстояла за счет своей старательности. Наше девичье положение несколько осложнялось, например, и тем, что Цыганков считал, что женщинам не место в университете, им достаточно техникума, и спрашивал с нас более пристрастно. И мы его побаивались. А общение с Меленцовым, очень симпатичным преподавателем, было комфортным. Сдавать экзамены ему было нормально, хотя я и сдала ему экзамен на тройку. А вот высшую алгебру Сергею Иванову я сдала даже на четверку. Английский я вытащила за счет прилежания и памяти. Кстати, по итогам 3-го года обучения Левкова меня похвалила и поставила твердую четверку. История КПСС запомнилась кошмаром конспектирования трудов основоположников. Первые годы учебы вспоминать сейчас даже неприятно. В памяти, наверно, даже кое-что стерлось из-за этого. Тогда я уже понимала, что это не мое. Но бросать и уходить было как-то не принято: раз поступил — надо закончить. Это — как с замужеством накануне свадьбы. И понимаешь, что не тот, но уже обо всем договорились, продукты для свадьбы закуплены, и неловко перед родителями, и что потом с продуктами делать? Сейчас с этим попроще. Молодежь стала более раскованной в опробовании своего пути. С учебой и оценками мне легче стало уже на четвертом — пятом курсе. Но до сих пор, если я вижу сон, что сдаю экзамен, меня начинает трясти.



Л.И. Снежко, 1981 г.

**Б.Б.** На первом курсе мне посчастливилось посещать занятия студенческого научного общества. Руководили этими занятиями Евгений Леонидович Ченцов и Леонид Исаакович Снежко, увлеченные астрономией специалисты, заражавшие ею студентов. На всю жизнь в память врезалась фраза, однажды сказанная на занятии Е.Л. Ченцовым: «Первокурсник из доклада должен просто узнать, что есть такой объект, такая тема исследований, второкурсник должен понять — о чем доклад, на третьем курсе — понять структуру доклада и логику доказательств, на четвертом — видеть слабые места доклада, на пятом курсе студент должен предлагать — как их устранить». Именно там я познакомился со студентами старших курсов Борисом Шустовым, Алексеем Памятных, сделавших хорошую научную карьеру в астрономии. Очень жаль, что через год Е. Ченцов, а потом и Л. Снежко уехали на строящуюся Специальную (Зеленчукскую) астрономическую обсерваторию с уникальным 6-метровый телескопом — крупнейший проект в истории астрономии СССР. Мы, студенты, много от этого потеряли.

Увлеченность студенты хорошо чувствуют, а через увлеченность и потенциал, и талант. На САО оба они сделали хорошую научную карьеру. Снежко стал кандидатом физико-математических наук, работал руководителем группы, начальником отдела физики звезд и туманностей, заместителем директора САО по науке. Несколько его идей стали основополагающими в астро-

физических исследованиях: перемена ролей в тесных двойных системах, моделирование атмосфер горячих звезд, исследования звездного ветра и химического состава звезд. Огромное количество времени он потратил на исследование качества 6-метрового телескопа, работа, видимо, малоблагодарная в научном плане, но без нее «не было бы и науки» на этом телескопе.

Евгений Леонидович Ченцов занимался на 6-метровом телескопе оптической спектроскопией звезд экстремально высокой светимости в Галактике (сверхгигантов и гипергигантов), объектов, находящихся на пределе возможности существования в качестве равновесных образований. В 2004 году он защитил на эту тему докторскую диссертацию. Годы уходили не только на наблюдения, но и на разработку приборов для наблюдений и их регистрации. Учитывая, что вся обсерватория с нуля возводилась практически в «чистом поле» — горах Северного Кавказа, уникальность главного инструмента — 6-метрового телескопа, немудрено, что проект затянулся на десятилетия. А в первые годы быт и работа протекали в обстановке более сложной, чем у первых целинников 50-х годов.

Достаточно ли только простого интереса к науке, чтобы не изменить ей? Не эту ли самоотверженность мы, студенты, тогда уже чутьем в них угадывали.

В те времена посвящение в студенты было в значительной степени делом самих посвящаемых. Официоза и скуки, к счастью, не было. Но несколько обидно, что только куратор группы был высшим должностным лицом на этой все же единственной в нашей жизни церемонии.

Где-то в первом семестре нам было объявлено о предстоящем событии. Конечно, от нас не требовали подвигов или жертв при инициации — жертвы неизбежно

Посвящение в астрономы. В центре А.М. Левкова.
У стола с поднятой рукой Е.Л. Ченцов

должны были состояться на первой экзаменационной сессии. Перед уходящими в профессию старшекурсниками мы должны были как-то, желательно повеселее, проявить себя, а дипломанты столь же весело пожелать нам не надорваться и «живыми добраться до цели». На этом снимке посвящение следующего за нами набора астрономов. Но у нас было очень похоже. Ставили мы пьесу по фантастическому рассказу о сотворении Богом Вселенной и человека. В роли Бога убедительно и комично выступал Саша Ворошилов, задрапированный, как и на снимке, в простыню. Главной изюминкой было, конечно, сотворение Евы, в роли которой выступала Люба Щипицына, выглядела она вполне естественно, так как современные девушки несущественно эволюционировали от запросов и капризов Евы.

Подошла очередь рассказать о моих соблазнах. Прежде всего я попытался вернуться в шахматы. В УрГУ на журфаке учился мой земляк Валерий Паниковский. Есть люди, отдающие не просто душу, а всю свою жизнь

тому, что можно было бы назвать общественной работой. Таким был Владимир Александрович Дюков, организатор шахматной жизни в Шадринске, работавший на весьма скромной должности и все свое свободное и несвободное время отдававший шахматам. Именно он вывел меня в свое время на областную шахматную арену. Таким же был и Валерий Паниковский, знакомый мне был по прежней шахматной жизни. Он пригласил меня играть на командном первенстве Свердловска среди вузов за УрГУ. Несмотря на перерыв, я сыграл достаточно успешно, подтвердив первый разряд. Но почувствовал, что это возвращение пошло за счет учебы.

Вторым соблазном было чтение художественной литературы. После книжной бедности Шадринска в библиотеке УрГУ я обнаружил сокровища, о которых и не подозревал, и поначалу запойно предался чтению, начав с Хемингуэя. В-третьих, я попытался научиться танцевать, чтобы преодолеть свою застенчивость. На кружке в УрГУ учили модные в то время танцы, вроде сиртаки, и я на вечерах танцев, систематически организовывавшихся в актовом зале на первом подвальном этаже на Куйбышева, пытался применять свои новые знания, удивляя кое-кого, но вскоре отошел от этого, почувствовав, что это не мое.

После Шадринска казалось грехом не посещать спектакли оперного театра, музкомедии (телевизор тогда был экзотикой, в нашей семье его не было). Н. Голышев, С. Зализняк в «Онегине» помнятся до сих пор, а разве уйдет когда-нибудь из памяти игра Анатолия Маренича, Виктора Сытника. А гастроли МХАТа, на которые мне удалось достать целых три билета. С самого потолка я смотрел на сцену и периодически просто отключался от всего, впадая в какой-то транс. Этот эффект я тогда

впервые испытал и, к сожалению, в дальнейшем это было очень редко.

Одними из самых интересных «мероприятий» студенческой жизни были встречи с известными творческими людьми. Запомнилась встреча с поэтом Робертом Рождественским, уже в то время достаточно популярным. Его песни пели позднее все известные эстрадные певцы. Ему было около 35 лет, но выглядел он моложе, высокая, мощная, спортивного телосложения фигура (в свое время он выступал за студенческую сборную СССР по баскетболу). Стихи читал, слегка заикаясь. И когда сейчас я читаю его стихи, невольно чувствую все эти его заминки.

Кстати, может быть, главным выигрышем в результате поступления в университет и учебы в нем, и думаю не только для меня, был социокультурный лифт — перемещение в иную социальную среду с более высокими культурными интересами и профессиональными запросами, весьма отличными от прежних школьных и местечковых. И культурная атмосфера собственно Свердловска играла в этом важную роль. Некое ощущение братства группы рождалось также и из вполне осязаемого единства наших студенческих интересов и устремлений.

## ЗАГНАН Я КАК КАБАНЫ, КАК ГОНЧИЙ ПЕС

Первая сессия оказалась холодным душем для меня. Сильнее всего огорчила тройка по высшей алгебре, правда, это была единственная тройка за все годы учебы. Но удовлетворенности от четверок по другим предметам тоже не было. Но это был мой реальный уровень на тот момент. Пришло понимание, что придется от многого

отказываться, чтобы лучше учиться. И пришлось пожертвовать и шахматами, и художественной литературой.

Но, видимо, главное, что же такое свой собственный метод обучения, я еще не понял. Наверно, это важнейший момент у человека, желающего развиваться. Литературы об этом я встречал мало. Просто читать книги о том «как читать книгу» недостаточно. Даже мало и указаний, что надо начинать с популярной обзорной литературы, переходить к хорошим компиляциям, и уже потом читать узкоспециальную качественную литературу. Нужно было понять, как сжимать знания, чтобы четко всегда иметь перед внутренним взором структуру, взаимосвязи, посылки, важнейшие выводы и следствия и уже на этот скелет наращивать «мясо» информации. При этом в силу различных способностей у каждого своя тонкая настройка процесса познания.

Но еще одного тогда я не понял: одного интереса к учебе мало. Нужны целеустремленность, выделение приоритетов, волевая настойчивость, досконального изучение учебников и смежных, расширяющих знания пособий, полное прорешивание задачников — к этому пониманию пришлось идти в себе всю жизнь. Вышеописанный подход требовал, однако, и жертв всем остальным интересным или второстепенным в жизни. Как часто после экзамена какого-то предмета возникала мысль, вот сейчас бы заново погрузиться в этот материал, когда какое-то представление о предмете ты получил, но почему-то при попытке повторного изучения становилось скучно, и волны новой информации снова захлестывали тебя. В конечном счете, соотношение между твоими способностями и трудностями изучаемого материала определяло: жил ли ты «полноценной жизнью» или этой жизнью жертвовал, чтобы не утонуть в учебе.

Какую роль играла отметка на экзамене в нашей жизни? Мне кажется, это был прежде всего показатель твоей «стоимости». И не с точки зрения возможности получать повышенную стипендию, хотя, кто же против этого, а с точки зрения оценки твоего потенциала, подтверждения самооценки, самоуважения и уважения другими. В наше время «ботаники» были уважаемыми людьми в своем кругу, их, правда, и тогда зощенковские персонажи презрительно именовали очкариками. И нынешнее официальное «плинтусовое» отношение к ним — это не только перенесении ценностей низшей субкультуры на более высокие страты, примерно, как перенос слова «мочить» из дворовой культуры на уровень официального языка, но и реальная боязнь их интеллектуального превосходства.

Вторая сессия была лучше: не было не только троек, но и удалось сдать С. Иванову высшую алгебру на пятерку, на пятерку сдал и термодинамику, историю КПСС. Но все же большинство отметок были четверки.

За этот год группа понесла первые потери. Романтики, столкнувшись с жесткой прозой математики, оставляли поле боя, некоторые просто понимали, что это не их путь и искали свой. Надо ли перечислять имена? Но нам они были добрыми товарищами, пусть и недолго.

## ЗДЕСЬ ЛАПЫ У ЕЛЕЙ ДРОЖАТ НА ВЕСУ

По окончании сессии кто-то на нашей кафедре сказал, что некий инженер с геодезического предприятия ищет в экспедицию себе в помощь студентов, и одного из них, Витю Дроздова, из нашей группы он уже нашел. Я заинтересовался и через Витю вышел на старшего

инженера геодезиста Степанова. Было ему лет сорок пять, плотного телосложения, немногословен. По тому как спокойно прошла экспедиция, полевиком он был опытным. Как бы я хлипко не выглядел, а Витя против меня, выросший в деревне, казался просто Ильей Муромцем, у Степанова, видимо, просто не было времени на поиски другого, и он решился взять меня. Восемнадцать лет мне к тому времени уже исполнилось. Спутники ему нужны были не только для помощи по быту, но и для безопасности от всякой случайности. Специальных знаний от нас не требовалось. Что такое геодезическая экспедиция я представлял смутно.

Мое знакомство с лесом ограничилось, хоть и частыми, но относительно недалекими поездками на велосипеде в пригородную лесостепную зону Шадринска. А в турпоход с ночевкой я единственный раз ходил двенадцати лет с классом в деревню за 12 км от города. Тайги я не представлял, тем более тайги Северного Урала. Если бы Степанов реализовал первоначальный вариант пешего похода, мне пришлось бы очень плохо. У него было задание проверить состояние триангуляционных вышек на Северном Урале. И оформив документы, получив снаряжение, мы втроем поехали поездом в Североуральск. В Североуральске мы поселились на какой-то базе геологов и стали ждать летной погоды. Но погода в тех местах была не сочинская, и самолеты летать отказывались, чтобы «не искать потом капот и крылья». Так прошла почти неделя. Сроки поджимали. И Степанов решил лететь южнее — в Выю, а оттуда сплавиться по реке Вишере до Красновишерска, совершая пешие походы от реки до вышек, таким образом как бы формируя репрезентативную выборку.

Мы затоварились продовольствием (хлеб, тушенка, макароны, сырокопченая колбаса, брикеты с кашей)

и перелетели (конечно, на АНе меня сильно мутило) в Выю — небольшой поселок, где велись торфоразработки. Позднее, после того, как свернули торфоразработки, людей из Выи переселили и сейчас там только заброшенные дома.

Построили плот и поплыли. Плот был очень основательный, в три слоя, легко держал нас троих и рюкзаки. Вишера в тех местах омыта слезами, потом и кровью десятков тысяч репрессированных. Это место знаменитого в 20–30-е годы «Вишералага», где, в частности, отбывал свой первый срок Варлам Шаламов. Они заготовляли лес и сплавляли его в Красновишерск для построенного ими же целлюлозно-бумажного комбината. Но места изумительно красивые. Река хоть и извилиста, но достаточно широка и глубока — до 6 метров, и прозрачна до самого дна, легко можно было видеть рыб, проплывающих мимо и отдыхающих на дне. Сейчас Вишера — объект туризма, а мы тогда плыли мимо всех этих местных достопримечательностей: Камня Говорливого, Камня Ветлан, Горы Полюд, но распорядок у нас был не туристический, не купались — вода казалась холодной. По правому берегу почти постоянно достаточно крутые склоны, где и были расположены наши вышки. Встав на стоянку вблизи очередной из них, Степанов с Витей, взбирались на кручу и уходили на поиски и проверку вышки, оставляя меня сторожить плот и кашеварить.

Начинал я, понятно, с варки макарон в холодной воде. В середине июля при температуре за 25 и постоянной речной сырости колбасы, как их не старались побыстрее употребить, покрылись плесенью и скоро их нельзя было есть, даже отварив в воде.

Плыли мы шесть дней, к концу путешествия вывод был однозначным: на вышки не просто залезать, даже под-

Вишера[1]

ходить было небезопасно. Красновишерск — небольшой городок с большим ЦБК (сейчас это головная боль моногорода) не впечатлил нас ничем, и, дождавшись поезда, мы уехали в Свердловск. Тарифная ставка, на который мы были с Витей, казалась мизерной, но на нее накручивались полевые, северные — в итоге я получил рублей девяносто, большие для меня деньги по тем временам. Но с тех пор я, и так-то не особо смотрящий в сторону геодезии, разглядев ее поближе, отвернулся от нее совсем. Витя Дроздов не одолел второго курса. Сам ли ушел, или математика с физикой встали на его пути преградой, я уже не знаю. Но его добродушие, толерантность к моим слабостям я запомнил. Как-то продолжился его путь? Надеюсь, он был ему по силам и благополучным.

[1] http://nashural.ru/Mesta/reka-vishera.htm

В начале нового учебного года я узнал, что, оказывается, я не отработал летом на университет и за это должен ехать в колхоз.

Сентябрь оказался для меня «Днем сурка». Те же Марийские ключики, тот же дед, те же матрасы, те же дожди и холода, та же открытая всем ветрам столовая, те же бескрайние поля с неисчислимыми богатствами. Куда только эти богатства потом девались?

## НУ ВОТ, ИСЧЕЗЛА ДРОЖЬ В РУКАХ...

Второй курс начался для меня новыми бытовыми проблемами. Хозяйка отказала мне от квартиры: к ней возвращался с Украины сын. Не без труда знакомые моих знакомых подыскали мне местечко в благоустроенной квартире на Веере, почти на самой северной границе Свердловска. Оттуда на троллейбусе (метро не было даже в проекте) я около часа добирался до университета. Но и это счастье длилось недолго, хозяин тяжело заболел, и я в ноябре оказался буквально на улице. Спас меня наш староста Витя Неупокоев, который горячо походатайствовал за меня в деканате, и я получил место в общежитии на ул. Чапаева 16, вкусив быт истинного студента.

Тогда это было единственное студенческое общежитие УрГУ, и там жили студенты всех факультетов, расселенные по разным этажам с делением по разным крыльям мальчиков и девочек. В нашей комнате № 41 на втором этаже размером 5 на 3 метра жило 5 человек: 5 кроватей по периметру, 5 тумбочек, один квадратный стол в середине, 2 стула, 2 встроенных шкафа с полметра шириной для верхней одежды, лампочка на сто ватт, радио, чемоданы под кроватями. На этаже туалет.

Здание общежития на ул. Чапаева 16.
Снаружи почти ничего не изменилось.
На втором этаже 4-е окно от левого торца здания — наша комната

На 4-м этаже комната для учебы столов на двадцать, в ней был телевизор (не помню, когда он появился, но прямую трансляцию первой космической стыковки я смотрел по нему). На лестничных пролетах влюбленные парочки занимали дежурные посты ближе к полуночи. На первом этаже — душ. В том же здании в подвале с входом с улицы была столовая.

Заниматься в комнате было нельзя, но ночевать можно. Занимались, в основном, в читальном зале университета, ночами можно было сидеть в общежитской комнате для учебы. Конечно, при таком стечении молодежи праздновали дни рождения (не только дни рождения) часто, и на них было не всегда спокойно. Были и ЧП, в том числе и в нашей комнате. Но жили достаточно дружно. С нашей группы в комнате жили трое астрономов: я, А. Ворошилов, В. Неупокоев и 2 физика со старших курсов.

Общежитие было мощной социализирующей средой, в которой эгоистические замашки сами собой исчезали, т.е., можно сказать, общежитие было «школой жизни». Ну, и, наконец, стоило место в общежитии 2,5 рубля против 30 рублей, что я платил прежде за квартиру. Скулы на лице стали пропадать.

**Ш.И.** На втором курсе я переехала на новую квартиру в частном доме на Авиационной улице с «удобствами» на улице. Сейчас эти дома уже снесли. Татьяна Герасименко перешла жить в общежитие.

Моя сестра Люба поступила в Свердловский институт народного хозяйства, с ней мы и поселились в отдельной комнате. Кроме нас в другой комнате жили еще две девочки из Любиного института, пятой была хозяйка квартиры.

Я поневоле сравнивала насколько проще было учиться девочкам, чем мне. Я очень много занималась, а они учились, совершенно не напрягаясь. Та же математика при общих темах у них была на порядок легче. С девочками мы подружились и уже после расставания долго поддерживали отношения.

**Б.Б.** На втором курсе по-прежнему был высока доля математических дисциплин, которые готовили нас к постижению более сложных разделов физики, таких, например, как математическая физика, электродинамика сплошных сред, пока, балуя нас такими курсами, как электричество и магнетизм.

Курс «Электричество и магнетизм» читал Павел Степанович Зырянов, продвинутый, как бы сейчас сказали, преподаватель, он впервые начал читать эту дисциплину с использованием сложного математического аппарата — теории поля. По плану эту дисциплину нашему курсу должны были читать только в следующем семестре, и от этого нам не привычным, к оперированию этим аппаратом, предмет казался излишне усложненным и на экзамене вводил в трепет. Добавляла математики и родная астрономия, закладывая базу для своих наук: нам читали курсы по математическим методам обработки наблюдений и общей астрометрии.

На чтении курса «Математические методы обработки наблюдений» мы впервые столкнулись с такой интересной личностью как Марий Анатольевич Свечников.

М.А. Свечников
Талица, 1968 г.

Было ему тогда тридцать пять лет, но выглядел он солиднее. Плотного телосложения, энергичный, быстро говорящий высоким голосом, он уже был кандидатом физико-математических наук. Ходил с кипой напечатанных бумаг, которая в 1969 году вылилась в «Каталог орбитальных элементов, масс и светимостей тесных двойных звезд», его первую книгу. Это был по-настоящему увлеченный наукой, харизматичный человек. И пламя его личности и привлекало нас, мотыльков, и согревало, и поднимало за ним к звездам.

Марий Анатольевич был очень эрудированный человек. На наши внезапные вопросы о политике, международных отношениях следовали иногда настолько объемные и полные ответы без всякой предварительной подготовки, что мы сидели, слушая раскрыв рот. Мы бы, наверно, свои рты открывали еще больше, если бы знали, что в прошлом у Мария Анатольевича контузия, полученная при бомбежке, работа подростком на военном предприятии. В 1954 году он закончил Ленинградский университет, в 1959 году защитил кандидатскую диссертацию по затменно-переменным звездам.

Появился он на кафедре за два года до нашего поступления, а до этого работал в Ленинграде, Казахстане и даже руководил установкой телескопа АЗТ-3 в Бюрокане. Он нам будет еще читать такие курсы как «Общая астрофизика» и сложнейший курс «Теоретической астрофизики». Он был основным преподавателем наиболее сложных астрономических дисциплин. Но не очень любил растолковывать элементарные выкладки и его: «Читайте Счиголева», — в ответ на наши вопросы, так и прошло через нашу жизнь, как его послание (Б.М. Щиголев — автор учебника «Математическая обработка наблюдений»). В его речи замена «Щ» на «СЧ» была, наверно, данью его одесского детства. До своего внезапного для нас отъезда он был куратором нашей группы. Он мне позднее дал тему курсовой работы, над которой я работал с большим увлечением под его руководством, а потом получил и тему для дипломной работы. У меня не было более интересного в вузах учителя.

А вот с геодезией нас познакомил Николай Александрович Куцериб. Читал он хорошо, доступно. Но выбранный мною курс на астрономию делал эти геодезические предметы в моих глазах дисциплинами второго плана. И ни Н.А. Куцерибу, ни позднее Б.Ф. Магуськину не удалось поменять эту картинку в моей голове.

Меня, конечно, удручало, что астрономия, ради которой я развивал себе мозги математикой, не приближалась. И искал какую-то возможность к ней приобщиться. На такую возможность указал мой одногруппник Володя Данилов, будущий доктор физико-математических наук, весьма нацеленный на эту науку — и вот уж чьей целеустремленности можно было позавидовать. Он свел знакомство со старшекурсниками, которые готовили курсовые и дипломные работы и обсчитывали раз-

личные данные на электромеханических машинах «Мерседес», видимо, реквизированных в Германии. Он помогал им в этих расчетах и подключил к ним меня. В те годы методы расчета — тот же метод наименьших квадратов — требовали удвоенного объема вычислений, избыточность была необходима, чтобы гарантировать отсутствие ошибок в расчетах. Для того чтобы получить произведение двух чисел, число набирали, а затем его складывали поразрядно в соответствии с его сомножителем. Числа были семиразрядные. Штук пятнадцать «Мерседесов» стрекотали в вычислительной комнате так, что говорить там было практически невозможно. В нашем распоряжении это была тогда самая быстродействующая техника. На какое-то время эта работа стала для меня отдушиной.

Предмет «Марксистко-ленинская философия» начали нам читать на втором курсе. Рекомендуемым был учебник М.Н. Руткевича по диалектическому материализму (тот самый Руткевич, который уже после смерти Сталина заявил, что без репрессий 30-х годов нам войны было бы не выиграть). Выглядел учебник, может быть, и более продвинутым, но заметно сложнее, и мне казалось, что все предпочитают учебник философии Спиркина.

Лекции читал нам Исаак Яковлевич Лойфман, читал интересно, чувствовался сильный преподаватель, а ведь он, как известно закончил наш университет как физик, но позднее стал доктором философских наук и возглавил кафедру диамата на философском факультете. Этот курс стал в чем-то поворотным пунктом в изменении моего мировоззрения. Видимо, прав был И. Солоневич, писавший, что «как бы осторожно человека не учили, он все равно от этого приобретает привычку думать». Постоянно декларируемый тезис о необходимости

руководствоваться методом диалектического материализма для всего на свете при ближайшем рассмотрении не работал. Во-первых, я заметил, что как следует из истории философии именно философы, занимающие идеалистические позиции, оказывали наибольшее влияние не только на развитие философии, но и на развитие других наук. Во-вторых, попытки как-то конкретизировать ее методы для тех наук, которые я изучал, терпели неизменный крах, более того, запрещали поиск новых идей. Например, зав. кафедрой астрономии именно тогда втолковывала нам, студентам, что Теория большого взрыва — это богословская концепция, разновидность креационизма, хотя реликтовое излучение было открыто еще за 2 года до нашего поступления в университет.

Метко заметил Г. Бурков: «Это болтовня на фене в демагогических тупиках». Требование классового подхода к анализу всяческих явлений, т.е. партийно-центрический подход вел к утрате полноты картины, искажению пропорций и масштабов, т.е. к утверждению правоты любой ценой, в т.ч. и за счет искажения истины.

Ввод в августе 1968 года войск Варшавского договора в Чехословакию для утверждения победоносной идеологии усилил накапливающиеся сомнения. Но в целом в студенческой среде я каких-то бы ни было размышляющих разговоров на эту тему не слышал. Как выразился мой однокурсник, защитник Белого дома в период ГКЧП: «Как далеки мы были от этого».

Надо сказать, что, когда я спустя более чем тридцать лет по делам службы приехал в Прагу, говорить на русском языке там мне было дискомфортно.

На втором курсе наша группа понесла новые потери, и причиной как ни странно стали семинары и практикумы по курсу «Электричество». Но это были уже

последние потери. В целом уже произошла адаптация к процессу обучения.

**Ш.И.** На втором курсе наиболее запомнилось то, что было связано с курсом «Электричество» и ассистентом П.С. Зырянова Эльзой Давыдовной Корж. Во-первых, не было учебников, методических пособий по курсу, именно в той методической форме, по которой читался курс Зыряновым. Если ты записал лекцию, это — единственное, чем ты мог воспользоваться. Во-вторых, незнакомый матаппарат, который поневоле превращал простое в очень сложное. В-третьих, без меры ретивое ведение семинаров по курсу Корж. Я взяла этот рубеж только потому, что аккуратно ходила на все ее занятия и писала все ее контрольные, поэтому зачет она мне поставила автоматом. А те, кто что-то в срок не сдали, пройти ее потом не смогли. Это было наиболее массовое отчисление в нашей группе на втором курсе.

В это же время я пришла к мысли специализироваться по геодезии. Астрономия мне казалась более сложной, более теоретической, более математической наукой. Геодезия выглядела попроще, прикладной и более востребованной. Да и стремления стать только астрономом у меня никогда не было. Кстати, из нашего выпуска продолжили заниматься астрономией после УрГУ — только четверо. Правда два из них — В. Данилов, А. Пискунов — стали докторами, а одна — Т. Герасименко — кандидатом ф.м.н., и еще один — Ю. Никульников, получив второе высшее техническое образование, вторую половину трудовой жизни проработал на Коуровской обсерватории главным инженером. И вряд ли оправданным был набор почти 30 человек в группу астрономов. Реально в астрономии такой потребности в кадрах не было.

**Б.Б.** На втором курсе мне удалось посетить Новосибирский академгородок — Мекку тогдашней развивающейся науки. Мой курганский шахматный приятель Леня Витебский в положенное время поступил в Новосибирский университет, после первого курса женился и пригласил меня на ноябрьские праздники в гости.

Мне очень хотелось хоть одним глазком посмотреть место, где делают современную науку. К двум праздничным дням примкнули близкие выходные, а за 4 дня можно было съездить, ибо дорога на поезде занимала сутки. Что меня, прежде всего, поразило в академгородке — это снег. В то время у нас стояла еще плюсовая температура, а здесь не только легкий морозец, но и по колено, а то и больше, снега. В целом впечатление было весьма схожее с Коуровской обсерваторией, они и по времени возникновения весьма близкие. Настоящий лес кругом и разбросанные относительно невысокие здания по нему. Строгостей с охраной не было. Просто предупредили, чтобы не «мозолил» глаза вахтершам. В общежитии было покомфортнее, чем в общежитии УрГУ, но в целом ненамного. Интересовал меня и «инкубатор» для молодых вундеркиндов. Но отношение Лени к этим ребятам было весьма скептическим. Видимо, уже тогда появился скепсис по отношению к этой идее. Из выпускников Физико-математической школы только одна треть защитилась в дальнейшем на кандидатов и выше.

22 сентября 1968 года должно было состояться очередное, но не такое уж частое для данной местности полное солнечное затмение. В астрономии это довольно важное событие, которые хотят использовать научные организации многих стран для наблюдения процессов, прежде всего, в короне Солнца.

Космические исследования тогда фактически только начинались. Лунная тень шириной около 100 км должна была пересечь Урал, Западную Сибирь, Казахстан. Продолжительность полного затмения в центре около 40 секунд.

На Урале было 2 основные базы для его наблюдения в надежде, что хоть одной повезет с погодой. Основная международная база — в пионерском лагере «Орленок» под Юргамышом в 60 км от Кургана и вторая для экспедиции УрГУ — г. Талица. В «Орленке» ожидали астрономов из Италии, ФРГ, США, Англии, экспедиции различных научных институтов нашей страны. Принимать и организовывать их должны были представители кафедры астрономии УрГУ. Некоторые студенты второго и третьего курсов нашей кафедры тоже приняли участие в этом событии. В частности, меня сначала направили в Юргамышский пионерский лагерь, было это еще в середине июля, и когда я туда приехал, там было человек пять сотрудников и студентов с нашей кафедры, возглавлял их Феликс Рожавский. Это было очень симпатичное живописное место с маленьким озерком в середине, в котором даже водилась рыба. Но буквально через сутки мне сказали, что следует отправляться в Талицу, где была основная база наблюдения солнечного затмения для нашей кафедры. Уезжать, конечно, не хотелось.

Талица — небольшой городок с населением в 17 тысяч человек тогда был известен как родина Николая Кузнецова — партизана, разведчика, диверсанта. Об Ельцине мы узнали много позже. Городок больше походил на большое село: ни одной асфальтированной дороги, на тротуарах в лучшем случае доски, сельский клуб, сельский магазинчик.

Нам отвели двухэтажный деревянный дом для жилья, либо наскоро подремонтированный, либо подле-

У фотоспектрографа. Талица, 1968 г.

жащий ремонту, и его двор как место для предстоящих наблюдений. «Удобства» тоже были во дворе. Нас там набралось человек пятнадцать: преподаватели, сотрудники Коуровской обсерватории, студенты. Научным руководителем была З.Н. Шукстова, ее заместителем Виктор Конышев, «солнечник» Коуровской обсерватории. Из преподавателей был М.А. Свечников, Л.И. Снежко. Студентов было человек 8. Помню Борю Зырянова, Васю Боярских, Юру Никульникова, Витю Жилина. Готовили еду нам 2 девочки — астрономки, окончившие первый курс. Одной из них была Люба Ноговицына. У нас был небольшой телескоп, солнечный телескоп и солнечный спектрограф. Нужно было оборудовать для них место, отюстировать. Распределили студентов и преподавателей по приборам. Начались ежедневные многократные репетиции. За 40 секунд надо было сделать фотоснимки солнечной короны и ее спектра. Действия отрабатывали до автоматизма.

Б. Зырянов, В. Конышев, З.Н. Шукстова, В. Жилин
во время затмения. Талица, 1968 г.

Погода утром 22 сентября нас не порадовала. Легкая дымка затянула все небо, и по мере приближения момента **X** она все уплотнялась. Когда состоялся первый контакт Луны и Солнца, над нами, как в яму, стали стекаться облака. Все, конечно, были на взводе, но при втором контакте, как автоматы, начали свои манипуляции. Я работал в команде у фотоспектрографа. После третьего контакта выяснилось, что Снежко, стоявший у крышки объектива, ее даже не открыл: «А зачем? Все равно ничего бы не получилось», — объяснял он. Разочарование было велико.

В «Орленке» с погодой повезло, там программу выполнили полностью.

Наташа Мурашкина

Люда Лавит

Таня Герасименко

П.Е. Захарова

2-й курс (слева направо): Н. Мурашкина, М. Верб, В. Бадычева, Т. Герасименко, Т. Чупракова, В. Данилов

Н.Б. Фролова

З.Н. Шукстова – руководитель экспедиции в Талице, 1968 г.

Б. Баландин и И. Шутова, 5-й курс

**Ш.И.** На третьем курсе я перешла жить в общежитие, как и моя сестра. С этого времени началось более дружное общение со своей группой. Жила я вместе с Любой Щипициной и Людой Лавит. Они заехали вместе со мной. А Таня Герасименко жила в другой комнате.

**Б.Б.** На третьем курсе произошло распределение студентов по специальностям. На нашей кафедре их было две: астрономия и астрономогеодезия (мы говорили короче — геодезисты). К тому времени дефицит внимания к астрономии со стороны учебных предметов уже превысил некую критическую массу, и поворот к геодезии со стороны некоторых моих соучеников носил несколько демонстративный характер. В то же время объем профильных для кафедры лекций был по-прежнему мизерный.

Нет, у нас продолжали читать очень сложные предметы. Например, методы математической физики читал Анатолий Федорович Сидоров, будущий академик, а тогда он только стал доктором физико-математических наук в свои 36 лет. Образ его стоит в памяти, т.к. его внешность достаточно хорошо соответствовало киношному образу ученого, погруженного в себя. Для некоторых моих однокашников, избравших геофизику своей специальностью это был базовый курс. Электродинамику читал профессор Г.Г. Талуц на том же сложном матаппарате.

А ведь еще продолжалось чтение математических дисциплин. Да и курсы атомной физики (Л.Я. Кобелев) и ядерной физики (В.Я. Изюмов, будущий академик), квантовой механики, которые предстояло изучать на 4-м курсе, простыми язык не повернется назвать.

На летней сессии третьего курса я получил единственную свою двойку в университете и вторую в жизни.

Первую двойку я получил в третьем классе, когда у нас сменилась учительница и провела проверочный диктант по русскому языку. Лучшая из лучших учениц получила тройку. Как она рыдала!

Сейчас история с экзаменом кажется забавным курьезом. И тогда из-за скорости событий она не успела меня потрясти, но, если бы не помощь друга — не ясно, как бы она отразилась на всей моей судьбе.

Дело было на экзамене по атомной физике. Чувствовал я себя нормально подготовленным к экзамену. На вытянутый билет подготовился и пошел отвечать самому преподавателю. Ответы его вполне удовлетворили, он уже потянулся за зачеткой, но решил задать последний вопрос о взаимосвязи массы и энергии ($E=M*C^2$), формулу, которую в наше время знает даже Пенни из сериала «Теория большого взрыва». Но то ли вопрос был сформулирован как-то заковыристо, то ли, как говорится, зашел ум за разум, я не понял, о чем спрашивают и не смог ответить. Преподаватель не стал входить в объяснения, а просто выставил меня за дверь как не сдавшего.

Было это практически в начале процесса приема экзамена у группы. Результат ошеломил меня, и я не знал, как себя вести, потерянно стоял в коридоре напротив аудитории, где принимали экзамены. Часа через два наш староста, Витя Неупокоев, сдав свой экзамен и узнав о моем результате, решил за меня похлопотать перед преподавателем. То ли аргументы у него были серьезные, то ли преподаватель к тому времени остыл, но Кобелев разрешил мне зайти и пересдать предмет.

Принимать экзамен у меня он определил своего аспиранта, который помогал ему на экзамене. Когда я ответил на билет и решил задачу о распределении энергии

электронов в атоме, ответил на несколько дополнительных вопросов, аспирант пошел спрашивать у преподавателя, что делать со мной. Последний ответил: «Что заслуживает, то и ставь». И у меня в зачетке появилась пятерка. Я до сих пор мучаюсь вопросом: «Что это было: самодурство или воспитательный прием?» Если воспитательный, то что воспитывалось — мгновенная прочистка мозгов? Кстати, тогда пятерка у меня уже была основной отметкой.

Мы понимали необходимость прочной, широкой и глубокой физико-математической подготовки. Более того, многим из нас в работе после университета пришлось добирать не только в глубину, но и в ширину: и теорию вероятности и статистики, и методы математической оптимизации, и языки программирования, и управленческие знания и др. И это нормально. Но дефицит предметов по профилю кафедры на первых курсах казался несправедливым, и в группе пошли разговоры, что эту ситуацию надо исправлять.

Сначала с нашим куратором — М.А. Свечниковым, а потом и зав. кафедрой К.А. Бархатовой. С высоты своего возраста мне кажется, что столь слабое поддержание интереса к профильному предмету — это, по крайней мере, не практично для кафедры.

Надо было, конечно, раздувать огонек, горевший в душе каждого студента, особенно, когда он подвергался таким сильным ветрам испытаний. Другое дело, что настоящих специалистов, энтузиастов на кафедре было очень мало. Хороший человек — это еще не светоч во тьме незнания. Мы, наверное, также не понимали, что за 8 лет существования кафедры свои специалисты на кафедре в необходимом количестве не выросли, а наиболее перспективные даже уезжали. Если в момент начала нашего обучения на кафедре работало 3 канди-

В. Жилин, И. Ладовский, В. Данилов, В. Боярский,
И. Шутова, А. Пискунов, В. Неупокоев в Коуровке

дата ф. м. н., то концу обучения — только 2, два будущих доктора уехали за время нашей учебы. Для формирования полноценного потенциала кафедры нужны десятилетия, нужна школа. Но и ждать десятилетия мы не могли. А, может быть, было проще: понимая, что столько астрономов кафедре и стране не нужны, Бархатова просто использовала эту затянувшуюся паузу как метод отбора?

Переговоры закончились предложением: желающим можно самостоятельно изучать интересующие предметы по профилю кафедры и сдавать их специалистам, в том числе за пределами университета. Эти результаты зафиксируют в зачетной ведомости. Уже на 4-м — 5-м курсах я воспользовался этим, изучил и сдал несколько предметов дополнительно, в т.ч. радиоастрономию в Казанской астрономической обсерватории, газовую динамику в институте геофизики. За это, видимо, мне было указано в дипломе об овладении двумя специальностями: астрономией и астрономогеодезией.

Мне кажется, в зимние каникулы именно того года в Коуровской обсерватории была проведена первая межвузовская зимняя студенческая школа по астрономии. Было около 10 докладов, со стороны приехал кто-то один, докладывали результаты курсовых, промежуточные результаты аспирантских работ. Конечно, это не сопоставимо с «Коуровкой» у физиков, где собирались ведущие теоретики страны. Ну, лиха беда начало.

## ДОМ ХРУСТАЛЬНЫЙ НА ГОРЕ

Лето после третьего курса началось у нас астрономической практикой в Коуровке. Об истории Коуровской обсерватории написано довольно много. Я расскажу о своем впечатлении. Расположена обсерватория довольно далеко от города в районе станции Коуровка. Место было выбрано с учетом минимизации засветки неба освещением Свердловска. От станции идешь километра три пешком мимо Коуровской слободы на правом берегу Чусовой через добротный мост, потом по очень крутой лестнице попадаешь на территорию Коуровской турбазы.

В годы учебы мост и лестница были местными достопримечательностями. Их построили в 1967 году для фильма «Угрюм-река», и на мосту, в частности, снимали сцену расстрела рабочих прииска. Но мост быстро снесло половодьем и его пришлось восстанавливать, но уже как подвесной и очень шаткий. Турбаза давала приют многочисленным экскурсантам на Коуровскую обсерваторию. От него до ворот обсерватории около 100 метров. Никакого служебного транспорта для студентов не было: добирались электричкой, пешком. На дорогу уходило 2,5 – 3 часа в одну сторону. Магазины

в Слободе были далековато, да и скудноваты, поэтому всю еду тащили с собой.

На обсерватории были построены двухэтажные административный корпус с кабинетами, аудиторией, библиотекой и здание-общежитие для сотрудников и студентов. Все было только что построено, комфортно. На территории разбросаны павильоны для инструментов, хозяйственные постройки, обсерваторию окружал девственный лес. Созданная первоначально для наблюдения и вычисления координат спутников она быстро превратилась научную базу для более широких астрономических исследований. Огромная благодарность, конечно, всем строителям за это маленькое чудо того времени.

Знаменитый подвесной мост через Чусовую, описанный в воспоминаниях этого сборника. На заднем плане крутой подъем, на горе — турбаза и обсерватория

Под руководством Зинаиды Николаевны Шукстовой мы что-то наблюдали, измеряли и рассчитывали. Надо сказать, что в астрометрии приходится иметь дело с многочисленными вычислениями тригонометрических функций. И в годы нашей учебы их значения находили, используя «Семизначные таблицы тригонометрических функций» Хренова с интерполяцией до нужного значения. Это была весьма важная часть формируемых навыков специалиста, ныне ненужная в связи с использованием персональных компьютеров. Инструментом

для расчета был арифмометр, вещь не рядовая, но это не спасло его от нашей забывчивости в электричке вагона на обратном пути. Впервые обсерватория была нами обжита в длительном режиме и весьма понравилась. Приветливые молодые сотрудники (Г. Ромашин, П. Захарова), прекрасные условия для учебы и научных занятий. Особенно меня умилила небольшая, но очень интеллектуально-интеллигентная библиотека.

Часть лета я провел на Коуровской обсерватории, собирая материал для курсовой работы. Выписывал по разным источникам координаты и скорости звездных скоплений и «подозрительных», т.е. находящихся в визуальной близости от них, звезд. Это было спокойное время в комфортных условиях, насыщенное умиротворением и, как мне казалось, плодотворной работой.

## ВОСХОДЯЩИЕ ПОТОКИ

На четвертом курсе произошло знаменательное для меня событие. Нам прочитали небольшой курс по вычислительным машинам и программированию. Конец шестидесятых — это время, когда первые ЭВМ стали появляться не только в закрытых КБ, но и на широкой публике. ЭВМ М-20 в УрГУ установили уже при нас, и устанавливали следующую ЭВМ БЭСМ-4. Нас не только ознакомили с архитектурой ЭВМ, функциями, возможностями, но и прочитали машинный язык, на котором можно было на ней программировать. Было и задание составить небольшую программу, отладить и просчитать контрольный пример.

Конечно, многое было в новинку. Программа писалась в машинных кодах, где память распределял

и использовал сам программист. Программа набивалась на ПК. Вместе с перфокартами контрольного задания программа заводилась в ЭВМ, прогонялась, стопорилась из-за ошибок, ты пытался понять, где она и из-за чего аварийно закончилась. Исправлял ошибки и пропускал программу снова, и так пока не получалось. Этот курс меня, что называется, «зацепил». Я с большим интересом программировал на 4-м и 5-м курсах все, что из учебы можно было посчитать на ЭВМ. В самом начале 70-х ЭВМ уже пошли в народное хозяйство. И первые 15 лет после университета я занимался автоматизацией сначала инженерных расчетов на ЭВМ на предприятии, а потом автоматизацией обработки экономической и статистической информации в статистике.

На четвертом курсе прочитали нам и небольшой курс «Атеизм». Читал его В.П. Викторов, мужчина в зрелом возрасте, при взгляде на которого сразу возникает слово «упертость». Запомнился курс мне двумя особенностями. Начал Викторов курс высказыванием чем-то вроде «религия — опиум для народа». Меня поразило, что в ответ возник в аудитории гул протеста, возмущение было достаточно массовым, хотя и не срывающим лекцию. Не менее занимательно было и то, что Викторов без всякой паузы с настойчивостью репродуктора тем же ровным тоном продолжил лекцию. Явно показывая, что он к этому готов и ему не впервой.

Как писал Г. Бурков: «…интеллигенция всегда была оппозиционна власти», но она ее и обслуживала. И особенно это касалось общественных наук. Там, мне кажется, настойчиво проводилась линия: «Специалистом можешь ты не быть, но быть лояльным ты обязан». Двойная мораль искалечила души «идеологов», и по мере своих сил они калечили наши. На деле же сеяли семена

будущего неприятия. Впрочем, хватало карьеристов и в других науках. К примеру, взять нашего парторга физфака — чувство долга вело его по жизни. Хорошая научная карьера, как долг перед обществом, спорт, как ответ на призыв о развитии физкультуры среди масс, поиски вместе с КГБ скептиков, как долг перед партией.

Что же такое университетское астрономическое и астрономо-геодезическое образование того времени? Это образование, в котором много математики, физики, мало дисциплин собственно твоей специальности, и их преподавание не всегда отличалось высоким качеством: много педагогов и мало ученых, и над всем — огромный навес идеологической догматики.

Интересный «философский» вопрос: что же из того, что так трудно изучали в университете, пригодилось в жизни и на работе, а что оказалось пылью, вброшенный в пустой череп? Хорошо, если ценного наберется процентов пятьдесят.

Важным этапом в моем развитии стала курсовая работа. В то время была опубликована статья о «летящей звезде Барнарда», некой звезде с большой скоростью, удаляющейся от рассеянного звездного скопления.

Сразу после этого еще одну звезду, находящуюся вблизи рассеянного звездного скопления, заподозрили в генетической связи с рассеянным скоплением. Был поставлен вопрос: есть ли еще такие звезды, ведь если они существуют, то у них примерно одинаковый возраст с рассеянным звездным скоплением. А, во-вторых, возникнет вопрос: какой механизм отторгает звезду от материнского лона и как часто это происходит? Сейчас очевидно, что скопления извергают своих членов, и теория этого процесса хорошо проработана. А тогда это был передний край науки.

По материалам Коуровской обсерватории, на кафедре, в астрономических журналах я выбрал некий список тесно-двойных звезд и рассеянных звездных скоплений с их координатами и скоростями и попытался рассчитать их траектории в прошлое, нет ли пересечения или сближения. Расчеты проводились на университетской ЭВМ. Тогда еще допускались студенты непосредственно к работе на ЭВМ, но ночью на 1 – 2 часа. А программу надо было сначала отладить, потом провести расчеты, потом проанализировать. Может быть, в выборе методов расчета я был еще тогда наивен, хоть и тема была от моего кумира М.А. Свечникова, но удовлетворение от первой самостоятельной работы получил, так же, как и предложение продолжить работу над темой, увеличив списки звезд и скоплений за счет данных Казанской астрономической обсерватории им. Энгельгардта, а также использовать другие методы расчета.

## А Я ГЛЯЖУ В СВОЮ МЕЧТУ

В годы нашей учебы существовала практика распределения выпускников на пятом курсе на предприятия, в научные и учебные организации для последующей работы там, как минимум, в течение трех лет. Редко кто получал «свободный» диплом. Это были, в основном, девушки, вышедшие замуж за студента и уезжающие с мужем в другой город. Но для получения интересной работы надо было заранее об этом побеспокоиться. Догадаться об этом и подсказать детям могли родители студентов, либо сами особо предприимчивые студенты. Некоторые начинали мостить дорогу к распределению еще с 3-го курса и правильно делали. Я свое послеуниверситетское будущее связывал

с аспирантурой, руководителем которой видел М.А. Свечникова. С этим и поехал на преддипломную практику.

Астрономическая обсерватория им. В.П. Энгельгардта находится недалеко от Казани, 30 минут на электричке. Считается, что она находится на горе высотой почти 100 метров, но это не особенно ощущается. Только по высоким берегам Волги и относительно небольшому подъему дороги можно понять, что местность поднимается. На вполне обозреваемой территории, скорее в роще, чем в лесу находилось несколько домиков, большинство из которых были построены еще в начале века, в момент ее основания.

Общежитие, в которое нас поселили, а туда позднее приехали еще Юра Сухов и Саша Ворошилов, не претендовало на изыск. Ребята стажировались по линии геодезии. Выделялось здание, в котором была библиотека с той картотекой, из-за которой я приехал. Картотека обсерватории была большой и известной на всю страну.

Обсерватория специализировалась на астрометрических, спектроскопических, селенометрических, геодезических наблюдениях. Там, в частности, работал Михаил Иванович Лавров, кандидат ф.м.н., доцент кафедры астрономии КГУ (через 10 лет он станет доктором), который занимался фотометрией и спектроскопией тесно-двойных звездных систем. Меня прикрепили к нему, но уточнив мою задачу, он ничем меня не нагружал, но, видимо, присматривался. Воспользовавшись обстоятельствами, я самостоятельно изучил курс радиоастрономии и сдал его. Солидно пополнил свою картотеку для написания диплома. Эта работа: сбор, обработка информации, математические расчеты, какие-то выводы, поиски нового знания — все это вполне отвечало моему характеру, и я предавался этому с большим удовольствием.

Астрономическая обсерватория им. В.П. Энгельгардта. Библиотека

При расставании с обсерваторией Лавров предложил мне после университета поступать к нему в аспирантуру. Но исполненный надежд на дальнейшее сотрудничество с М.А. Свечниковым, а также «патриотической гордостью» за свою кафедру, я сразу отказался. Как оказалось, этот отказ фактически определил мою дальнейшую судьбу, перечеркнув юношескую мечту.

Ранее частенько приходилось читать о студентах, ночами разгружающих вагоны, чтобы заработать на пропитание. Мне «посчастливилось» пройти через это как раз во время преддипломной практики. Конечно, условия для этого были значительно более облегченными. Кто-то сказал, что есть возможность в выходной день разгрузить вагон с лесом. Простой вагона обходился дорого. А деньги мне нужны были для поездки в Полтаву. Договорились идти втроем с Суховым и Ворошиловым.

Бревна длиной в полвагона находились в вагоне без крыши с бортами высотой метра в три. Первые бревна

скатить было не сложно. По постепенно задача усложнялась, нужно было бревно поднять на руках над головой и вытолкнуть за пределы вагона. Когда опустошили вагон наполовину, у меня вдруг перестали подниматься руки, и я в изнеможении прислонился борту. В это время два моих товарища более щуплого телосложения продолжали работу, сочувственно поглядывая на меня. Минут через десять я с большим трудом смог к ним присоединиться и через «не могу» продолжил работу. И тех пор в тезис «земельку попашешь, попишешь стихи» я перестал верить.

Во время этой практики запомнилась моя поездка в Полтаву.

В Полтавскую гравиметрическую обсерваторию на преддипломной практику была направлена моя будущая жена Ираида Шутова. Обсерватория находилась в бывшей усадьбе художника Г. Мясоедова (широко известны его картины «Земство обедает», «Косцы») и многое в обсерватории хранило память о нем.

Обсерватория расположена чуть ли не в центре красивейшего города, что совсем не характерно для таких учреждений. Там находились не только астрономические инструменты для работы, но и корпуса для жилья сотрудников, работы, большой сад.

Ира рассказывала, что на практике (с 17 июля по 10 октября 1970 г.) она занималась наблюдением шкальных пар на зенит-телескопе (на таком же, что был описан А. Ворошиловым в воспоминаниях, помещенных в этом сборнике; тогда их 9 штук почти одновременно выпустили и распределили по стране), исследованием его ошибок, точности и набирала материал для диплома, который там же почти полностью сделала и потом легко защитила на «отлично». У нее сложились очень хорошие отношения с научным руководителем обсерватории

Евдокией Ивановной Обрезковой, сотрудниками, такими же, как и она, практикантами — москвичками. Ее приглашали на обеды, вместе собирали грибы, ягоды, учили варить разные варенья. Несмотря на относительно недолгое там пребывание, в ее речи уже появился украинский акцент. Украинцы прекрасно относились к русским, а вот «западенцев» критиковали. Иру настойчиво приглашали работать в обсерватории после окончания университета, мол, мужа пристроим преподавать в пединституте, и она еще какое-то время после практики находилась с ними в переписке.

И.В. Шутова
Снимок сделан
в Полтаве, 1970 г.

Запомнилось посещение музея Полтавской битвы с большим холмом — братской могилой русских воинов, само здание музея, в котором экскурсовод несколько раз акцентировал внимание на том, что сражение произошло около непроходимого Будищанского леса, а вокруг музея была степь, это невольно каждый раз вызывало улыбку.

Запомнился и один из старейших сотрудников обсерватории — пенсионер дядя Гоня. Днем он ходил в ближайший ресторан обедать за три рубля, а утром и вечером — чаек с бутербродами и печеньем. Тогда это казалось забавным, сейчас — почему-то нет. Было у этого пенсионера одно широко неафишируемое хобби. Он перепечатывал и раздавал молодежи неиздаваемые тогда стихи некоторых поэтов: Цветаевой, Мандельштама. Видимо, наша власть боялась и красоты слова: «Гимназистки румяные/от мороза чуть пьяные...» Но цветок, как известно, пробивается и сквозь асфальт.

## И СЕРДЦЕ ГОТОВО К ВЕРШИНЕ БЕЖАТЬ ИЗ ГРУДИ

Сразу в начале пятого курса меня постиг тяжелый удар. Оказалось, что М.А. Свечников уехал преподавать в Африку. Тогда это было модным. Освобожденная от колониализма Африка нуждалась в своих кадрах. Их готовили приезжие преподаватели. Платили там лучше, чем здесь. Уезжали за деньгами. Были, конечно, свои риски, в т.ч. отрыв от прежней научной работы, контактов и возможность местных инфекций: Марий Анатольевич вроде что-то там «подхватил» в итоге. Более того, на свое старое место работы он по возвращении не вернулся. Но я остался без руководителя диплома и, главное, без надежды на аспирантуру, ибо кафедра сразу как-то опустела и стала неинтересной.

Это свалилось на меня совершенно неожиданно. Но потеря была не только для меня, я думаю, это была и огромная потеря и для кафедры астрономии физфака УрГУ. После Африки Марий Анатольевич до самой пенсии работал в Челябинском университете. В 1986 году он защитил докторскую диссертацию. Свою научную деятельность он посвятил изучению тесных двойных звезд. У него было несколько монографий, более 130 научных статей, подготовил несколько кандидатов наук. Его огромный научный и человеческий потенциал мы вполне ощущали студентами и сохранили свою оценку и до сего времени.

Когда в своем кругу заходит разговор, кого бы мы из своих учителей поставили «на пьедестал», первым в списке всегда Марий Анатольевич.

Почему-то воспоминания о прослушанных дисциплинах у меня возникают в памяти прежде всего через воспоминание о лекторе.

Сотрудники кафедры и обсерватории (слева направо):
Т. Левитская, А. Василевский, Т. Герасименко,
Л. Истомин, Т. Полушина, П. Захарова

На пятом курсе наиболее оригинальным лектором был Виталий Владимирович Сыровой, читавший нам курс «Теоретической астрономии» («Небесной механики»). Курс математически довольно сложный, мне кажется, что из астрономических дисциплин сложнее была только теоретическая астрофизика, но не этим привлек он наше внимание. Виталий Владимирович был выпускником матмеха УрГУ еще до 60-го года — года возрождения кафедры астрономии. Его фамилия фигурирует в первом приказе о создании кафедры астрономии в 1960 году: «Принять на должность лаборанта». Высокий, симпатичный, скорее молодящийся мужчина с претензией на элегантность и джентльменский рисунок поведения. Его подчеркнутая стройность и выправка, видимо, была следствием многолетнего еще детского увлечения балетом. Виталий Владимирович был не против пококетничать с нашими девочками и несколько демонстративно смущался от высказыва-

емых комплиментов. Но он совсем не стремился хоть в чем-то выйти за пределы своих профессиональных обязанностей или углубиться в них.

В качестве контрольной работы по курсу он задал расчет характеристик орбиты кометы, проходящей в тот момент близ Земли. Я воспользовался хорошим поводом и написал программу, прогнал ее по своим данным и данным еще части студентов нашей группы. Но оказалось, что в одних случаях результатом был эллипс, в других — парабола. Тем, у кого оказалась парабола, пришлось дополнительно решать задачу на экзамене, т.к. не все требуемые характеристики были предъявлены. Виталий Владимирович был довольно либеральным преподавателем, несмотря на сложность материала, он на экзамене никого не мучил, видимо, философски рассудив, кому по жизни будет надо — разберутся, а остальным достаточно и представления о предмете.

Почему-то курсы по астрономическим дисциплинам, читавшимся на старших курсах, за исключением астрофизики, не оставили какого-то яркого впечатления. Или к тому времени мы уже сами чего-то нахватались из книжек и журналов, в том числе и в порядке подготовки курсовой работы, или предметы были слишком описательны и расплывчаты, или лекторы были слабоваты.

На пятом курсе я еще раз воспользовался возможностью самостоятельного изучения дисциплин. Я выбрал не простой предмет «Космическую газодинамику» и сдал ее Гидалевичу, научному сотруднику из Института геофизики.

В новом здании университета, в новом актовом зале на 7-м этаже высотой в два этажа прошла памятная творческая встреча — концерт Александры Пахмутовой и Николая Добронравова. От этой маленькой жен-

щины исходила удивительно сильная энергия в ее игре на фортепиано. И хотя было видно, что все в программе у нее многократно прокатано и отработано, энергетика и впечатляла, и «забирала». Интересно, что в трансляциях по ТВ красота музыки властвовала безраздельно, но на этом концерте соотношение было другое.

Пятый курс — традиционный год студенческих свадеб. Это было связано с распределением после университета, чтобы получить направление в один город. В зимние каникулы в группе были три свадьбы. Женился Юра Сухов, Витя Неупокоев. Была свадьба и у нас с Ирой. В мой небольшой дом в Шадринске приехали почти все девочки из нашей группы, половина мальчиков, Ирина родня и вся моя шадринская родня. Столько гостей мой дом еще не видывал. Это была уже пятая свадьба в группе.

После каникул состоялось распределение. Мы с Ирой и еще трое из нашей группы получили направление на Уральский оптико-механический завод. Ире нужен был Свердловск. После того, как я простился с мечтой об аспирантуре, «все были жребии равны».

## И ВЗГЛЯНУЛИ МНЕ ВСЛЕД ВИНОВАТО

Подготовка диплома заняла у меня практически весь второй семестр. В это, наверно, трудно поверить, но я даже не поинтересовался утвердили ли мне тему диплома, и руководителем я считал Льва Истомина, который после Свечникова стал вести его курсы. Я считал, что тема диплома «О генетической связи некоторых тесных двойных звезд и рассеянных скоплений» мне задана, материал я собрал на практике, дополнительно добирал

И. Ладовский, Ю. Никульников, Ю. Сухов, Б. Баландин, И. Баландина, А. Ворошилов, Л. Щипицына, В. Неупокоев, Р. Кудашев перед выпускным вечером. С «поплавками»

по последним публикациям в журналах. Наверно, еще более трудно поверить, но на кафедре никто ни разу не поинтересовался, как идет моя работа над дипломным проектом, во всяком случае никто со мной на эту тему не разговаривал.

Наиболее сложной частью в тот период было составление нескольких программ для расчета треков обратного движения звезд и скоплений в прошлое. Использовался математический аппарат теоретической астрономии. Программы было сложно отлаживать. Льгот, что это дипломный проект, не было. В лучшем случае давали час машинного времени ночью, а часто просто оставлял пакет с заданием на ночь, хорошо, если

его пропускали через ЭВМ. Но часто и не хватало времени. База данных для сопоставления — тесно-двойные звезды и рассеянные скопления — была большая. Скорость быстродействия ЭВМ тогда маленькая, иногда просто не хватало отведенного времени для расчета. Второй сложностью оказалась печать диплома. С пишущими машинками была проблема. Печатали диплом на кафедре поздними вечерами и в выходные. На этом этапе мне много помогала Ира Шутова (уже Баландина). Материала было так много, что диплом пришлось издавать в двух томах. В первом томе, как обычно, предыстория вопроса, постановка задачи, матметоды, анализ результатов. Во втором томе — база данных, программы, распечатки расчетов.

Когда я за два дня до защиты подошел с готовым дипломом к Истомину, как к своему руководителю диплома (я его так и вписал на титульном листе), тот сначала недоуменно посмотрел на меня и сказал: «Вообще-то, руководителем у тебя Бархатова». Но все же взял его. На защите диплома вопросов по нему мне не задавали, не уверен, что его даже читали. Но поставили за диплом «отлично». Напряжение, которое я испытал в эти месяцы было столь велико, что, когда во всей последующей жизни я даже подсознательно ощущал, что в чем-то опаздываю, мне снился сон, что я почему-то запустил учебу, отстал от своей группы и меня не допускают до экзамена.

После университета я не смог вернуться ни в астрономию, ни в науку, хотя какое-то время еще делал такие попытки, сдав, например, кандидатский минимум. Так умерла моя юношеская мечта.

Пока мы еще молоды. Через 10 лет после выпуска.
Слева направо: 1-й ряд: И. Шутова, Т. Герасименко,
Н. Мурашкина, Л. Щипицына, А. Ворошилов; 2 ряд: А. Пискунов,
И. Ладовский, В. Неупокоев, Б. Баландин, Ю. Сухов

Свою карьеру я делал сначала на промышленном предприятии, потом в госстатистике, а в начале 90-х годов, получив второе высшее образование по экономике, ушел работать в банковскую сферу. И все же университет и первую специальность я интуитивно выбрал правильно. Она в наибольшей степени отвечала моим склонностям. В том, что я не достиг поставленной в молодости цели, видимо, виноват в большей степени я сам: не хватило целеустремленности и характера. Попробуем это поправить в следующей жизни.

**Ш.И.** После университета приход на Уральский оптико-механический завод как бы означал новую полосу моей жизни, в которой, казалось, не было никакой связи с предыдущей.

*2018*

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие . . . . . 3

**Годы в УрГУ (1966–1971)**
*А.Э. Пискунов, доктор ф.м.н., профессор* . . . 7

**Шестидесятые студенческие**
*А.П. Ворошилов, кандидат т.н., доцент* . . . 125

**Моя битва за университет**
*В.А. Неупокоев, кандидат т.н., доцент*. . . . 145

**Спасибо тебе, судьба!**
*Ю.К. Сухов, кандидат т.н., почетный работник общего образования РФ*. . . . . 197

**А у нас не сбылось**
*Б.М. Баландин, И.В. Баландина* . . . . . 283

**XX ВЕК. ПОСЛЕ ПОЛУДНЯ**
**ОБЫЧНАЯ ЖИЗНЬ ОБЫЧНЫХ СТУДЕНТОВ**
ВОСПОМИНАНИЯ

Составитель **Борис Баландин**

Макет выполнен согласно авторского оригинала.

Художник переплета **Анастасия Тихонова**

Верстка **Илья Амромин**

Электронный адрес составителя
**bbm49@k66. ru**

Подписано в печать 17.10.2018.
Формат 84x108 $^{1}/_{32}$.
Бумага офсетная для ВХИ.
Гарнитура RT-Sans. Усл. печ. л. 18,5.
Тираж 60 экз.

АО «Средне-Уральское книжное издательство»
620014, г. Екатеринбург, ул. Малышева 24

*Коуровская обсерватория*

**В этом сборнике воспоминаний выпускники Уральского государственного университета рассказывают о своих давних студенческих годах. Честно и искренно ведут они читателей по своей судьбе от момента рождения самой идеи «зачем и куда поступать», через тернии беспощадных экзаменов, к осознанию своего предназначения.**

**На этом пути судьба одаривала их подарками и ударами, путешествиями и приключениями, интригами, любовью и счастьем. Это своеобразная энциклопедия студенческой жизни того времени. Здесь смешные, грустные, негодующие и восторженные рассказы об учебных курсах и преподавателях, о друзьях и товарищах, об общежитской жизни, голодных обмороках и студенческих заработках, «колхозах», летних практиках, службе в военных лагерях, о том, как воспринимались резонансные события того времени в студенческой среде, в общем, о том, как жили они в те неповторимые годы своей жизни.**

**Это может быть интересно и профессиональным историкам, и просто ее любителям, обожающим мелодрамы и ностальгирующим по времени «космической утопии», тем, кто познал горн и наковальню высшего образования, и тем, кто готовится к такой жизни, в общем, каждому.**

XX ВЕК. ПОСЛЕ ПОЛУДНЯ