Лев Исаакович Альперович

Моя жизнь

Оглавление

Предисловие	3
Таганрог, 1925-1941 годы	6
Самарканд, 1941-42 годы	24
Военное училище, 1942-44 годы	26
На фронте, 1944-45 годы	30
Самарканд, 1946-50 годы	33
Сталинабад-Душанбе, 1950-92 годы	41
Начало работы в университете	41
Встреча с Нивой. Семья	50
Научная работа	54
Отдых в Подмосковье	67
Опять наука	69
Прикладные исследования	74
Ещё о науке. Защита докторской диссертации	78
Перестройка и гражданская война в Таджикистане	82
Послесловие: заметки на полях	86
Фотографии, сделанные в Новосибирске	88

Предисловие

Мои родители — Нива Ивановна Вигандт и Лев Исаакович Альперович, дважды становились беженцами. Первый раз в 1941-ом, когда маме только исполнилось 16, а отцу — 17 лет. Второй раз — через пятьдесят лет, в 1992-ом, когда из-за гражданской войны в Таджикистане пришлось уехать в Новосибирск из ставшего за 40 лет родным Душанбе. В Новосибирске и были написаны эти воспоминания.

Вначале были устные рассказы – о жизни, о родных, друзьях и коллегах. Родных и друзей разбросало по стране и по всему миру, и многих мы знали только по рассказам. Отец соглашался эти рассказы записать, но даже в Новосибирске, на пенсии был поглощен наукой, учениками, домашними заботами, так что дальше двух-трёх страниц рукописных черновиков дело не шло. Настоящий "прорыв" наступил с появлением компьютера. Сначала он освоил электронную почту, Интернет и программы для научной работы. Наконец, 10 февраля 2005 года дошла очередь и до воспоминаний. Стоило только взяться, и отец по-настоящему увлекся, писал быстро, с азартом, иногда ночами, а утром присылал электронной почтой очередное продолжение.

Воспоминания предназначались для близких родственников и друзей, но с первых страниц стало ясно, что они могут быть интересны коллегам, ученикам, знакомым Нивы Ивановны и Льва Исааковича. Благодаря наблюдательности, острой памяти на детали, искреннему и доброжелательному интересу к людям, получилась картина времени ясная и точная, как и должно быть у настоящего физика, и вместе с тем окрашенная личностью и эмоциями рассказчика. Отец относился к людям очень тепло, с заботливой внимательностью, легко мирился с недостатками и многое прощал, всегда готов был помочь, и это видно по его воспоминаниям. Вместе с тем, он до конца жизни сохранил максимализм в тех вопросах, которые считал важными, и характеристики "это хороший человек" или "это порядочный человек" давались им серьёзно и значили многое. Когда же сталкивался с непорядочностью, халтурным отношением к работе, то говорил, что думал, называя вещи своими именами, и это тоже видно в его мемуарах.

Воспоминания заканчиваются краткой хроникой гражданской Таджикистане и отъездом родителей из Душанбе в ноябре 1992 года. "Что было дальше – вы и так знаете, писать об этом незачем", - говорил отец. А дальше были пятнадцать лет жизни в Новосибирске, жизни активной и интересной. Насколько позволяло здоровье, отец продолжал заниматься наукой, но главным делом стала педагогика. Пока в Академгородке работала негосударственная Сибирская школа, мама преподавала там математику. Родители много занимались с учениками, в том числе с внучками Ирой и Аней и их друзьями, с детьми и внуками наших знакомых. Для них не было учеников "плохих" или "глупых", в каждом искали и находили способности, учили думать, помогали обрести уверенность, поэтому занятия были чем-то более важным, чем просто помощь по физике и математике. Родители любили и умели решать сложные задачи. Им нравился сам процесс, они соревновались друг с другом и с авторами учебников в поисках оптимального решения или способа доходчиво объяснить это решение ученику. Иногда отец "докапывался" до существенных аспектов задач по физике, мимо которых проходили поколения учеников и преподавателей. Почти все старшеклассники, с которыми занимались родители, поступили в университет и другие вузы. Некоторые, будучи студентами, снова приходили к отцу за помощью. Он быстро разбирался даже в тех курсах, с которыми раньше не был знаком и не раз спасал своих подопечных от отчисления.

Родители поддерживали связи с родными и с друзьями, живущими в других городах и странах, были в курсе всех событий, достижений и забот, причём отец общался по телефону и электронной почте, а мама писала обычные письма, регулярные и подробные. Старались во всём помогать нашей семье, всем родственникам, друзьям, знакомым, и при

этом не обременять других своими проблемами – даже удивительно, как хорошо им это удавалось! "Всё, что я способен делать сам, я буду делать сам", – говорил папа и выполнял каждодневную работу по дому: готовил еду, мыл посуду, ухаживал за мамой, когда она тяжело заболела. И у мамы тоже, несмотря на болезнь, хватало энергии и воли буквально до последних недель жизни самой многое делать и поддерживать в доме порядок и чистоту. Вынужденный отпуск от домашних забот случился у папы в связи с переломом бедра в августе 2006 года. Почти месяц пришлось лежать в больнице, и – нет худа без добра – это было время наших ежедневных встреч и разговоров. Как только он вернулся домой и научился передвигаться по квартире на специальных "ходунках", возобновились и домашние труды, и занятия с учениками, и общение с коллегами.

Вот неполная хроника самых последних дней. Утром в четверг, 15 февраля года, когда отец помогал маме с перевязкой, у него закружилась голова, упал, ударился, сломал ребро. Позвонил мне, вызвал скорую. Явно удивил (и даже восхитил) врача скорой, миловидную женщину средних лет, потому что вел себя совершенно нетипично для человека 82 лет, только что грохнувшегося в обморок и сломавшего ребро: держался бодро и весело, всё время шутил, хотя ни двигаться, ни даже вдохнуть толком не мог от боли. «Мы с Вами, мне кажется, уже встречались», говорит ей папа. Она решительно возразила: «Нет, не встречались! Если бы я хоть раз Вас увидела и услышала, то непременно бы запомнила!». Я рассказал, как моя жена сломала два ребра, играя в волейбол со своими учениками, но больничный ей не дали: для получения больничного нужно было сломать минимум три ребра. Эта история папу ещё больше приободрила: «Так, больничный мне не положен, значит, могу, как обычно, готовить еду и мыть посуду». Вечером того же дня, когда я зашёл к родителям после работы, отец уже быстро и свободно передвигался по квартире, и на вопрос о ребре махнул рукой: «Ничего страшного, всё в порядке».

Субботним вечером, 17 февраля отец отредактировал свои воспоминания (файл в его компьютере был изменён и сохранён в последний раз 17.02.2007 в 19:42); написал письмо в Ирландию своей бывшей ученице и сотруднице, работающей сейчас в университете Дублина, пригласил её приехать летом в Новосибирск, на конференцию по наноструктурам, чтобы встретиться и поговорить; около 10 часов вечера позвонил преподавательнице ФМШ и попросил её присылать к нему побольше учеников для занятий физикой, так как эти занятия его «развлекают и помогают держаться в форме». Потом начался сердечный приступ, обычное лекарство плохо помогало, так что он позвонил знакомому врачу, советовался, что делать. Уже после полуночи, когда стало совсем плохо, сам вызвал скорую, руководил сбором своих вещей и документов, и его увезли в реанимацию. В ту ночь у отца случился тяжёлый инфаркт и утром 18 февраля 2007 года его не стало. Мама пережила отца только на два дня, умерла 20 февраля.

Они и вправду не могли жить друг без друга, хотя были очень разными по характеру и привычкам. Мама любила читать книги и смотреть фильмы. Папа обожал хорошую музыку — и классическую, и бардов, и джаз, часто ходил на концерты в Дом учёных и почти каждый вечер, спасаясь от телевизора, слушал музыку на кухне. "Я с удовольствием слушаю классическую музыку и бардовские песни. Сейчас слушаю песни Клячкина на стихи Бродского. Я раньше их недооценивал, а теперь получаю большое удовольствие" — писал он в одном из писем в ответ на жалобы адресата о плохом настроении и потере интереса к жизни. У мамы искренность и доброта, готовность поделится самым важным и необходимым, сочеталась со стремлением педантично поддерживать в быту заведенный порядок. Папа к этому относился и с юмором, и с пониманием, старался маму никогда не обижать. Она и сама иногда подсмеивалась над своим педантизмом, но признавалась, что ничего с собой не может поделать. Отец подходил взвешенно и осмотрительно только к решению серьёзных вопросов, зато в бытовых мелочах был терпим и уступчив. Мама любила природу, поездки на дачу, прогулки на свежем воздухе, всегда настежь открывала форточки, каждый день делала утреннюю зарядку и обливалась холодной водой. Папа

зарядку не делал, прятался от сквозняков, предпочитал сидеть дома или в библиотеке, из дома выходил по делу — на работу, на рынок или в магазин, а гулял только чтобы составить маме компанию. Мама больше любила рассказывать сама, а отец, наряду с талантом рассказчика, обладал даром внимательного и чуткого слушателя. Все эти различия как-то гармонично дополняли друг друга. Хотя между родителями случались и споры, и упреки, но в существенных вопросах они всегда были солидарны. Большую часть жизни они прожили при советской власти и очень много потеряли от перемен последних двух десятилетий, но, в отличие от многих, к этим переменам относились трезво и спокойно, не ныли и не жаловались, не идеализировали прошлую советскую жизнь, не проклинали реформаторов и высоко ценили духовную свободу. Для обоих главный интерес составляла любимая работа. Мама больше 40 лет преподавала математику в школе, стала заслуженным учителем Таджикистана. Отец был увлечен наукой и преподавал физику в университете. Обоих с благодарностью вспоминают друзья, коллеги и ученики.

Эти воспоминания – для всех, кому дорога память о Ниве Ивановне Вигандт и Льве Исааковиче Альперовиче.

Виталий Альперович

Новосибирск, февраль 2010 г.

Таганрог, 1925-1941 годы

Я родился 9 октября 1924 г. в Харькове, а в 1925 году семья переехала в Таганрог, где я и прожил до 12 октября 1941 года. Так я писал во всех своих автобиографиях, но совсем недавно понял, что это, по-видимому, неверно. Я прочитал мемуары моего двоюродного брата Карла, который писал, что он родился в январе 1922 года на Украине, но в паспорте местом рождения указан Таганрог. Карл объясняет это тем, что после родов его мать жила с ним в Таганроге в семье младшего брата его отца, то есть в нашей семье, и там его зарегистрировали в ЗАГСе. Ему об этом говорила его мать. Так что наша семья в 1922 году уже жила в Таганроге, а в 1924 году семья Карла жила в Харькове. Теперь я думаю, что моя мать со мной после родов жила в семье старшего брата отца — Самуила, и там меня зарегистрировали в ЗАГСе. Предположить, что роды были в Харькове я не могу потому, что моя сестра, которой тогда было пять лет, не раз потом рассказывала мне как очевидец подробности первых дней моей жизни, но мало вероятно, чтобы мать ездила рожать в Харьков и брала с собой мою сестру. Что касается моих автобиографий, то их мои родные никогда не читали, а заключение о переезде семьи в Таганрог из Харькова я сделал сам, исходя из того, что моя метрика выдана в Харькове.

Мой отец Альперович Исаак Тевелевич по документам 1888 года рождения, а на самом деле он родился в 1891 году. В то время записи делались у раввина, и дату можно было существенно менять. В связи с этим отец рассказал мне анекдот: В семье родился сын, и отец ребенка говорит своему другу: "Не знаю, как быть, если записать его раньше, он будет слишком молодым служить в армии, и ему будет тяжело, а если позже, то после армии он слишком поздно женится". "Так запиши так, как есть". "Вот это мне в голову никогда не приходило!"



Брат Семен и сестра Анна, Харьков, 1924 г.

Мать Эсфирь Соломоновна Каган родилась в 1886 году. Умерла в 1932 году, а до этого долго болела, и я ее плохо помню. У меня была сестра Анна 1919 г. и брат Семен 1921 г. В 1917 г. в семье родилась девочка Полина, но умерла в двухлетнем возрасте. Ее фото на стене я хорошо помню, а вот фотографий старшего брата не осталось 1. Он погиб в 1942 году. Извещения о его смерти мы не получили. В 1942 году после окончания военного училища Семен прислал отцу в Самарканд аттестат и справку, что он служит в 106 отдельном батальоне связи в должности командира взвода. Справка подписана командиром, капитаном Шеремятным. Тогда Семен еще не был на фронте. Насколько я помню, их часть размещалась в г. Чапаевске Куйбышевской области. В 1942-43 гг. отец и сестра жили в эвакуации в Самарканде в стеснении, и потерялись не только фотографии, но и эта справка, и другие документы. Время гибели Семена мы примерно знаем, так как прекратились письма и выплаты по аттестату. Наши запросы в военкомат г. Новочеркасска, где он в 1941 г. призывался, будучи

студентом пятого курса Политехнического института, остались без ответа. Недавно я получил справку из архива министерства обороны в Подольске, что в учетной карточке

.

¹ О фотографии 1924 года, сохранившейся в семье Анны Исааковны, отец не знал (прим. В. Альперовича).

Семена есть запись о присвоении ему звания младшего лейтенанта и направлении в распоряжение Приволжского военного округа, но больше нет никаких сведений.

В 1941 году был приказ: студентов последнего курса не брать, а взятых возвратить. Многие однокурсники Семена остались живы, поскольку их направляли потом в академию и после краткосрочного обучения использовали на штабной работе. Не знаю, как было у брата, но знаю его настроение и уверен, что он сделал бы все, чтобы попасть на фронт. Совсем другое настроение было во время финской войны 1939-40 гг. Тогда брат мне рассказывал, как у них отбирали "добровольцев" студентов—спортсменов и предлагали написать заявление: «Вы комсомолец? Вы хотите защищать родину? Пишите заявление". Брат был парашютистом, имел значок. Не знаю, писал ли он такое заявление, но тогда никого у них не призвали, так как война закончилась.

Сестра много лет преподавала математику в школах Самарканда, и уже в предпенсионном возрасте переехала в городок близ г. Куйбышева, где расположен завод, производивший ракетные двигатели для Королева. Там жила младшая сестра нашей мамы – тетя Женя. Им нужен был хороший преподаватель математики в качестве завуча, и сестре даже дали потом квартиру, как и обещали. Это было на грани фантастики. Потом она и тетя обменяли свое жилье на трехкомнатную квартиру. Это дало сестре возможность перебраться впоследствии поближе к дочерям в подмосковный научный городок – Троицк, обменяв трехкомнатную квартиру на однокомнатную.



Сестра – Анна Исааковна, 1965 г.

Сестра была очень хорошим преподавателем, и многие ее выпускники первых послевоенных лет окончили Физтех, МГУ, МЭИ и встречались с ней уже в Троицке, вплоть до ее отъезда в Калифорнию в 1994 году, куда раньше эмигрировала ее дочь Тамара. Там сестра сумела в возрасте 80 лет сдать экзамен по английскому языку, который раньше не изучала, и получить гражданство США. До последних дней она была бодра и деятельна и даже рискнула полетать на спортивном самолете, которым управлял муж Тамары Марк – член местного аэроклуба.

Сестра трагически погибла 18 ноября 2000 года, попав под колеса автомобиля, когда спешила на автобус и нарушила правила для пешеходов. У нее не было развито чувство опасности, но был постоянный оптимизм, преданность родным, друзьям и своим ученикам. Она всегда помогала самым разным людям, чем только могла.

О родителях отца и матери я не знаю практически ничего. Мой дед Тевел был очень беден и очень религиозен. Отец рассказывал,

что, когда ему было шесть лет, учитель в хедере (религиозная школа) как-то сказал про него: "Вот бы этому мальчику учиться светским наукам". Об этом узнал дед и устроил скандал, и учитель лишился места. Жили они в Виленской губернии в местечке Куренец, и фамилия Альперович была у большинства жителей. Уже после смерти моего отца мать моего двоюродного брата Карла Циля Мироновна рассказала мне интересную и, как мне кажется, правдоподобную историю происхождения фамилии "Альперович". Прежде все евреи, так же как и русские люди простого происхождения, обходились без фамилий. Большинство людей проживали всю жизнь в одном месте, и вполне достаточно было

назвать "такой-то сын такого-то". Когда Виленская область вошла в состав Российской империи потребовались фамилии. Местечко находилось на землях, принадлежавших не лишенному остроумия польскому дворянину, и он, не обременяя себя, дал всем жителям местечка одну фамилию — производную от звонкой клички его собаки: и презрение высказал и их зависимость обозначил.

Отец получил высшее религиозное образование – окончил Ешиву, благодаря помощи общины. С десяти лет он учился вне дома и самостоятельно ездил в поездах. В материальном отношении это образование ему ничего не дало, раввином он никогда не был. Насколько я знаю, чтобы быть раввином, надо было иметь определенное происхождение, впрочем, я в этом не уверен. Он был знатоком Талмуда – книга, или несколько книг, толкующих библию, и по объему намного больших, чем Ветхий Завет. Я помню, что в Таганроге к нему иногда приходили религиозные евреи на консультации по поводу соблюдения правил. Интересно, что сам он в это время уже давно (с 1928 года) был неверующим. На моей памяти никакие религиозные правила у нас дома не соблюдались. Отец не раз говорил мне, что отказался от религии в результате собственных размышлений. Его возмущали описываемые в Ветхом Завете кары, которым Бог подвергал другие народы, причем, как он говорил, эти наказания совершенно не соответствовали тяжести их деяний, совершенных против евреев. В итоге отец пришел к выводу, что все это неправда, и стал неверующим знатоком Талмуда. Как пример, отец говорил мне, что строгие предписания о раздельной посуде для приготовления мясной и молочной пищи основаны на единственной фразе из Ветхого Завета: "Не вари ягненка в молоке его матери".



Исаак Тевелевич Альперович с внуками Тамарой и Сашей, Самарканд, 1960 год.

В Таганроге отец работал на кожевенно-обувном комбинате, но прежде это была артель «Дубкож», на которой было кожевенное производство. Когда в 1928 году ликвидировали НЭП, предприятие стало государственным, расширилось, и на нем организовали производство обуви. Работники остались на своих местах, но пайщики потеряли права. Отец пайщиком не был. Он был чернорабочим — дубильщиком. Это потомственная профессия, ее имел и брат отца Зисель, который в это время жил в Тифлисе. Но Зисель остался в кооперативной системе, которая сохранилась и в послевоенные годы, поэтому жила его семья гораздо лучше, чем наша. Работа у отца была

грязная и вредная. Помню, руки были красными и покрывались мелкими волдырями, и он постоянно их лечил.

На комбинате, еще будучи рабочим, отец стал рационализатором, потом его выдвинули на работу в Бюро рабочего изобретательства, а к 1940 году он стал начальником отдела в заводской лаборатории и занимался разработкой методов раскроя кож и соответствующих норм, и у него — самоучки, в подчинении были три дипломированных инженера с зарплатой 450 рублей в месяц, а отец получал 525 рублей. Рабочий на раскрое кож зарабатывал 700-800 рублей, и в связи с этим отец не раз говорил, что жалеет о своем выдвижении. Но работой своей он был увлечен, не раз получал премии и ездил в командировки в Москву. У него была интуиция и умение решать задачи на составление уравнений арифметическим путем. На заводе было несколько любителей арифметических головоломок, и отец постоянно приносил домой замысловатые задачи. Вообще, в сравнении с отцом и старшим братом, я считался туповатым и склонным к гуманитарным наукам, особенно в младших классах.

Отец умер в возрасте 83-х лет от закупорки сосудов мозга. Болел он только пять дней и до последнего дня передвигался по квартире самостоятельно, хотя ходил на костылях (в 1942 году, в эвакуации в Самарканде, отец попал под городской поезд и лишился ноги). Отец умер летом 1974 г. в Куйбышеве, где жила с младшей дочерью Тамарой моя сестра. В квартире в это время с ним был только я, так как Тамара сдавала вступительные экзамены на мехмат МГУ, и сестра была с ней в Москве. К религии он так и не вернулся. В последние дни спрашивал у меня "Неужели в мире нет справедливости?" И сам отвечал, что этого не может быть.

Себя я помню примерно лет с пяти. Первое воспоминание: мы с братом стоим в очереди в рабкопе, где по заборным (от слова - забирать) книжкам отпускали продукты. Хлебные карточки появились позже, вероятно в 1931 г. Карточки отменили в 1934 году, и примерно с 1936 года продукты можно было купить, если не в магазине, то на базаре. Покупали банку сметаны и трясли ее пока не сбивалось масло. Интересно, можно ли теперь так получить масло?

Уровень жизни резко упал после 1928 года, и домашние разговоры о французских булках и дешевом шоколадном ломе мною воспринимались как нечто далекое и почти нереальное. В Таганроге в 1925–1926 гг. продукты были особенно дешевы. Отец говорил, что для выделки шевровой кожи они применяли яичные желтки в громадных количествах, а белки были отходами производства. Это трудно было воспринять даже и после 1936 года, когда уже никто не голодал. Впрочем, даже такое относительное изобилие продолжалось только до 1939 года.

Когда с сентября 1940 года отменили стипендии в вузах (чтобы получать стипендию, надо было в сессию иметь не менее двух третей отличных оценок) и ввели, хотя и небольшую, плату за обучение, наша семья оказалась в критическом положении. Сестра училась на мехмате МГУ и работала техником-геодезистом, а в Новочеркасске, где учился Семен, было много военных и студентов, и найти заработок студенты не могли. Выручило то, что брат с сентября два месяца был на практике в Донецке и работал там кочегаром (его специальность — паровые котлы). Кроме того, он привез оттуда много дешевых конфет, которые наша мачеха распространила среди знакомых с прибылью (это была уголовно наказуемая спекуляция). В Таганроге в то время сахара и конфет в магазинах не было и в помине, да и за буханкой хлеба в зиму 39-40 гг., когда шла война с финнами, надо было простоять всю ночь. В следующую сессию брат получил стипендию, хотя преподавателей тогда ограничивали в количестве пятерок. Стипендия была 107 рублей, а килограмм серого хлеба стоил 1р.30к., так что можно было как-то прожить и на стипендию.

Хуже было с промтоварами. Никаких новых вещей мне не полагалось: всё перешивалось из старья, и единственная ценная вещь в доме — швейная машина Зингер была очень кстати: уже без мамы приглашенная женщина перешивала нам одежду. Брат

так и не смог приобрести костюм, и не только потому, что не было денег: все было в дефиците. Чтобы купить несколько метров ткани, надо было отстоять большую очередь.

Тяжелые воспоминания связаны с голодом 1932-33 гг. В городе люди получали хлеб по карточкам: 800 г. – рабочие и ИТР, 600 г. – служащие, и 400 г. – иждивенцы. Хлеб был черный и очень плохой. И хотя было много всяких ужасных слухов, горожане от голода не умирали. А вот из деревни приходили голодающие и умирали, их находили и у нашего дома. Рано утром по городу ездили телеги и собирали умерших. В городе был магазин Торгсина (торговля с иностранцами), там за валюту или за серебро и золото можно было приобрести продукты. Столовое серебро и обручальные кольца у многих оставались еще с дореволюционных времен, и все это было сдано в Торгсин.

Я долго думал, что и у нас продукты из Торгсина появлялись за счет серебряных ложек и вилок, и лишь лет пять назад узнал от сестры, что деньги приходили от старшего брата отца Абрама-Мойше, который эмигрировал в 1898 году в ЮАР и жил в г. Дурбане. Он был не богат, и деньги эти выручал от продажи советских газет, которые мы ему посылали бандеролью. Я хорошо помню, что сам носил эти бандероли на почту. Брат отца был коммунистом и очень интересовался строительством социализма в СССР. Отец рассказывал мне, что в 1928 году брат приезжал как турист в СССР и был у нас в Таганроге. Он сравнивал положение рабочих у нас и у них и, хотя сравнение было даже тогда не в нашу пользу, он надеялся на будущее социализма и говорил моему отцу: "Хорошо, если у вас получится, а если нет, то кто поможет миллионам несчастных?" Он имел в виду негров.

Мать окончила какие-то курсы и в молодости преподавала в начальной школе. Она, как и большинство жен в то время, была домохозяйкой, но занималась общественной работой – была культармейцем, то есть учила чтению и письму неграмотных. Домашняя работа тогда отнимала много времени, так как никаких удобств не было. Готовили на примусах и керосинках, в сараях держали дрова и уголь, а также кур, уток и гусей. Во дворе в клетках держали кроликов. Помню, что они постоянно сбегали. Кроликами занимались в основном дети. Многие держали свиней, но в нашем дворе держали только птицу и кроликов. Помню, что у Абрама – старшего сына моей мачехи Анны Рувимовны Кац, было трое маленьких детей, и они постоянно выкармливали поросенка в маленьком сарайчике, сооруженном во дворе. Помню, как мы ходили к ним, и как во дворе разделывали свинью и коптили колбасу. Жена у Абрама была русская. Он и два его брата Яков и Марк работали на заводе слесарями-инструментальщиками. В 37 году Абрама арестовали, и он погиб безвестно. Их семья раньше жила в Польше, но в 1928 году они в поисках лучшей жизни нелегально перешли границу и оказались в СССР. Во времена НЭПа таких было немало. За переход полагалось что-то вроде тюрьмы на месяц или около того, но потом они имели такие же права, как и все (паспортов до 1934 года не было). В 37 году многие из таких людей были арестованы.

В 37-41 гг. Яков некоторое время жил с нами, а потом женился. Марк с 1940 года служил в армии. Яков в это время уже ушел с завода и стал преподавать западноевропейские танцы. Примерно с 35-го года это было разрешено и даже поощрялось, хотя до того считалось непролетарским занятием. В школах и клубах было много кружков, в основном платных. Появилось много танцплощадок в парках и при клубах. Я в классе был наверное единственным, кто совсем не умел танцевать, несмотря на родство с учителем танцев. В армии Яков не служил, так как у него была закрытая форма туберкулеза.

Моя мачеха была хорошей хозяйкой, умела прекрасно готовить и даже зарабатывала этим, так как готовила обеды для холостяков, и у нас дома часто столовались двое-трое одиноких мужчин. Благодаря этому и наше питание после 1936 года было регулярным и качественным.

Жили мы на втором этаже небольшого дома, который, видимо, предназначался для семьи хозяина дома. Помню его фамилию – Кисин, но его самого не помню. Знаю только,

что в 1925 году еще был НЭП, и квартплату платили хозяину, но потом дом национализировали. На втором этаже было всего пять комнат. Мы занимали две: проходная большая, в два окна, метров 15-20, и маленькая, метров 10. Две комнаты занимала семья Ивана Яковлевича Элькснита. Он работал шеф-монтером на котельном заводе и очень гордился тем, что он немец, хотя родного языка не знал. Жена у него была простая русская женщина Анастасия Михайловна. Были у них две дочери: Вера и Юля. Вера была такого же возраста, как и мой брат и в 1941 году жила отдельно, так как была уже года два замужем за командиром Красной Армии Жорой Файном. Он был приемным сыном в семье живших напротив врачей. Юля была на три-четыре года моложе меня. В августе 41-го года их семью, как и всех немцев, депортировали в Казахстан. Депортировали и лучшего друга моего отца Якова Ульмера, жившего недалеко от нас, и работавшего вместе с отцом. Пятую комнату занимал Володя Брук – инженер, работавший на 65-ом оборонном заводе; это единственный завод, который планомерно эвакуировался почти сразу после начала войны. У Володи была жена Валентина Вольф, немка по происхождению, но она, видимо, считалась русской. Она с десятилетним сыном осталась в оккупации, и когда немцы приказали всем евреям собраться, то ее сын тоже был обязан явиться, и она его отправила туда. Об этом мне на фронт написал сам Володя Брук в 1945 году, отвечая на мое письмо. Жена его уехала вместе с немцами, и Володя писал, что он ее отыщет и призовет к ответу за то, что она даже не пыталась спасти сына. Он также писал мне, что нашу мебель и швейную машину разобрали соседи по дому и предлагал, чтобы я прислал ему доверенность, и он все продаст и деньги вышлет, но я ничего оформлять не стал. По этой причине я не посетил свой двор, когда спустя почти сорок лет побывал в Таганроге – не хотелось встречаться с соседями. От него я также узнал, что Иван Яковлевич и Юля в Казахстане умерли, а Анастасия Михайловна осталась

Отец и мачеха в ЗАГСе не регистрировались. Тогда это было обычным делом даже для семей с детьми и никаких последствий не влекло. Алименты полагались независимо от регистрации брака и совместного проживания. Соответствующие законы появились только после войны. В октябре 1941 года Анна Рувимовна не захотела с нами эвакуироваться в Самарканд, где жила сестра отца. Она говорила, что немцы культурные люди и ничего плохого ей не сделают. Так поступали очень многие. Эвакуировалось только небольшое число таганрогских евреев, так как никакой информации о массовых расстрелах евреев на оккупированной территории не было, хотя 28 сентября уже был Бабий Яр в Киеве. Яков эвакуировался в Ташкент. Товарищ отца по работе Думеш эвакуировался с сыном Гришей, а его жена и дочь остались и погибли вместе с другими евреями. Отец рассказывал мне, что последним доводом для решения остаться в Таганроге был большой урожай картошки на их огороде.

Анна Рувимовна Кац была расстреляна 30 октября 1941 года вместе с тремя тысячами таганрогских евреев в роще Дубки — любимом месте отдыха горожан. Роща была заложена еще Петром первым. В 1980 году я три дня был в Таганроге по пути из Москвы в Ессентуки, и тогда мне говорили, что место это никак не отмечено, а роща сильно пострадала во время войны.

Несмотря на нашу и почти всеобщую бедность, периоды голода и репр ессий, с Таганрогом связано много светлых воспоминаний детства и юности. Вспоминаю Азовское море. Оно окружало город с трех сторон. Летом мы целые дни проводили на мелководном пляже, к которому вел Дуровский спуск (Таганрог — родина двух знаменитых людей: Чехова и Дурова). В противоположной стороне, ближе к порту располагалось более глубокое, но и более далекое от нас место для купания — Каменная лестница. Наш дом был на углу Красного переулка и улицы Розы Люксембург, и до пляжа было около получаса ходьбы по тенистым улицам. Эта старая часть города абсолютно не изменилась с чеховских времен. Параллельно нашей по направлению к пляжу шла улица, у которой проезжая часть и в 1980 году была не мощенной и заросшей травой.

Лето длилось с мая по сентябрь, и обувь мы надевали только по вечерам, спали во дворе или на открытой веранде на втором этаже. Купались не только днем, но и вечером. Отец приходил с работы и иногда, отдохнув, шел на пляж и брал меня с собой. Бывало, что я рано уходил с ребятами ловить рыбу. Компанию составляли ребята с нашей улицы. Бычков ловили просто руками там, где была свалка. Эти ребята были моего возраста или на год – два моложе. Когда они стали постарше, то большинство бросили учиться. Потом эта компания начала по мелочам воровать, и многие свою трудовую деятельность начинали в колонии.

Недалеко от нас был большой двор, общий для нескольких одноэтажных домов, и там собирались компании ребят с нашей улицы. Играли в городки, в чилика (в цурку) — это небольшая палочка с заостренными концами, которую одни палкой выбивали подальше, а другие загоняли ее обратно. Играли на мелкие деньги в расшибалку (монеты складывались в столбик, а затем издалека надо было попасть в него, после чего специальной битой надо было перевернуть монету, тогда она твоя). Было также увлечение самодельным огнестрельным оружием. Это было очень простое приспособление — металлическая трубка крепилась на деревянной рукоятке и набивалась порохом и дробью. Сбоку было отверстие для поджига. Но были умельцы, которые изготавливали и более сложное оружие. У нас в классе Ваня Настасейчук имел курковый пистолет (кажется, он назывался "монтекрист"), и мы ездили к нему в гости на Северный поселок, уходили в степь и стреляли по мишеням — табличкам с черепом и костями на столбах электролинии. Как ни странно, но эти увлечения милицией особо не преследовались. Ваня был мастер на все руки — радиолюбитель и искусный механик. Другой умелец из нашего класса — Женя Жадан шил самостоятельно обувь — модельные туфли. Оба не вернулись с войны.

Летом у нас постоянно дул ветер, и потому запускались воздушные змеи, у малышей совсем примитивные, а у старших – огромные коробчатые. Во многих дворах держали голубей, и приманить чужих считалось достижением. Потом хозяин мог их выкупить. В футбол играли прямо на проезжей части: транспорта было мало, и мы никому не мешали. Еще одно всеобщее увлечение – авиамодели. Не помню, чтобы были какие-то секции, хотя, наверное, и были при доме пионеров, но в основном все делалось в порядке самодеятельности и на собственные средства. В дом пионеров я ходил некоторое время в шахматный кружок. Шахматами увлекались многие. В городском парке были специальные павильоны, где играли взрослые и дети. Во дворах играли в домино, а еще чаще в лото. Постоянно играли в прятки, или, как у нас называли, "в жмурки" и в казакиразбойники. Много времени проходило за карточными играми: в подкидного дурака, в пятьсот одно, в шестьдесят шесть.

Каждое лето мы выезжали в пионерский лагерь. Первый раз я поехал лет семи или восьми, но со мной был брат. Была ли там тогда и сестра, я не помню. Лагерь был довольно далеко от города, на Беглецкой косе, выдававшейся далеко в море. Тогда не было особого контроля и, думаю, не было такой, как потом ответственности вожатых за нашу жизнь и здоровье. Однажды я едва не утонул. Плавал я тогда плохо, а может быть и совсем не умел. Однажды старшие пошли на птичий остров, и я увязался за ними. Остров отделялся от косы перешейком, который все переходили вброд, но я был мал ростом, шел сзади и уже начал пускать пузыри, когда на меня обратили внимание. Помню, что там было много ядовитых змей — гадюк, и ребята постарше охотились на них, а из шкур делали пояса. Еще ходили перед отъездом резать камыш и привозили в город. Бывало, что кого-то кусала змея, и тогда оказывали первую помощь и отправляли в город. Позже лагерь размещался ближе к городу на закрытой территории так называемого карантина, вблизи аэродрома военного 31-го авиазавода, который шефствовал над нашей школой. Там всеобщим увлечением были поиски шпионов, и вроде бы однажды пионерам удалось кого-то задержать.

Пока брат и сестра еще не уехали учиться, я много времени проводил в их компании. Мамы уже не было, отец постоянно был на работе, и мы, вернее мои брат и сестра, делали, что хотели. В нашей квартире были высокие потолки, и любимым развлечением были полеты с буфета на кровать. Играли по вечерам в прятки прямо в квартире, причем приходили и их знакомые с нашего и соседних дворов. Помню, что были в нашем дворе какие-то самодеятельные "театральные" постановки. Для этого служило пространство между одноэтажным флигелем и забором, так называемые "суточки". Был и товарищеский суд. Помню, судили Шуру Сидорова за то, что он сказал родителям Веры Элькснит, что она с раннего утра забралась на шелковицу, и Веру дома наказали. Шуру во дворе не уважали, считали его трусом, а он потом окончил аэроклуб и военное училище и стал летчиком.

Отец Шуры был членом партии и работал на заводе начальником цеха. Когда началась оккупация, он не выполнил приказа о регистрации и уехал к родственникам в деревню. Его арестовали и расстреляли. А вот его сосед по флигелю (его фамилию я не помню), тоже член партии и начальник цеха, зарегистрировался и не подвергался репрессиям. Правда, его жена Фаина связалась с немецкими офицерами, и после освобождения он чувствовал себя неуютно. Обо всем этом мне написал Володя Брук.

В нашем районе по адресу Донской переулок, 14 жил мой товарищ Юра Товель. Его имя и этот адрес есть в книге "Герои Таганрога". Автор — таганрожец Г. Гофман, Герой Советского Союза, летчик-штурмовик, впоследствии журналист, собрал данные о подпольной организации, действовавшей в городе в 1941-43 гг. Юре там уделено место в одном эпизоде, и я позже напишу о нем и его судьбе. Хотя он был одним из немногих оставшихся в живых подпольщиков, дальнейшая судьба его незавидная.

Другая параллельная улица по направлению к центру — Чехова. На ней жил второй мой товарищ Вадим Андрюхин. Все дома в этом районе одноэтажные, а многие и поныне — частные владения с собственными садами. Только наш был двухэтажным, хотя и небольшим. В нашем дворе росли два очень больших дерева: шелковичное и ореховое. Богатый урожай орехов обычно едва дозревал до молочной спелости и служил источником раздоров и выяснений, кто первый начинал сбивать незрелые орехи. Росли также несколько яблонь и вишен и много сирени.

До школы №8, где мы все учились, всего один квартал по Красному переулку до улицы Чехова. Школа помещалась в трехэтажном здании бывшего реального училища в окружении колхозного рынка, стадиона и церкви (не действующей). Перед школой была полукруглая площадь. Помню, в 1934 году в 30-ую годовщину со дня смерти Чехова там проходил митинг, и на нем выступала Книппер-Чехова.

По периметру располагались капитальные склады. Отец рассказывал, что в этих складах размещались стратегические запасы сырья для их комбината, и все попало к немцам. Там же помещался магазин Центроспирта, и из окон школы в любой час дня можно было наблюдать лежачие фигуры. Впрочем, такие фигуры часто появлялись и в других местах, особенно в дни выдачи зарплаты, ведь вытрезвителей тогда не существовало. Но вот выпивок и пьяных на рабочих местах, кажется, не было, так как дисциплина на производстве была строгая. В 1940 году появился закон, по которому за опоздание свыше 20 минут судили и приговаривали к шести месяцам принудительных работ с вычетом из зарплаты. Одновременно запретили увольнение по собственному желанию и переход на другую работу. После войны школа не сохранилась, а в здании помещается техникум.

В начале 30-х годов советская школа переходила на нормальную систему образования. До того в школе действовали бригадно-лабораторный метод и дальтон-план. Моя сестра и старший брат еще застали эти "замечательные" новации в педагогике. Первая заключалась в том, что класс делился на бригады, изучавшие предмет совместно, оценка ставилась одна на всех, по ответу одного (не знаю, кого именно, вероятно бригадира). Вторая была еще интересней: изучали какой-нибудь предмет всесторонне, не деля его на отдельные науки; кажется, что последняя новация — объединение физики,

химии и биологии в одну школьную дисциплину "естествознание" - произошла от дальтон-плана.

В 1936 году в нашу школу пришел новый директор Сергей Георгиевич Калашников, и многие преподаватели-халтурщики, учившие сестру и брата, ушли, а на их место пришли очень хорошие учителя физики, математики и химии. Так что мне повезло: у сестры все это преподавал Илларион Данилович Слынько – "Слон", и она рассказывала не раз о всяких казусах на уроках, особенно из области математики. Когда я в 1978 году первый раз после войны несколько часов побывал в Таганроге (это было во время вынужденной задержки в аэропорту Ростова), я позвонил Сергею Георгиевичу и спросил, говорит ли ему что-нибудь фамилия Альперович. "Как же, ответил он – это же были самые-самые отличники, их было три брата", я говорю "Нет, старшей была сестра, она жива, я младший, а старший брат Семен погиб на фронте". Сестра действительно окончила школу с отличием и поступила в МГУ без экзаменов. Я тоже получил аттестат с золотой каемкой, но он был потерян в 1942 году вместе с другими документами, и мне пришлось экстерном сдавать экзамены перед выпуском из УзГУ в 1949 году. А вот самый способный из нас – Сема такого аттестата не получил, так как был совершенно лишен честолюбия и не любил выделяться. Из-за этого он не мог поехать учиться в Москву. Его товарищи по институту, гостившие как-то у нас в Таганроге, говорили шутя, что Сема не отличник потому, что не хочет сидеть в столовой на специально отведенных для отличников местах.

У меня почти все учителя были очень хорошие. Помню, в пятом классе арифметику преподавал Серафим Дмитриевич Дубровский — человек огромного роста и очень добродушный. Он в основном преподавал в техникуме и был сильным математиком, но совершенно не обращал внимания на тетради и прочее. Я вообще был неаккуратным, а тут доходил до того, что контрольную решал на обложке тетради поверх таблицы умножения, и СДД только посмеивался и ставил отличные оценки. А когда пришла Евгения Ивановна, то пришлось перевоспитываться. Помню как-то получил неуд — она не стала даже проверять контрольную. В это же время я стал вырабатывать нормальный почерк, до этого он был ужасным, и я не мог вести конспекты по истории.

До нас преподавания истории в школах не было, ее место занимало обществоведение. В пятом классе мы начали изучать историю древнего мира. Вела занятия Мария Тимофеевна Беляева — прекрасный педагог и очень хороший человек. Учебников не было, и мы вели конспекты. Я тогда впервые узнал дидактический прием, который потом сам часто использовал. Учитель что-то объясняет, предлагая ученикам слушать, не записывая. А потом дает время и предлагает записать своими словами. Последний раз я встретился с Марией Тимофеевной в сентябре 41-го, и тогда меня поразила ее непоколебимая уверенность в нашей победе. Она сказала, что Гитлер не понимает, на кого он напал. Откровенно говоря, у меня такой уверенности в тот момент не было, и в других я ее тоже не видел. Ведь наши войска покидали города один за другим, а немцы были уже в Подмосковье.

В 1980 году, когда я три дня пробыл в Таганроге, Марии Тимофеевны и Сергея Георгиевича уже не было в живых, и мы вдвоем с Вадимом сходили только к нашему учителю физики Николаю Ивановичу Попову. Он был самым молодым из наших преподавателей, но и ему тогда было уже 70 лет. Вадим поддерживал с ним постоянную связь. Учитель он был, как говорится, от Бога. Я до сих пор помню, как он объяснял некоторые вещи. Уроки его были очень интересны. Многие опыты он показывал на уроках и вне уроков. Он тогда был единственным из преподавателей, кто контрольные проводил по билетикам. Как-то погас свет, и он принес в класс динамомашину, заставил нас ее крутить и провел контрольную. Но все равно задачи могли решать немногие, и даже при билетной системе я решал и другие варианты, и их распространяли по классу. А вот Евгения Ивановна контрольные проводила всегда по двум вариантам, и с высоты своих 150, а может быть и 140 сантиметров наблюдала за классом, и редко кому удавалось

списать, а если и удавалось, то в результате одни неприятности: она вычисляла, кто и у кого списал.

Помню, Николай Иванович рассказывал нам, как он поступал в Университет. До этого он кончил педучилище и работал на селе в начальной школе, но у него было непролетарское происхождение, и ему пришлось выдержать конкурс 29 человек на место. Мой двоюродный брат Зяма, живший в Тифлисе, в двадцатых годах смог поступить в технический ВУЗ только после того, как два года проработал кочегаром. В 1936 году, когда поступала сестра, этих ограничений не было. Отменили также лишение избирательных прав, которое применялось к бывшим "нетрудовым" элементам, а также и к нэпманам.

Химию и биологию у нас вела семейная пара, их имена я, к сожалению, забыл. Жена вела химию и увлекла многих интересными опытами. Она была строгая, но ее все любили. Муж был помягче, но тоже хороший учитель. Кстати, тогда еще не было засилья Лысенко, мы учили законы Менделя, и нам подробно рассказывали о знаменитых опытах на горохе и дрозофилах.

Имя Лысенко тогда тоже было известно, но главным образом в связи с его предложениями яровизации картофеля. В наших местах выращивание картофеля было трудным делом. Он вырождался, в первый раз из привозного получали урожай, а на следующий год надо было снова покупать привозной на семена. Бывало, что цена доходила до семи рублей за килограмм.

Не повезло мне только с учителем литературы в старших классах. В пятом – седьмом русский язык и литературу вел очень строгий педагог, которого все очень боялись и, как нам казалось, не любили, если не сказать сильнее. Не помню его имени, отчества и фамилии, но они не оставляли сомнения в его польском происхождении. Он умел добиваться от всех полной грамотности. До сих пор помню некоторые приемы запоминания правил и исключений. По литературе мы с ним проходили Горького, и я помню, что он устраивал диспуты и литературные суды, на которых собирались все параллельные классы в битком набитой аудитории. В 37-м его посадили, как и многих поляков, а их в Таганроге было немало.

В старших классах литературу вел Мирон Иванович Лучко. Он же преподавал и у сестры и брата. О нем говорили, что он знает много языков и даже арабский, но учитель он был плохой. Советскую литературу он явно презирал, хотя, конечно, никаких таких слов вслух не произносил, но это было видно. Маяковского он пересказывал своими словами, и это производило ужасное впечатление, а я Маяковского знал и любил с детства. Не думаю, что он это делал специально. Вряд ли тогда кто-нибудь мог на такое решиться. Но и о произведениях, к примеру, Достоевского он рассказывал так, что, если ты не читал раньше, то потом уж не прочтешь. Правда, Достоевского я и сам не любил. А после того, как однажды мне попалась на глаза книга "Бесы" дореволюционного издания, и я ее бегло просмотрел, я Достоевского терпеть не мог. В оккупации Мирон Иванович и Евгения Ивановна поженились и уехали на Украину в надежде вернуть принадлежавшее Мирону Ивановичу поместье. Об этом мне в 1945-ом году написала одноклассница — Галя Волошина.

Читали мы много, хотя своих книг у нас не было, да и мало у кого они были. Но книги передавались из рук в руки и были сильно потрепаны. В ходу были дореволюционные издания романов Чарской, исторические романы Данилевского и А.К. Толстого. Были и дореволюционные журналы "Нива", и мы могли видеть фотографии царской семьи, но сочувствия или жалости они тогда не вызывали. Примерно с 1935 года начали переиздавать собрания сочинений Джека Лондона, Марка Твена, Жюля Верна, Фенимора Купера. И все это можно было взять в библиотеке. На мое чтение влиял старший брат. Он очень любил "Жизнь на Миссисипи" Марка Твена, "Легенду о Тиле Уленшпигеле", повесть Ромена Роллана "Кола Брюньон". Само собой, "Двенадцать

стульев" и "Золотой теленок" тоже сюда входили. А когда появилась "Сага о Форсайтах", то занимали очередь в читальном зале, так как на руки ее не выдавали.

Моим воспитанием занимался в основном брат. Читать я научился с четырех лет (так мне говорили, сам я себя не умеющим читать не помню). Поэтому в школу я пошел восьми лет во второй класс. Брат сделал то же, но семи лет. Из-за этого возникла проблема: когда надо было поступать в институт, ему пришлось прибавить себе год. Сделал он это довольно просто: написал письмо в Ростовский ЗАГС, что он якобы родился в Ростове в 1920 году и получил ответ, что записи не сохранились (об этом он знал заранее). Потом прошел врачебную комиссию и получил паспорт. Так что по документам он уроженец Ростова. Какая дата у него записана, я не помню, впрочем, и фактических дат рождения тоже не помню: дни рождения тогда не отмечали в большинстве семей.

Для меня брат был примером для подражания, но я понимал, что мне с ним никогда не сравняться ни в физической подготовке, ни в моральных качествах. Как-то я был в одной с ним компании, и там совершались какие-то противоправные действия, при этом я говорил: "только я не отвечаю". "А, боишься ответственности, не бойся ответственности" – говорил он и подкреплял свои нравоучения тумаками. Брат был альтруистом, но проявлял это как-то не выпячиваясь. Его любили друзья и в школе, и в институте. Именно любили, а не просто хорошо относились, и это я понял, когда его товарищи по институту гостили у нас в Таганроге. Перед войной у него была любимая девушка, но я тогда об этом не знал и узнал сравнительно недавно от сестры. Спустя годы, когда у меня уже была своя семья, мне часто снился один и тот же сон: будто бы брат жив, и я с ним встретился, и охватывала такая радость, а потом, когда просыпался – горечь. Потом это куда-то ушло.

Я рос болезненным и довольно хилым, и это беспокоило моего брата, который сам регулярно тренировался и меня к этому приучал. Вместо гирь были чугунные утюги. Во дворе был турник. Вообще увлечение физкультурными упражнениями было всеобщим: все постоянно соревновались в беге, прыжках и подтягивании. У нас дома были две брошюры Мюллера: "Моя система" и "15 минут ради здоровья". Однажды я на нашем пляже висел на турнике, пытаясь сделать так называемую заднюю вылазку, и кто-то, пытаясь мне помочь, подтолкнул меня в спину. Руки мои сорвались, и я упал на спину, сильно при этом ударился — турник был очень высоким. Я потерял сознание и очнулся уже под тентом. На пляже я был с братом. Дома мы, конечно, ничего не сказали, но у меня долго потом были боли в спине и, особенно, в копчике, и это отрицательно сказалось на моих физкультурных занятиях. Так что мне так и не удалось достичь заметных успехов. По физкультуре у меня были четверки в школе, а потом в военном училище. Но если в школе и четверка была натянутой, то в училище были четкие нормативы, и я свою четверку зарабатывал честно. Впрочем, это не мешало получению аттестата с отличием.

Учиться в школе в то время было легче, так как программы не были так перегружены, как теперь, но контроль знаний был строже, и экзамены были каждый год по всем основным предметам. На второй год оставляли без ограничений – процентомании не было, и окончившие школу программу знали. Обязательной была семилетка, но многие не дотягивали и семи классов и шли учениками на производство или в ФЗУ. Десятилетнее обучение ввели только в 1936 году, до того последним классом был девятый. Наша школа как раз преобразовывалась из семилетки в девяти, а затем и в десятилетку, так что класс, где училась сестра, четыре года был в школе самым старшим.

Надо сказать, что я с детства был сверхсознательным ребенком. Никогда не просил денег на билет в кино, так как знал, что в семье постоянно не хватает денег, и так и не видел многих картин. После того, как из пиджака отца, висевшего на стуле, воры через жалюзи ставней выудили кошелек, я всегда самолично проверял, закрыты ли плотно ставни. Когда однажды все вечером ушли, а я лег спать, закрыв входную дверь на рубель, которым катали белье, то не смогли потом ни разбудить меня, ни проникнуть в квартиру через окна и пришлось применить силу и сломать рубель. Зайдя в квартиру, увидели меня

спящим, а были уже уверены, что со мной что-то случилось. Когда провожали мою сестру на поезд, я всегда бежал впереди в страхе опоздать, хотя сам никуда не уезжал.

Не так давно я прочитал стихотворение Константина Ваншенкина о себе и о своем времени, и в нем были такие строки: "что политически я развит, мне выдал справку детский сад" и далее "но политически я развит действительно в то время был". Эти строки я полностью могу отнести и к себе. Я помню, что в детском саду читал книгу для детей о первом пятилетнем плане. Кажется, она была в стихах и называлась: "Рассказ о великом плане", так вот я выступал с этим в детском саду. А будучи учеником третьего класса, я делал доклад на общешкольном вечере в день 23-го февраля. Я это плохо помню, но это помнила моя сестра. Она же говорила, что именно я от имени своего третьего класса вызывал на соцсоревнование их восьмой (старший в школе). А вот как мы ходили к ним на уроки в порядке взаимопроверки, я помню хорошо, и я потом выражал возмущение тем, что на уроке немецкого ученица списывала текст из учебника на доску и при этом допускала ошибки. Тогда была распространена взаимопомощь в учебе, и я помню, что с пятого класса регулярно занимался с отстающими, а в девятом у меня даже был однажды платный урок. Так что мой непрерывный педагогический стаж приближается к семидесяти годам. Непрерывный потому, что я постоянно занимался с отстающими и в военном училище, и даже на фронте учил радистов, так как они были слабо подготовлены. А после демобилизации репетиторство служило важным источником средств.

Таганрог был промышленным и одновременно, благодаря теплому морю, в некоторой степени и курортным городом. К нам иногда приезжали летом наши родственники. Помню, мы боготворили двоюродного брата Зяму, сына брата отца — Зиселя, жившего в Тифлисе. Зяма был старше нас, он был одним из основателей холодильной промышленности в СССР. Защитил диссертацию. Ездил в командировку в Англию — принимать рефрижираторные суда. Был в числе основателей ВУЗа — Ленинградского института холодильной промышленности, и там потом висел его портрет. В 41-ом он ушел в дивизию народного ополчения и погиб. Жену его звали Женя. Последний раз они ненадолго приезжали к нам летом 40-го года. Часто у нас бывала его сестра Лена. Она кончила технический ВУЗ и работала инженером в Ростове — в двух часах езды на рабочем поезде. Лена была очень интересной женщиной. В семнадцатилетнем возрасте она вышла замуж, но вскоре развелась и продолжила учебу. Помню, что на пляже она привлекала внимание молодых людей.

В 1936 году в Таганроге отдыхала семья брата отца Самуила. Он сам в то время был профессором политэкономии. Как и почти все политэкономы в то время, он был самоучкой, но защитил кандидатскую диссертацию, уже будучи в должности профессора. Таких было много, это были так называемые красные профессора. Был ли он в партии, я не знаю, но помню, отец мне рассказывал, что дядя состоял в партии левых эсеров и вышел из нее после мятежа в июле 1918 года (эта информация не совсем верна: недавно узнал от сына Самуила — Карла, что дядя состоял в партии, но до революции был меньшевиком). Его жена Циля Мироновна и два сына Карл (1922) и Володя (1924) отдыхали с ним вместе и снимали жилье прямо над пляжем на обрывистом берегу моря. Помню, я много общался с Карлом, который прекрасно плавал брассом на длинные дистанции, а я хорошо плавать так и не научился — мог только долго плыть на спине, а брасс мне не давался.

С Карлом мы и сейчас часто общаемся по телефону. Он был одним из ближайших сотрудников академика А.А. Расплетина — автора и руководителя работ по созданию первой в мире непроницаемой для авиации противника системы ПВО Москвы в 1950-55 гг. Карл написал книгу воспоминаний, изданную в 2003 году, а до этого несколько брошюр. За участие в этих работах Карл получил Ленинскую и Государственные премии и орден Ленина. Володя был военным инженером по самолетному оборудованию, сейчас — пенсионер.

Сестра уехала учиться в Москву в 1936 году и поступила сначала на химфак, но год спустя перешла на мехмат, как она говорила, у нее незаладился практикум по аналитической химии. Она вынуждена была работать. Помню, рассказывала, что репетировала по математике дочь знаменитого артиста еврейского театра — Михоэлса, а впоследствии у нее была постоянная работа техника-геодезиста. Она часто и много рассказывала о студенческих годах, о компании своих друзей, о всяких анекдотических случаях из студенческой жизни.

Особенно забавной была история с явлением Кошкиса-Мышкиса. Студентамматематикам физику (оптику) преподавал весьма пожилой профессор, и была на курсе старательная студентка-отличница Нина Креер – дочь известного преподавателя, автора учебника. Подруга сестры – Нина Семеновна Очан, любила всяческие розыгрыши. Когда готовились к экзамену по оптике, то столкнулись в книге Ландсберга с описанием эффекта Коттона-Мутона – двойного лучепреломления в магнитном поле. Нина Очан и говорит: "Забавно, а почему не быть явлению Кошкиса-Мышкиса?", а нужно сказать, что на курсе был студент Мышкис – впоследствии известный математик, Кошкиса, однако, не было. Вот она выходит к месту, где собирались студенты во время сессии и говорит: "Ой, ребята, два дня осталось, а я ничего не успела, а говорят он так строго спрашивает про всякие явления из области поляризации и все спрашивает про какое-то явление Кошкиса-Мышкиса". Нина Креер была при этом, заволновалась и спрашивает "А что это такое?". Та отвечает: "Сама не знаю, спроси у Рохлина". Рохлин, предупрежденный заранее, придумал какую-то правдоподобную чепуху и объяснил это Нине Креер. Та поняла, но все-таки спросила, где это можно прочитать. Тот сослался на "Оптику" Макса Борна капитальный труд, который студентам не по зубам. И надо же было так случиться, что после ответа на билет профессор спрашивает: "А какие поляризационные явления Вы знаете?" (этот вопрос он часто задавал). Как потом говорила бедная отличница "Все явления из головы у меня улетучились, осталось только одно, и я назвала явление Кошкиса-Мышкиса". Интересно, говорит профессор, ну-ка расскажите. Она и рассказала то, что поняла у Рохлина. "Откуда вы взяли эту ерунду?" Честное слово, отвечает она, я читала об этом у Борна. Потом эта история была обыграна в постановке самодеятельного театра, кажется, с использованием кукол.

Особенно восхищалась сестра написанной двумя студентами-математиками поэмой "Евгений Неглинкин". Она знала ее наизусть. Впрочем, это было действительно талантливое подражание Пушкину, в нем юмористически описывалась студенческая жизнь, и им увлекались тогда многие студенты и преподаватели. Сама эта поэма опубликована в 1995 г. в журнале "Литературное обозрение". Там же известный математик академик Б. Гнеденко описал всеобщее увлечение поэмой в то время.

Комический случай на экзамене по астрономии произошел с моей сестрой. После ответа на билет профессор вдруг спросил: "Кто такой Джордано Бруно?" Она удивилась легкости вопроса, улыбнулась и ответила. "А что с ним сделали". Снова улыбнувшись, она сказала: "Его сожгли на костре". Безобразие, – вскричал разгневанный профессор, – человека на костре жгут, а Вы смеетесь! Тогда она заплакала, а старик-профессор в гневе поставил удовлетворительно и швырнул ей зачетку.

У сестры была интересная студенческая жизнь: друзья, увлечение театром (покупали они дешевые входные билеты, ночами стояли за ними в очередях), плюс работа, но места для серьезных занятий не оставалось, и лишь на старших курсах она заинтересовалась наукой, но времени и возможностей уже не было, а потом война и эвакуация в Ашхабад, где бедствовали все: и студенты, и преподаватели.

У меня своих учебников обычно не было, старался внимательно слушать на уроке и выполнять письменные задания заранее на переменках. Часто занимался вместе с Юрой Товелем у него дома, но в десятом классе он стал работать статистом в местном драмтеатре, с утра у него были репетиции, и наши занятия прекратились. Вадим Андрюхин в десятый класс пошел в вечернюю школу и стал работать на авиационном

заводе аппаратчиком. Материальной нужды у них не было — его отец преподавал математику в авиатехникуме и неплохо зарабатывал, но у Вадима возник конфликт с нашей математичкой Евгенией Ивановной. Эта женщина маленького роста, очень суровая, если сказать точнее — очень злая, прекрасно знала предмет и добивалась хороших знаний. А у Вадима характер был анархический (он был заядлым голубятником вплоть до последних дней, любил прогуливать уроки), и потому с математичкой найти общий язык он не мог, хотя был способным и учился хорошо.

Одно время Вадим увлекался карточной игрой на деньги. Вообще это было довольно распространено среди взрослых. Так, этим увлекался наш сосед Володя Брук, и у него в комнате часто собирались и играли допоздна. Вадим играл с ребятами своего двора, но не раз предлагал мне играть с ним. Я отказывался, так как денег у меня не было и, следовательно, проиграть деньги я в принципе не мог, а играть в долг я не стал бы ни при каких обстоятельствах. Однажды Вадим все-таки уговорил меня играть. Деньги в этих играх непосредственно не участвовали: счет велся костяшками домино. В этой первой и последней игре Вадим проигрался, и тогда я ему сказал: "Считай, что ты мне ничего не должен, но больше мне играть не предлагай".

В десятом классе меня выручал ранее заработанный авторитет – к доске не вызывали, оценки получал за решение трудных задач на уроке, а доказательств теорем по стереометрии не знал. Тогда же у меня развилась близорукость, и на доске я ничего не видел, а учебника у меня не было. Думаю, что по этой причине у меня и потом были проблемы с пространственными представлениями. К экзамену по геометрии готовились вместе с Юрой. Он тоже получил аттестат отличника, позволявший в то время поступать в любой ВУЗ без экзаменов.

Поступать в ВУЗ не пришлось никому, так как началась война, а еще до ее начала призывной возраст был снижен до 18 лет (раньше был, кажется, 21 год). И все наши ребята, кроме меня, подлежали призыву. Вадим не был призван, так как на авиационном заводе полагалась бронь, и не отпускали даже тех, кто хотел пойти добровольцем. Завод эвакуировался в Тифлис, и там Вадим пробыл всю войну. При первой короткой встрече в 1978 году он рассказал мне историю Ионы Туркина из параллельного А класса. Иона вместе с Вадимом пришел работать на завод, и в Тифлисе безуспешно добивался призыва. В итоге он пошел на преступление — вынес что-то с завода, и его отправили на фронт, но в штрафную роту. Там Иона потерял руку и вскоре после возвращения в Таганрог умер.

Юра Товель окончил Таганрогский институт механизации сельского хозяйства, — единственный ВУЗ в нашем городе в то время, и в 1978 году работал агрономом в совхозе в Домодедовском районе Московской области. К сожалению, он пристрастился к алкоголю, в последнее время его уволили, и ему пришлось работать пастухом. Не помню, от кого я об этом узнал, но после этого я перестал его разыскивать, так как решил, что в такой ситуации встреча со мной ему будет не очень приятна.

С Вадимом я встретился в 1978 году. Он окончил Институт радиотехники и работал в НИИ по специальности, но здоровье его тоже было подорвано клещевым энцефалитом, и он говорил, что с трудом дорабатывает до пенсии. В 1980 году я провел три дня в Таганроге, и мы организовали встречу выпускников нашего класса на квартире Тани Беловой. Таня была круглой отличницей и до пенсии работала руководителем группы в конструкторском бюро. Там же работали и другие наши выпускницы Галя Волошина и Аня Гулова. Все они окончили Институт механизации сельского хозяйства. Танин отец был репрессирован и погиб в 1937 году, а старший брат — Саша Белов погиб вместе со многими участниками Таганрогского подполья. Тогда же погиб и двоюродный брат Тани Юра Синицын, который тоже кончал наш класс. Их имена есть в книге Г. Гофмана.

Из ребят на встрече присутствовали Вадим, Володя Юшин и Жора Чалов. Володя имел дефект слуха и еще в школе почти ничего не слышал, но учился очень хорошо. Жора воевал и закончил войну капитаном. Все, кончившие наш класс и оставшиеся в живых после войны, закончили ВУЗ, но ни у кого (кроме Жоры) не было ни машины, ни дачного

участка, а у половины не было и благоустроенных квартир. И их отношение к власти, особенно к местной, было плохое. Они показывали мне новое семиэтажное здание Таганрогского горкома партии на улице Ленина — центральной улице города, застроенной одно и двухэтажными домами, и это выглядело вызывающе. Жилищное строительство в городе велось в новых микрорайонах, а старая часть города со времен Чехова только ветшала.

У Гали был старший брат Шура, который учился вместе с Семой и дружил с ним. Его не призвали как студента пятого курса Таганрогского института механизации сельского хозяйства. Поэтому он остался в городе. Эвакуироваться они не могли из-за болезни матери. После освобождения он воевал, потом окончил тот же Институт, но за год до моего приезда умер после тяжелой болезни. Галя рассказывала, как ему пришлось себя увечить, чтобы не угнали в Германию. Вся семья у них была очень маленького роста, и собственный домик был как игрушечный. Я в нем останавливался в 1980 году. Гале удалось получить документ, по которому она была на несколько лет моложе, и избежать угона в Германию.

В 1936-38 гг., сразу после того, как Иосиф Виссарионович произнес: "Жить стало лучше, товарищи, жить стало веселее", начались полномасштабные репрессии по отношению к самым разным категориям граждан. Перед этим прошел публичный суд над Бухариным, Зиновьевым и другими, и все они рассказывали о своих "злодеяниях". И тогда люди верили этой инсценировке. Но когда в тюрьме арестанты стояли вплотную друг к другу и лечь могли только по очереди (я помню разговоры об этом), то поверить, что все эти люди, которых многие хорошо знали, иностранные шпионы и предатели было невозможно. Я помню только одну фразу отца: "Не может быть, чтобы они имели такую поддержку в народе". "Они" – это троцкисты-зиновьевцы. Как я сам относился к этому в 1937 году, я не помню. Разговоров на эту тему не было даже с родным братом. Он в это время уже учился в Новочеркасске и часто приезжал. Но был у меня товарищ из А класса Лева Левин, и я очень хорошо помню наши разговоры в 1939 году, когда сняли Ежова и обвинили его в перегибах. Мы оба очень хорошо понимали, что Ежов пешка, делает все сам Сталин, и делает это в целях "профилактики", для укрепления своей личной власти. Отец Левы был не очень грамотным, и жили они хуже нас. Глядя на него, трудно было представить его в роли комиссара дивизии во время Гражданской войны, которым он на самом деле был. Но в наше время он не занимал никакой должности. Думаю, что Лева, как и я, до этих мыслей дошел сам. Лева погиб на войне, и подтвердить мои слова некому.

Тех, кто попал под каток репрессий, воспринимали не как "врагов народа", а скорее как жертв стихийного бедствия. И уж во всяком случае, совершенно не могло быть, чтобы школьники хором обличали детей репрессированных, как это происходит в каком-то современном фильме. У нас в классе знали, что репрессирован отец Тани Беловой, но это никак не сказалось на отношении к ней учителей и учеников.

Между прочим, когда после двадцатого съезда я рассказывал о своих беседах с Левой некоторым работавшим в Душанбе москвичам моего возраста и даже постарше, они не верили и говорили, что мне так кажется, потому что сами они в то время верили газетам. Я очень хорошо воспринял статью Василя Быкова в "Литературке". Он моего возраста, и его представления того времени полностью совпали с моими. Я думаю, что эти различия с москвичами объясняются тем, что мы с Быковым жили там, где люди лучше знали друг друга, чем в Москве.

Отец рассказывал о процессе, который проходил над группой руководящих работников их комбината. Им, можно сказать, повезло: их дело начато было позже, и, кроме того, следствие задержалось, так как начальник планового отдела Кобрин не подписал признания, выдержав все меры воздействия. Этого человека мой отец всегда уважал и преклонялся перед его умом и талантом. Тут как раз сняли Ежова, обвинив его в перегибах, и назначили вместо него Берию, и тогда некоторые дела стали рассматривать в открытом суде. Такой суд их всех оправдал, и им даже выплатили какую-то компенсацию.

Но директор комбината Рабинович умер в тюрьме, а Кобрин ослеп. После освобождения он бывал у нас дома. Немцев после договора 39-го года он называл нашими заклятыми друзьями. Отец рассказывал, что его однажды тоже вызывал следователь. Показав ему расчеты норм, он спросил: "Не считаете ли Вы, что эти расчеты вредительские?" А это были расчеты, которые он сам делал. Он так и сказал следователю. Больше отца не вызывали.

Директор был старый коммунист, и отец рассказывал, что у него в его личном распоряжении был директорский фонд, и любой работник мог прийти и получить материальную помощь в случае каких-то особых обстоятельств, а так как комбинат давал большую прибыль, то и фонд был большим. Когда директора арестовали, то уже через две недели его жена продавала свои вещи, чтобы накормить семью.

Надо сказать, что репрессии нисколько не поколебали нашей уверенности в справедливости коммунистических идей. Сталин – это одно, а дело коммунизма это совсем другое. Тем более предстояла схватка с фашизмом, да она уже и происходила в Испании в 36-39 гг., и мы сознательно готовили себя к будущей войне. Даже заключение мирного договора с Гитлером в августе 1939 года не изменило наших представлений: все понимали, что это пришлось сделать из-за политики Запада, стремившегося натравить Гитлера на СССР. Поэтому у меня, так же как и у моего сверстника Володи Генриха вызвали недоумение "разоблачения" Суворова-Резуна, что Сталин в 41 году сам хотел напасть на Германию. Мы все не только не осудили бы тогда такое нападение, но посчитали бы его необходимым. Другое дело, что все это неправда. После Финской войны 39-40 гг. даже простые обыватели понимали, что к войне с Германией, оккупировавшей к тому времени всю Европу, мы не готовы. Никто уже не верил, что "и на вражьей земле мы врага разгромим малой кровью, могучим ударом". Нашу неготовность косвенно признавала и официальная пропаганда: в газетах было много статей о реформе подготовки войск, приближении ее к боевым условиям. Проходило обучение войск наступлению вплотную за огневым валом и т.п. Так что непонятно, зачем понадобилось Суворову писать такую чушь, которая совершенно не соответствует обстоятельствам начала войны.

А вот то, что "обоснование" нашего нападения на Финляндию шито белыми нитками, было понятно всем. Думаю, что отсюда и отношение к этой войне, хотя вслух, конечно, ничего не произносилось. Мне кажется, что был даже указ о преобразовании Карельской автономной республики в составе РСФСР в Карелофинскую Союзную республику, то есть фактически целью войны объявлялось присоединение Финляндии к СССР, но может быть я в этом ошибаюсь. Теперь это можно проверить по газетам того времени. В советские времена старые газеты выдавались только по специальному разрешению, но теперь, наверное, таких ограничений нет.

С антисемитизмом до войны лично я практически не сталкивался. На бытовом уровне он был распространен, но в Таганроге не слишком. До революции в Таганроге имели право жительства из числа евреев только состоятельные купцы (из такой семьи происходила Фаина Раневская), и потому евреев было не так много, как на Украине и в Белоруссии, а, главное, жили они вперемешку с остальными и полностью интегрировались в общество. По отношению к людям, которых хорошо знали окружающие, таких проявлений практически не было. Лишь однажды я попал в пионерский лагерь, где большинство ребят были не из нашей школы, и почувствовал это на себе. Но и там это вскоре прекратилось благодаря тому, что перед сном в палате мы рассказывали по очереди о прочитанных книгах, а мне было что рассказать, и это у меня неплохо получалось.

Государственного антисемитизма тогда не было. С сестрой на мехмате МГУ училось много евреев, и никто не ограничивал им поступление в аспирантуру, и похоже никого не волновали проценты. Зато после войны примерно с 1948 года началась компания борьбы с космополитизмом, и в стране все резко переменилось. Но и потом в Средней Азии это не проявлялось так, как в России, и особенно в Москве и в Ленинграде. Помню, как в 1949

году в Самарканде на партсобрании в УзГУ выступил кто-то из руководства и сказал: "Товарищи, нам должно быть стыдно, что до сих пор мы не имеем у себя ни одного космополита". Впоследствии они все-таки нашли козла отпущения, но им стал не еврей, а крымский татарин, преподаватель геометрии Хатипов. Он занимался историей создания неэвклидовой геометрии Лобачевского и, в частности, работами венгра Больяи. Его обвинили в принижении трудов Лобачевского, а аспирант Борис Левин попал только потому, что защищал Хатипова.

С бытовым антисемитизмом сталкивалась неоднократно во время перестройки моя сестра. Это происходило в магазине, в транспорте и даже просто на улице, так как ее внешность не оставляла сомнений по поводу ее национальности. В 1990-ом году ее сбила легковушка (в основном по её вине), и сидевший за рулем инвалид доставил ее в больницу. Там она лежала с сотрясением мозга, но санитарка категорически отказалась подавать ей судно, и ей приходилось вставать вопреки запретам врачей. Я с этим сталкивался, но в иной ситуации. Однажды в 70-х годах я был в командировке в Ленинграде и читал на стенде статью в газете о злоупотреблениях торговых работников. Рядом со мной стоял интеллигентного вида мужчина. Обратившись ко мне, он сказал: "И куда смотрит правительство – посмотрите, ведь одна еврейщина." В статье действительно фигурировали только еврейские фамилии, а чтобы уж не возникло сомнений, то добавлялись имя-отчество. Я отвечаю: "Да, действительно, в последнее время очень нагло в магазинах обвешивают и обсчитывают, раньше в Ленинграде такого не было. Но знаете, мне как-то попадались все русские". И то, что я сказал, было чистой правдой, я действительно обратил внимание на изменение ситуации в Ленинградских магазинах в этот свой приезд. "А, говорит он, так Вы значит тоже из этих". "Да, говорю, из этих". В конце восьмидесятых был совсем комический случай. В Москве я сидел в очереди в платной поликлинике к профессору-урологу Верховскому. За мной был тщедушный мужичок, который начал мне рассказывать страшные истории о том, что у евреев есть какие-то хитрые способы умервщлять русских людей, и было видно, что сам он этому искренне верит и страшно этого боится. Когда подошла моя очередь, и я прочитал табличку на двери, то понял, что мужичок стоял в очередь на прием к одному из этих злодеев. Я потом жалел, что, выйдя из кабинета, не подошел к этому человеку и не сказал о грозящей ему опасности. Было бы интересно видеть его реакцию.

С государственным антисемитизмом в 70-80 годы столкнулись две мои племянницы Ира и Тамара. Они не смогли попасть на мехмат МГУ, хотя у обеих была прекрасная подготовка, это отмечали математики — московские знакомые моей сестры, ее бывшие сокурсники по МГУ. После окончания других вузов они долго не могли найти работу в Москве и Ленинграде, хотя в то время программисты требовались на каждом углу.

Один случай, произошедший в нашей школе осенью 40-го года, я хорошо запомнил. Это был период, когда мы "дружили" с гитлеровской Германией. В параллельном А классе как-то на уроке немецкого языка была плохая дисциплина, и тогда учительница (это была настоящая немка и, между прочим, хороший преподаватель, в нашем классе у нее была идеальная дисциплина), вдруг заявила: "группа евреев этого класса — Капкин, Драбкин, Левин и Туркин систематически надо мной издевается". Капкин был русским и в 1980 году работал директором школы. Остальных уже не было в живых. Миша Драбкин в школе увлекся химией и потом работал на военном заводе. Он погиб в результате аварии в заводской лаборатории.

В мае 41-го года запахло близкой войной. Немецкие войска высадились в Финляндии. Появилось опровержение ТАСС сообщений об обострении советско-германских отношений. Помню, как мы это обсуждали в школе и сходились на том, что войны не избежать. 17-го июня прошел выпускной вечер. 22-го я пошел на кожевеннообувный комбинат оформляться на временную работу. Были планы немного подзаработать и поступать на физфак Ростовского университета. В то время из-за недостатка электроэнергии выходные на разных предприятиях были в различные дни

недели, и комбинат в воскресенье работал. О начале войны услышал, когда оформлялся на работу. А выступление Молотова повторно передавали в четыре дня, и я его прослушал у уличного репродуктора на пути домой.

Через два дня ввели смены по двенадцать часов и отменили ограничения рабочего дня для не достигших восемнадцатилетнего возраста. Месяц я простоял у конвейера, а в конце июля поступил на 3-ий курс Таганрогского авиатехникума в группу окончивших десятилетку. В августе начались занятия, а в конце сентября нас отправили на рытье противотанковых рвов. 10 октября нас отпустили, и мы вернулись в город. Отец оформил на заводе эвакуационный лист в Самарканд на себя и на меня. 12 октября, собрав по рюкзаку и попрощавшись с Анной Рувимовной, мы отправились на вокзал и без труда сели в рабочий поезд до Ростова. Но потом оказалось, что это был едва ли не последний поезд, так как в тот же день дорога на Ростов была отрезана немецкими танками. Немцы вошли в Таганрог 17-го. Из Ростова на поездах добирались до Махачкалы. Брать билеты не было необходимости, так как у нас был эвакуационный лист. В Махачкале прождали несколько дней и потом погрузились на грузовой корабль до Красноводска и оттуда на открытой платформе товарняка до Самарканда. В Самарканд прибыли, насколько помню, 1-го ноября.

Запомнился один эпизод на пути где-то за Ростовом. Я лег спать на верхнюю полку, отец остался внизу. Потом он говорил мне с возмущением, что слышал разговоры пассажиров о возможном приходе немцев. Получалось, как он мне сказал, что их прихода ждали, как ждут друзей. До того как заснул, я тоже слышал разговор о том, что вот там-то пришли немцы, и появилась белая мука. Но он, возможно, слышал что-то большее. Я его не расспрашивал, и больше мы эту тему не обсуждали.

Отношение моего отца к советской власти, как и у большинства, было положительным. Не раз он говорил о том, что в Россию даже иголки привозили из-за границы, а теперь производят самое современное оборудование. Ему еще приходилось работать на хозяина, и он как-то говорил мне, что отношение к работе при Советской власти лучше, что хозяина часто обманывали. О положении евреев и говорить нечего: в прежние времена, мы бы и среднего образования не получили и жили бы в черте оседлости в каком-нибудь местечке, где и работу найти невозможно. Но говорил он и о том, что в прежние времена отслеживался прожиточный минимум, и заработная плата была выше него, а при Советской власти на это никакого внимания не обращают и, хотя работу найти легко, зарплата не обеспечивает минимума потребностей.

Сталина он терпеть не мог, но об этом я узнал только во время войны: его он винил в наших поражениях 41-42 гг. Впоследствии он очень положительно отзывался о Хрущеве, а потом и о Брежневе. Правда, в это время он был оторван от реальной жизни и верил газетам, которых всегда ждал с нетерпением. Уже в Куйбышеве сестра жаловалась мне, что, увидев почтальона, он на костылях спускался по лестнице с пятого этажа, так как не мог дождаться, пока кто-нибудь придет домой.

Самарканд, 1941-42 годы

Восемь месяцев с ноября 41-го по июнь 42-го — это, прежде всего, время голодное. До эвакуации мой вес был 52-53 кг, а при призыве — 44 кг, и в конце июня меня даже не хотели призывать — предлагали отдохнуть. Сначала я хотел найти работу на производстве, но город был заполнен эвакуированными, специальности у меня не было, а ученики никому не были нужны. Несколько дней я ходил на работу к моему двоюродному брату Давиду. Он работал столяром на окладе, и у него была маленькая мастерская при каком-то учреждении. В армию его не брали, так как у него был только один глаз. Мастер он был посредственный, и, естественно, никакого заработка у меня быть не могло даже и в том случае, если бы я что-нибудь умел, а я не умел ничего. Через несколько дней я отнес свой аттестат в Учительский институт на физмат (там достаточно было окончить 9 классов). Институт за два года готовил учителей предметников для пятых-седьмых классов. Узбекский госуниверситет на время войны объединился со Среднеазиатским и перебрался в Ташкент, а в его помещениях расположилась эвакуированная в Самарканд военная академия.

Чему именно нас учили, я толком не помню, да и раньше не помнил, видимо, сказалось голодное время. По карточкам полагалось 400 граммов плохого хлеба и больше ничего. Несколько дней после нашего приезда на те пятьсот рублей, которые отец получил в Таганроге при расчете, еще можно было купить на базаре 50 кг риса, но наши родственники, жившие в Самарканде с 1928 года, нам не подсказали, да и сами не запаслись, а потом цены начали расти в геометрической прогрессии, и скоро наши деньги уже ничего не стоили. До войны продукты в Самарканде были дешевы, но и зарплаты были низкие, так что возможностей запасаться продуктами у них было немного.

Жили мы в двухкомнатной квартире моей тети. Ее муж Исаак Школьник уже долгое время лежал разбитый параличом. Там же жила семья их дочери Баси. Ее муж Арон Брукман работал бухгалтером в колхозе. У них были дочь Дора на два года моложе меня и сын Зелик младше ее на три года. Кроме того, с ними жили две незамужние дочери: Ева и Ципа. Ципа в 1941 году поступила учиться в Авиационный институт, который эвакуировался в Ташкент. В общем, мы их изрядно стеснили, но в то время это особо не ощущалось. Еще три их дочери Рая, Мирра и Хая жили в Самарканде отдельно со своими семьями. Мужья Хаи и Мирры были на фронте. Хаин муж Яков вернулся после ранения, но уже после того, как я был призван и начал учиться в харьковском военно-авиационном училище связи, располагавшемся тогда в Коканде. Так я познакомился с большой семьей своих родственников, о которых раньше ничего не знал.

Моя тетя Фрума-Малка была единственной сестрой у пяти братьев, и только она сохранила приверженность религии до конца жизни, а из семерых ее детей религиозность сохранили только старшая дочь Рая и единственный сын Давид. Так было во многих семьях. Во время войны обращение к религии стало более частым, и я вместе с отцом принимал участие в обряде похорон, а иногда мы присоединялись к молящимся, так как у знакомых не хватало до нормы коллективной молитвы — миньон составляет десять мужчин.

По направлению военкомата я ходил на курсы радистов, и эти занятия я помню лучше, чем те, что были в институте. В конце мы сдавали экзамен. Отношение к эвакуированным было хорошим. Я не помню, чтобы были какие-нибудь проявления неприязни ни у населения, ни у администрации. Более того, однажды я потерял хлебную карточку, и мне помогли ее восстановить. В то время мы помогали милиции провести перепись эвакуированных, а ее сотрудники помогли мне. Мы жили в новом городе, а он преимущественно заселен русскими еще с дореволюционных времен, но и со стороны узбеков и таджиков ничего плохого в отношении нас я не почувствовал.

Для моего отца подходящей работы не было, и он устроился на мизерную зарплату завхозом в облпотребсоюзе, да и это удалось только благодаря ходатайству кого-то из родственников. В Самарканде мы получили аттестат от моего брата Семы, но важнее денег было то, что мы как семья военнослужащего могли раз в день в столовой военторга получить порцию чечевичной каши с примесью песка. Срок аттестата скоро кончился, и больше мы никаких известий о брате не получали.

Я получил повестку на 2 июля, и у меня еще не был сдан один экзамен за летнюю сессию. Подумав, я решил все же пойти сдавать. Благодаря этому я уже числился студентом 2 курса, и это позволило мне в 1945 году демобилизоваться к 1 сентября. Меня все же задержали, но к новому 1946 году я уже был в Самарканде.

Военное училище, 1942-44 годы

Сразу после приезда в Коканд нашу команду отправили на подсобное хозяйство училища. Думаю, что только благодаря этому я смог потом пройти в училище медкомиссию. Нам еще не выдали обмундирования, но сразу же зачислили на довольствие, и это сыграло решающую роль: за десять дней я прибавил 4 кг. Подсобное хозяйство располагалось на песке, и там почти ничего не росло. Спали в палатках. Рано утром ходили в ближний кишлак менять хлеб на густое кислое молоко – катык. Обуви у нас практически не было, так как призывники отправлялись в армию в совершенно непригодной одежде и обуви, даже те, у кого и было что надеть. Поэтому задерживаться не следовало: барханы нагревались так, что босиком не пройдешь. Работы для нас фактически не было, и если бы не жара, это можно было бы считать домом отдыха, может быть, таков и был умысел начальства. Если бы мы проходили комиссию сразу, то многих пришлось бы отправлять обратно. У меня была еще одна проблема – я видел в таблице только первые три строчки, а надо было минимум пять, но запомнить еще две не трудно, и мое зрение оказалось удовлетворительным.



Л.И Альперович – курсант военно-авиационного училища связи, г. Коканд, 1942 г.

В училище было два батальона: телеграфнорадиосвязи. У меня уже специальность радиста-оператора, но и без того я попал бы в радиобатальон, так как туда направляли с более высоким уровнем образования. Три роты готовили командиров радиовзводов для отдельных рот связи, придававшихся авиационным соединениям, я попал в четвертую, готовившую начальников авиаэскадрильи. Эта должность штурмана или стрелкарадиста командира эскадрильи, то есть из нас должны были готовить специалистов летно-полъемного состава. Меня сразу же удивило, что я попал туда притом, что зрение мое числилось на уровне 50%.

Начальником училища был летчик, но базы для подготовки летно-подъемного состава в училище не было, так как до нас летно-подъемный состав в училище не готовили. Преподавательский состав был очень сильный, особенно по электро- и радиотехнике.

Электротехнику преподавал техник-лейтенант Розенцвейг. Как говорили, он окончил ФЗУ, работал электриком, потом институт и ускоренный курс военной академии. Полковник, начальник цикла, будто бы говорил, что он ходит на занятия к Розенцвейгу, чтобы почерпнуть полезный опыт. И действительно, он умел научить каждого, и некоторые из использованных им приемов и задач я применял в своей практике. Правда, были у него и "оригинальные" методы. Так, когда курсант засыпал на занятиях, а это случалось часто у всех преподавателей, он подымал заснувшего, давал ему в руки тяжелый трансформатор и заставлял стоять до конца урока. Несмотря на суровость, курсанты его уважали и говорили о нем только хорошее.

Радиотехнику вел старший техник-лейтенант Тихомиров. Потом он едва не стал заведующим кафедрой физики Таджикского госуниверситета, на которой я работал с 1950 года. Много времени уделялось практической подготовке. Учиться было очень интересно, а знания были прочными и не раз выручали меня потом уже в мирной жизни. Мне были интересны и занятия по штурманской подготовке, они были чисто теоретическими – самолет Ли-2 появился очень поздно, и мы так и не прошли летной практики. Правда, я с

трудом мог представить себе, как бы я с моим зрением выполнял обязанности штурмана, но до этого дело не дошло.

В Коканде в то время находилось училище войск МВД. Естественно, с ними у нас была постоянная вражда. Мы носили погоны авиаторов и были уверены в своём превосходстве. Рассказывали, что однажды сержант-сверхсрочник, ведавший штурманским классом, напился и подрался с "краснопёрыми", при этом он кричал: "Сержант авиации стоит майора пехоты".

Прошел почти целый год, и нас решили переквалифицировать в наземный состав — из нас решили готовить начальников тяжелых радиостанций. В итоге мы проучились два года — нормальный срок мирного времени, тогда как все остальные готовились за один год. Мало того, перед нашим выпуском выяснилось, что наша должность в авиации сержантская, и, таким образом, проучившись два года, мы выпускались старшими сержантами, а не младшими лейтенантами или лейтенантами, как все остальные.

Начальство решило как-то смягчить эту несправедливость и перевести перед выпуском отличников в роту, готовившую командиров радиовзводов. И так и произошло, все отличники, кроме меня, были выпущены лейтенантами. Я же на свое несчастье, а может быть и счастье, попался на глаза помощнику начальника училища по строевой подготовке – подполковнику Тележкину, и ему не понравилась моя выправка. Он заставил меня пройти пару раз мимо него, а потом вычеркнул меня из приказа. Об этом мне на выпускном вечере рассказал ротный командир. Все выражали мне по этому поводу свои соболезнования, я же сожалел лишь о том, что не смогу послать денежный аттестат отцу и сестре. Война шла к концу, а служить в армии в мирное время я бы не хотел.

Подполковник Тележкин – худощавый, маленького роста был грозой всего училища. Рассказывали байку, якобы начальник училища, заметив курсантов за каким то незаконным занятием, сказал им: "смотрите, сзади Тележкин идет". Начальником училища был летчик, воевавший в Испании. Его все уважали, хотя курсанты с ним, естественно, мало соприкасались. Он и внешне выглядел внушительно – красивый, полноватый и бородатый. Между собой его звали "батей".

Что значит приличный начальник, мы поняли, когда его куда-то перевели и на его место назначили полковника Малахова. Этот трехмесячный период называли "малаховщиной." Новый начальник решил поднять дисциплину и ужесточил наказания. Это вызвало обратную реакцию, и нарушений стало больше. Тут как раз вышел приказ, позволявший командиру дивизии отправлять провинившихся на фронт в штрафную роту без суда. Он стал этим широко пользоваться, но и это уже не помогало. В итоге его сняли, а "батю" вернули на прежнее место.

Вся атмосфера была весьма либеральной, хотя нагрузка была тяжелая. Кроме занятий по специальности, много внимания уделялось строевой и физической подготовке. Курсантские нормы питания были довольно высокими (мы знали, что преподавателей снабжали хуже, и тем, у кого были семьи, было тяжело). Однако из-за большой нагрузки постоянно хотелось есть, но более всего не хватало сна.

Ни о какой дедовщине или даже просто о несправедливости во взаимоотношениях между курсантами не могло быть и речи. В нашей роте было человек 15 стрелковрадистов из старослужащих, и среди них были воевавшие в Испании в 36-39 гг. Они пользовались некоторыми привилегиями в отношении увольнения в город, но по отношению к нам вели себя очень корректно. Когда нас перевели в наземный состав, их отправили доучиваться в другое училище.

Большая часть курсантов состояла из эвакуированных в Среднюю Азию студентов Авиационного и других вузов, среди них было много хороших спортсменов – гимнастов, акробатов, радиолюбителей. Устраивались вечера художественной самодеятельности, но лучше всего запомнился курсантский фольклор и всякого рода забавные случаи.

Старшинами рот и помощниками командиров взводов были младшие командиры сверхсрочники, не имевшие подготовки по нашей специальности. Тем не менее, своего

старшину мы уважали. Он был требовательным, но зря не придирался, понимал и ценил юмор. Перед ужином он заставлял роту пройти по улицам с песней и не заводил в столовую, если пели недостаточно хорошо. Прежде чем завести в столовую, объявлял благодарность за песню, при этом часть отвечала по уставу: "служим Советскому Союзу", а часть — "нужен хороший ужин". Любимая его поговорка: "все, что плохо сделано, должно быть переделано". Однажды он произнес это во время перекура после обеда и в ответ услышал: "тогда, может быть переобедаем?"

Были младшие командиры и другого типа. Помкомвзвода Серяков буквально преследовал тех, кто не мог приспособиться к армейской дисциплине, опаздывал на построение и т.п., а такие среди курсантов-интеллигентов встречались. Ведь не все ездили в пионерские лагеря, и потому не все ходили строевым до армии. Одного такого курсанта он довел до психбольницы. Позже Серякова заменили.

В нашем батальоне командиром одной из рот был старший лейтенант Вьюник. Он любил проверять бдительность часовых, стараясь среди бела дня неожиданно подойти к посту и оказаться рядом с часовым. В результате часового снимали с поста и наказывали. Но однажды, как у нас рассказывали, нашелся курсант, который заставил его лечь и лежать до прихода начальника караула. Более всего он донимал курсантов длинными нравоучениями перед тем, как назначить наказание. Говоря о необходимости бдительности на посту, он как-то произнес: "Вот, Ермак в Амуре утонул". Его потом так и звали. Конфликт с подчиненными дошел до того, что ему прокололи шины на велосипеде. После этого его сняли с должности и отправили из училища.

Постоянным объектом курсантского фольклора был старшина одной из рот в батальоне телеграфистов Лоренц Аваков. Видимо, он сам что-то необыкновенное рассказывал о своей прежней службе и общении с важными персонами, но еще больше ему приписывали. У нас в роте особенно преуспел в этом Семен Зительзейф. Это он придумал для меня прозвище — Амперомич и потом иначе мою фамилию не произносил. Большинство баек о Лоренце Авакове я слышал в его исполнении, некоторые из них были не безопасны для рассказчика, например, такая.

Якобы Лоренц был водителем у жены Сталина Алиллуевой, и однажды она ему говорит: "О чем задумался Лоренц? Или сакля у тебя обвалилась? Так ты скажи Иосифу, он тебе новый дом выстроит".

Или: "Четыре года не был я в Тбилиси, приехал и встретил знакомого шофера на "Бьюике", прошу его – дай прокатиться, сажусь за руль и нажимаю на газ. Выбегает один милиционер, свистит, не останавливаюсь, жму дальше, выбегает другой свистит, жму дальше мимо милиции, тут выбегает сам начальник, неудобно стало, все же знакомый, остановился. Подходит он и говорит: "Так и знал, что Аваков – четыре года в Тбилиси было тихо!"

Об орденах — были у Лоренца ордена, и утратил он их при чрезвычайных обстоятельствах. "В 41 году служил я водителем у командарма, и армия в Крыму попала в окружение. Вызывает меня командующий и говорит: «О, Лоренц, только ты можешь спасти армию! Вот пакет садись в лодку и доставь его по назначению». А плыть надо было 18 километров. Вот уже подплываю, а волнение на море сильное, и лодка перевернулась. Поплыл я и чувствую, что-то меня вниз тянет, схватился за грудь — ордена. Жалко было, но оторвал и бросил, легче стало, и я доплыл".

Видел я его лишь однажды. Щуплый низкорослый человек лет сорока, он шел мимо нашего строя и, накренившись на бок, нес большой чемодан. Наш старшина крикнул ему: "Лоренц, куда собрался с таким чемоданом?" И тут кто-то из строя отвечает: "Ордена и медали складывать".

Как-то раз я лежал в санчасти, и курсанты говорили, что недавно лежал тут Лоренц после операции геморроя и, ворочаясь с боку на бок, вздыхал: "Охо-хо, болят сталинградские раны". Не знаю, насколько он сам повинен в этих рассказах, но то, что они культивировались среди курсантов, факт.

Запомнилась и другая комичная история. В 1944 году во всех подразделениях создали товарищеские суды. В нашей роте председателем был курсант по фамилии Трегуб. Один из курсантов, на несколько лет старше нас, заболел гонореей, и прежде, чем решать его дальнейшую судьбу, его дело передали товарищескому суду. Собирается вся рота и председатель произносит: "Суть дела — такого-то числа подсудимый Гришин имел сношения с малознакомой женщиной через проволоку". Дальше был сплошной хохот, и что решил суд, я не помню. А суть на самом деле состояла в том, что территория наших казарм была огорожена с задней стороны колючей проволокой, и там часто происходили знакомства и назначались свидания с гражданскими дамами, и этому часовые обычно не препятствовали.

Трегуба я встретил в Самарканде летом 1953 года, и он жаловался мне на свою судьбу. Он был отличником и выпустился лейтенантом. Спустя девять лет он был старшим лейтенантом, и перспектив служебного роста не было никаких. Для этого надо было окончить академию. Но поступать в академию ему не разрешали, и в запас тоже не увольняли. И тогда я вспомнил свою встречу с Тележкиным и подумал, что мне крупно повезло.

Еще одна похожая встреча произошла в Душанбе в 1963 году. В числе выпущенных из нашей роты лейтенантов был Карабчевский. Я его не помнил и наверняка не узнал бы, но он узнал меня. Он был на фронте, и там сумел попасть на должность начальника связи эскадрильи. До конца войны успел совершить сколько-то боевых вылетов, а после войны попал в подразделение реактивной авиации, где сроки службы летноподъемного состава были очень короткими. В итоге к 39 годам он был уже пенсионером министерства обороны и поступил учиться на вечернее отделение экономического факультета нашего университета.

Я был весьма дисциплинированным курсантом и, насколько помню, даже наряда вне очереди ни разу не получил. Но перед выпуском отсидел на гауптвахте десять суток, провинившись, так сказать, за компанию. Рота вступила в наряд, и мне и еще троим курсантам досталась самая интересная обязанность – патрулирование города. Старшим у нас был Тарас Доценко, весьма авторитетный курсант, прекрасный спортсмен и хороший товарищ. До училища он окончил первый курс авиационного института. С нами должен был ходить офицер из числа преподавателей. Побродив немного вечером по городскому парку, офицер отпустил нас в казарму и ушел отдыхать. Побыв немного в казарме, мы решили пойти еще погулять по городу. Зашли на танцплощадку в парке, и там ребятам захотелось потанцевать. Составили в углу карабины, и я как не умеющий танцевать остался при них. Потом зашли в какой-то шалман, где подавали спиртное, и куда военным ходить не разрешалось, но куда они все-таки ходили. Там мы зашли с заднего хода и выпили по стакану сухого вина. Погуляв еще немного по парку, пошли спать со спокойной совестью. Ведь патрулировали мы даже сверх того, что приказал нам наш начальник. На следующее утро мы продолжали нести службу, и я как раз находился в кабинете коменданта города, когда пришла вызванная им заведующая тем самым шалманом. Комендант ей говорит: "Если Вы не перестанете продавать военным спиртное, я прикажу своим патрулям, и они Вашу лавочку закроют". А та отвечает: "Ваши патрули вчера сами у меня вино пили". Дальше все как обычно.

Перед выпуском из училища произошло еще одно событие — меня в числе какого-то количества отличников учебы рекомендовали к приему в партию, и я стал кандидатом в члены ВКП(б). Не могу сказать, что я туда рвался, но и нежелания тогда не было. Раз рекомендовали, то отказываться было неудобно. Позднее я не форсировал свой переход в члены партии, но в 1948 году, учась в Университете, стал членом партии: откладывать дальше уже было нельзя, а выйти из партии значило сломать себе жизнь.

На фронте, 1944-45 годы

Троих выпускников нашей роты: Азарова, Доронина и меня направили в запасной полк – 22 ОЗПС ВВС КА, который размещался в Вологде. По прибытии по инициативе Саши Доронина мы в тот же день нашли командира маршевой роты, формировавшейся для отправки на фронт. Капитан Рыков Алексей Иванович поговорил с нами и сказал, что мы ему подходим, на следующий день мы были зачислены в маршевую роту на должности начальников радиостанций. Мне досталась довольно мощная станция РАФ-КВ-3, смонтированная на машине ЗИС-42, у которой ведущими были гусеницы, а впереди колеса. С гусеницами мы потом немало помучились. Команду составляли Степан Бочкарев, отвечавший за силовую установку и водитель Михаил Кабаков. Оба намного старше меня (1913 и 1911гг.), оба уже побывали в боях, были ранены и прошли через госпиталь. С ними сразу установился хороший контакт, и так продолжалось до их демобилизации летом 1945 года. Степан до армии был помощником машиниста. Человек он был активный, ответственный и предусмотрительный, много рассказывал о своей прежней работе. Но, как потом выяснилось, был у него один недостаток: изрядно выпив, он полностью терял над собой контроль, и с ним могло произойти все что угодно. Потом он ничего не помнил. Кабаков был спокойным и уравновешенным флегматиком, и с ним не бывало никаких осложнений. Кроме них в штате состояли старший радист Люся Кочерова и два радиста – молодые ребята, едва достигшие 18 лет, из народа Коми. Они были слабо подготовлены и в работе радиостанции практически не участвовали. То же было и со старшим радистом. Девушка интеллигентная, дочь врачей, с привлекательной внешностью занималась она какими то поручениями начальства, а потом уже в конце войны вышла замуж за очень хорошего парня, работавшего в дивизии комсоргом, и вскоре уехала рожать. Так что и в маршевой роте, и на учениях, и на фронте мы были втроем. Работы на ключе у нас было немного, и мы вполне справлялись.

На фронт мы отправились без материальной части и без личного оружия. Надо сказать, что специфика маршевой отдельной роты связи такова, что возможностей для близкого знакомства солдат и сержантов друг с другом очень мало. Всего нас было человек 70—80. Из офицеров был только командир роты. По дороге мы понесли большие случайные потери – семь человек. Первый случай произошел во время бомбежки, когда наш вагон стоял на станции Молодечно. Один из солдат решил воспользоваться моментом и залез на какой-то вагон или цистерну в надежде чем-то поживиться. Часовой заметил его уже наверху и выстрелил в воздух. Солдат свалился и разбился насмерть. Второй – на станции Митава. Саша Доронин и с ним трое молодых солдат решили искать трофейное оружие. Станция была недавно освобождена, но территория была разминирована и весь хлам собран в одном месте. Увидев небольшую мину к миномету, Саша решил, что это зажигательная бомба типа тех, какие он в начале войны тушил у себя на Украине во время дежурств на крышах. Он отбросил ее в сторону, и мина зашипела, но и зажигалка шипит, и потому они подбежали посмотреть, мина взорвалась, Саша погиб, а солдаты тяжело ранены. Саша сильнее всех стремился попасть на фронт, а погиб так нелепо. Этого бы не произошло, если бы в училище нас хотя бы знакомили с оружием пехоты. Мы же, кроме винтовки и автомата ничего не знали, а на вооружении у курсантов были иранские карабины, попавшие к нам, видимо, после ввода наших и союзных сил в Иран.

Последний удар наша рота получила во время ночного пешего марша к месту назначения. Мы шли по краю широкого шоссе, и мимо проносились грузовики, навстречу ехала конная повозка, которую водитель идущего сзади "Студебеккера" заметил слишком поздно и отвернул в нашу сторону. Двое остались на дороге. Один из них — сержант, воевавший и попавший в нашу роту после ранения. У него был орден Красной звезды, как говорили, за бои под Сталинградом. Мы с трудом смогли остановить машину, чтобы отправить их в госпиталь. Оба погибли.

Нашего капитана, видимо, пожалело начальство. Он был уже в возрасте, призван из запаса и обременен большой семьей. На гражданке он был школьным учителем. Его оставили на должности, чего никто не предполагал, так как под трибунал командира могли отдать и при менее тяжелых обстоятельствах.

Наша рота состояла при штабе 14-го Истребительного Авиационного Рижского Корпуса. Командовал корпусом генерал-майор Данилов. Ему было около 30 лет, отличился он сначала во время войны в Испании, а затем и на этой войне. В корпусе 11 летчиков были Героями Советского Союза и двое дважды героями. Наши истребители имели в воздухе полное превосходство, несмотря на появление у немцев новейших самолетов Фокке-Вульф-190. Линия фронта в это время была практически неподвижной и оставалась такой вплоть до конца войны. Наши войска отрезали Курляндскую группировку в Латвии и Литве, и фронт проходил от Тукумса до Либавы. Все попытки наших войск перейти в наступление наталкивались на сильное сопротивление. Особенно ожесточенные бои шли в январе 45-го. Как потом говорили, Гитлер усиливал эту группировку в надежде ударить оттуда в тыл нашим наступающим войскам.

В последние месяцы войны штаб корпуса и наша рота находились в Литве вблизи Вайньоде в восьми километрах от линии фронта. Там же находился аэродром, на котором базировались подразделения нашего корпуса. Запомнился день 7 мая. Была нелетная погода, и немцы обстреливали аэродром из "кочующего" тяжелого дальнобойного орудия, установленного на железнодорожной платформе. Говорили, что огонь корректировал немецкий агент по радио. Были потери в батальоне аэродромного обслуживания. Наутро 8 мая в воздух были подняты все самолеты. На нашу радиостанцию пришел начальник штаба полковник Полосухин и отдал приказ самолетам, находящимся в воздухе, штурмовать всеми средствами наземные цели. Как потом говорили, в это время велись переговоры о капитуляции группировки, и немцы упорствовали. Курляндскую группировку возглавлял генерал Шредер, но в это время он уже был в Чехословакии, где немцы не капитулировали до 12 мая. У нас же известие об окончании войны пришло в ночь с 8 на 9 мая. Я был на радиостанции. Салютовали зенитки, стреляли из автоматов.

Поток немецких пленных шел непрерывно недели две, говорили, что их было больше 300 тысяч. 17 мая погиб генерал Данилов. Он летел вместе со своим заместителем по тылу подполковником Книгой выбирать место для передислокации корпуса и произошла катастрофа. За несколько дней до этого ему присвоили звание генераллейтенанта.

Запомнился разговор на радиостанции с радиомастером из батальона аэродромного обслуживания. Мы были вдвоем, не помню, зачем он приходил, и как я с ним познакомился. Речь шла о сыне Сталина Василии, который командовал полком, базировавшемся на аэродроме, который обслуживал их батальон. Опять-таки не помню, шла ли речь о прошлом, или эти события происходили именно в то время. Этот парень с возмущением говорил об издевательствах пьяного Василия над командиром их батальона. Откровенно говоря, я и тогда и потом удивлялся, как это он рассказывает такие вещи малознакомому человеку, да и вообще как можно вести такие разговоры.

Отдельного рассказа заслуживает наш помпотех техник-лейтенант Филипп Солонович, родом из Белоруссии. Этот ярко-рыжий человек был склонен ко всякого рода авантюрам, и в роте его не уважали, между собой звали Филькой. В его обязанности входило техническое обеспечение работы автомобилей, на самом деле он занимался снабжением и никакой помощи водителям не оказывал, да, наверное, и не мог бы оказать. Когда наши войска вошли в Восточную Пруссию, он уговорил начальство послать его туда с двумя-тремя солдатами за трофеями. Имелись в виду автомобили. Не помню, привезли ли они что-либо, но спустя пару месяцев нашего помпотеха судили открытым судом, и там присутствовали люди из нашей роты. Оказывается, они по дороге украли у какого то крестьянина поросенка, и наш Филя получил два года тюрьмы. Другим героем

оказался сержант, ведавший отделом СМЕРШ. Он вымогал деньги у жен арестованных крестьян, обещая помощь в облегчении их участи. Его судил закрытым судом трибунал.

В Латвии всех удивляли крестьянские хозяйства, располагавшиеся на отдельных хуторах. Они имели по 10-20 га земли и содержали по пять и более коров и еще больше свиней. Вставали они очень рано, и работали напряженно до позднего вечера, и такой режим выдерживали зимой и летом. У них не было недостатка продуктов, но готовили невкусно, лучшим блюдом была яичница на сале, этим они и нас угощали. Осенью 45-го во время уборки и молотьбы брали на работу временных рабочих, и за день работы полагалось 8 кг зерна. В России килограмм хлеба в это время стоил более 100 рублей.

В Литве близ Вайньоде мы квартировали на хуторе у бедного крестьянина. У него было 5 га и, кажется, всего одна корова. Он с трудом мог прокормить жену и двоих детей, и мы даже делились с ним своим пайком. Он хорошо говорил по-русски, как и многие из тех, кто вырос до революции. Я часто беседовал с ним. Несмотря на свое бедственное положение, он боялся колхозов, но признавал, что в колхозе во время войны легче выжить женам без мужей. Однажды, уже после окончания войны, он сказал нам, что примерно в километре от него есть богатый хутор, и хозяин хотел бы, чтобы кто-нибудь из нас у него ночевал для защиты от мародеров. Мы так и сделали: Степан и Михаил стали там ночевать, конечно, без ведома начальства, а в случае сбора роты по ночной тревоге, один из радистов мог их поднять.

Спустя много лет, в 1989 году в Душанбе ко мне обратилась сотрудница Республиканского архива и просила поделиться воспоминаниями о фронтовых днях, так как она писала работу об учителях на фронте. Я сказал ей, что ничего заслуживающего внимания, я сообщить не могу. Несколько месяцев спустя она позвонила снова и сказала, что нашла в Подольском архиве МО характеристику на меня, подписанную командиром роты в связи с представлением к награждению медалью "За боевые заслуги". Она мне ее прочитала, но и там, естественно, ни о каких подвигах речи не было.

Запомнились вечера художественной самодеятельности нашей роты. Коллектив небольшой, но у нас был хороший хор, и вечера устраивались довольно часто, особенно после окончания войны. Поздней осенью нашу роту переместили близ города Слока на берегу Балтийского моря. Размещались мы в двухэтажном здании, похожем на замок в готическом стиле. Оно сильно пострадало во время войны, и требовалось много дров, чтобы поддерживать приемлемую температуру. Декабрь выдался очень холодный, и во время одного из рейдов за дровами я сильно простудился. В это время пришел долгожданный приказ о моей демобилизации, и я, естественно, не стал задерживаться и отправился в Ригу, оттуда через Москву в Самарканд, куда и были выписаны мои проездные документы. В Самарканд попал как раз к Новому году, но тут же свалился с воспалением легких. Протекало оно тяжело, несколько дней температура доходила до 40,6°C; я часто терял сознание и бредил. Диагноз установить сразу не могли, так как прикорневая пневмония с трудом прослушивается. Лечил меня известный в Самарканде пожилой врач - Житницкий, имевший (конечно неофициально) большую частную практику. Он считал, что у меня тяжелый грипп. А вот участковый терапевт молодая женщина сразу установила правильный диагноз. Различие в их диагнозах объясняется просто: пожилой врач плохо слышал, и потому не смог определить прикорневую пневмонию до того, как наступил кризис, и болезнь стала явной. В итоге в Университет я попал только в конце февраля.

Самарканд, 1946-50 годы

В этот период у меня было два основных дела: учеба на физико-математическом факультете Узбекского госуниверситета и преподавание в школах: вечерней и дневной. Кроме того, приходилось заниматься и репетиторством, так как обеспечить прожиточный минимум было нелегко. В таком же положении находилось большинство студентов. Преподавание физики на факультете производило удручающее впечатление. На весь факультет был лишь один нормальный преподаватель – доцент Чмутин Михаил Степанович, но и он оказался в Самарканде не по своей воле. Они жили раньше в Китае, и его жена была служащей на КВЖД (Китайская восточная железная дорога, обеспечивающая кратчайший путь на дальний восток, принадлежала России, а затем Советскому Союзу). После того, как Советскому Союзу пришлось передать КВЖД Китаю, они приехали в Ленинград, где его жену, как и многих других сотрудников, арестовали, а семью выслали в Самарканд. С сыном Чмутина Гошей я подружился на первом курсе. Он тоже демобилизовался и поступил в Университет, но проучились вместе мы только один семестр, так как он поехал в Ленинград и поступил в архитектурный институт. Потом мы не раз встречались во время моих командировок в Ленинград. Он был главным архитектором проекта новых зданий физического факультета и НИФИ ЛГУ в Петергофе. С физфаком ЛГУ у меня были довольно тесные связи, и все это дает повод убедиться в тесноте нашего мира.

Михаил Степанович преподавал раздел электричества из общего курса физики, но этих его лекций я, к сожалению, не слушал, так как, проучившись второй семестр на первом курсе, мы вдвоем с моим товарищем Изей Гершензоном решили летом сдавать экзамены экстерном за второй, чтобы к осени оказаться на третьем. Изя был родом из Кишинева, старше меня на три года, у него уже были жена и грудной ребенок, и жили они на частной квартире в халупе с земляным полом. Он преподавал физику и математику везде, где только можно, и его учебная нагрузка, помимо частных уроков, была около сорока часов в неделю. Совмещать это с учебой, да еще и перескочить через курс можно было только благодаря низкому уровню требований и элементарности читаемых на факультете лекций. Вообще же за время дальнейшей работы на физическом факультете Таджикского университета я наблюдал, как непрерывно уплотнялись и усложнялись учебные планы и программы, предлагаемые министерством, и пришел к выводу, что такая тенденция приносит больше вреда, чем пользы.

Осенью мы уже числились студентами 3-го курса, а это считалось незаконченным высшим образованием и давало право преподавания. С начала учебного года я уже был учителем физики и математики в вечерней школе №2. Директором был учитель истории и прекрасный человек Сергей Георгиевич Микертумов. Условия были трудными: школу осаждали хулиганы, часто гас свет, и тогда директор выходил в коридор и гонял их палкой, да и среди наших учеников, особенно в младших классах, было много исключенных из дневных школ и требовалось много усилий, чтобы установить порядок на уроке. Но много было взрослых, прошедших войну или работавших в тылу, и стремившихся получить образование. Работать было интересно.

Помимо работы в вечерней школе я занимался репетиторством, но в то время это было связано, как правило, не с подготовкой в ВУЗ, а с занятиями с теми, кто в школе не мог вытянуть на тройку. У меня был только один ученик по фамилии Чайковский – старший лейтенант, который хорошо учился в вечерней школе, но хотел уволиться в запас и получить настоящее образование, и заниматься с ним было интересно. Остальные были лентяи, а чаще малоспособные, если не более того. Один из них – ученик шестого класса Леня Макаров – оставил мне памятку на всю жизнь. Его родители были людьми весьма обеспеченными: отец – зав. складом, а мать – директор обувной фабрики. Занимался я с ним почти ежедневно по всем предметам в их доме, благо жили они близко от нас. Он был

старательным, но давалось ему все очень тяжело, особенно геометрия. Помню, как он искренне радовался, когда понял доказательство теоремы — равенство треугольников по стороне и прилежащим углам. В то время уличного освещения не было, и как-то я выходил из их дома в безлунную ночь, а тут как раз возле дома вырыли глубокую траншею. Мать поручила Лёне меня проводить. И вот в полной темноте он идет по узкому мостику, а меня ведет под руку рядом с собой. Естественно, я провалился и при этом зацепился за край только переносицей. Зайдя к ним в дом, я увидел в зеркале как растет опухоль. Серьезных последствий не было, но остался ассиметричный горб на моем от рождения арийском носу. Большую часть денег за уроки я получил от них накануне денежной реформы и обменял их по курсу 1/10. Больше я с ним не занимался, но, поскольку он был учеником 37-ой школы, где преподавала моя сестра, я знал, что репетиторы у него были постоянно, и в его обучении наблюдался некоторый прогресс. Впоследствии он окончил университет в Ташкенте, а затем и аспирантуру и стал кандидатом геолого-минералогических наук.

Занятия в Университете принесли новые разочарования. Мы уже знали, что доцент Кочнев, преподававший механику на втором семестре, безграмотен и не способен ответить на возникший у нас вопрос и, тем более, решить задачу. Но о новом лекторе профессоре Текучеве, читавшем оптику, мы не знали ничего и отнеслись к нему без предубеждения, скорее даже с надеждой. Однако, достаточно было и одной лекции, чтобы понять, что и здесь ничего хорошего ожидать нельзя, а по мере продвижения курса это впечатление только усиливалось.

Среди математиков были люди высокого уровня: профессор Николай Павлович Романов и доцент Борис Михайлович Басков. Романов окончил МГУ и занимался теорией чисел, его направили преподавать в Томский университет. Когда в 1936 году от преподавателей потребовали защищать диссертации, он представил свои результаты и получил докторскую степень в возрасте 25 лет. Романов знал восточные языки – фарси и арабский и даже читал однажды лекции по математике в Учительском институте на таджикском языке. У нас он читал лекции по вариационному исчислению на 4-ом курсе. Первые лекции были впечатляющими, но, к сожалению, он, видимо, не готовился, а так как был очень рассеянным, то не помнил, о чем он рассказывал на предыдущей лекции, и повторялся. Его лекции прививали математическую культуру, а это важнее конкретных знаний. Басков оказался в Самарканде не по своей воле, раньше он работал в Ленинградском университете. У него я слушал лекции по матанализу на втором семестре и по теории вероятности на пятом. Решать задачи из третьего тома задачника Гюнтера и Кузьмина было трудно и интересно. Б.М. был человеком весьма упорным. Однажды на занятиях он взялся доказывать неравенство из этого задачника и не смог. Потом он три или четыре занятия возвращался к этому "кровавому неравенству". В итоге он его доказал, изобретя для этого какой-то специальный метод, но мы уже ничего не понимали.

Судьба Николая Павловича Романова оказалась печальной. Уже после того, как мы окончили Университет, он все чаще составлял компанию доценту Митрякову. Тот еще в период нашей учебы был уже законченным алкоголиком, что не мешало ему быть добрейшей души человеком. Они постоянно вместе посещали питейные заведения, и в ходу даже был анекдот: Романов и Митряков в Ташкенте заходят в трамвай, Романов подает кондуктору десятку и говорит: "два по сто". В итоге Романов заболел тяжелой формой алкоголизма и скончался, не дожив до пятидесяти.

Я давным-давно читал одну книгу, в которой автор, исследуя пристрастия многих выдающихся людей к карточной игре или алкоголю, утверждал, что эти заболевания у них возникали на почве постоянного переутомления. Для них не было другого способа избавиться хоть на время от постоянной работы мозга, перегруженного стихами или формулами. Если это верно, а я думаю именно так, то к Романову это относится в полной мере, ибо он был постоянно поглощен какими-то мыслями.



Студенты физико-математического факультета Самаркандского университета, 1948 г. Слева направо, 1 ряд: Чан-Сен Пак, Камиль Сабирович Мустафин; 2-ой ряд: Рафкат Рахматуллин, Иосиф Арутюнович Аветисян, Неля Борисовна Шмуклерман, Анастасия Ивановна Кандаурова, Рафкат Манбеков, Лев Исаакович Альперович; 3-ий ряд: Израиль Моисеевич Гершензон, Акабир Адхамов, Валентин Лукич Литвинов, Надыр Мамедович Хашимов, Расул Маликов.

Наибольшую пользу за время учебы принесло мне общение с однокурсниками. Всего на третьем курсе было десять студентов. После пятого семестра разделились: две девушки — Надя Кандаурова и Неля Шмуклерман стали математиками, а восемь ребят — физиками. Мы уже знали, что от наших преподавателей ждать нечего, но физика тогда интересовала многих. Этому немало способствовало применение американцами ядерного оружия против Японии. На третий курс поступили Иосиф Аветисян, окончивший до войны третий курс физико-технического факультета Ленинградского политеха, и Камиль Мустафин, демобилизованный лейтенант, учившийся здесь же до войны. Были еще Надыр Хашимов, Валентин Литвинов — демобилизованный офицер и трое молодых студентов: Акобир Адхамов, Расул Маликов и Равкат Манбеков. Кроме Маликова и Манбекова, все студенты были хорошо подготовлены, а желание учиться было у всех.

Аветисян жил раньше в Симферополе, летом 41-го он был у родных и оказался в оккупации. В 1944 году всех татар, греков, болгар и армян в качестве спецпереселенцев отправили в Сибирь. Иосиф был младшим в большой семье. Одна из его сестер Женя – была врачом, замужем за русским, другая — Виктория архитектором, её мужем был осетин, активный участник антифашистского подполья в Крыму. Оба они автоматически стали спецпереселенцами. Сначала семью отправили в Кузбасс в Прокопьевск на угольные шахты, но потом им удалось переехать в Самарканд, где двоюродный брат Иосифа работал директором авторемонтного завода.

Родители Надыра — азербайджанцы переселились в Самарканд из Ирана еще до революции. Надыр был младшим в семье. Его старший брат Рахим — переводчик. Он отсидел в лагере с 37-го по 47-й. После кратковременного периода на свободе сидел в лагере до 54-го. От гибели его спасло то, что и в лагере он исполнял обязанности

переводчика, а не работал на лесоповале. Был реабилитирован и работал в Академии наук в Душанбе. Другой брат Джавад тоже жил в Душанбе и впоследствии заведовал кафедрой инфекционных болезней. Еще один брат Хашим и сестра работали учителями в Самарканде. Я не раз бывал у них в доме и всегда замечал их приветливость и деликатность по отношению к гостю. Для гостей у них всегда наготове угощение к чаю, хотя время было трудное, и, как я узнал потом, для себя они не могли позволить те сладости, орехи и изюм, что подавались гостям. Получилось так, что у трех братьев были русские жены, а у Рахима жена еврейка. Братья Надыра жили вместе с его родителями, и семейные отношения, насколько я знаю, были хорошими.

Отношения между студентами были не просто приятельскими, но очень дружественными. Особенно тесная дружба завязалась у меня с Иосифом, Надыром и Камилем, прошла она через всю нашу жизнь, и самым непосредственным образом повлияла на мою судьбу. Благодаря ходатайству Надыра, который с 1949 года уже работал ассистентом на кафедре физики вновь созданного Таджикского госуниверситета, Камиль и я прошли по конкурсу на эту кафедру в 1950 году, а через Нелю Шмуклерман, которая в 1948 году стала женой Иосифа, я летом 1953 года в Самарканде познакомился со своей женой Нивой Вигандт.

Мы часто собирались, вместе отмечали все праздники, любили шутки и розыгрыши. Однажды, это было на встрече Нового года, Акобир предупредил, что участвовать не сможет, а Надыр сказал, что придет со своей девушкой. И вот, когда все уже собрались, входит Надыр с восточного вида девицей, сильно накрашенной. Все обомлели, но тут девица подает каждому руку и представляется: "Сигма". Это был Акобир, переодетый в женское платье. Трудно представить себе что-либо подобное в более позднее, а тем более в наше время.

Иосифу и Неле пришлось преодолеть серьезное сопротивление родителей, и дело тут не в различии национальности и не в личной антипатии, а в обстоятельствах внешнего характера. Выходя замуж за Иосифа, Неля становилась спецпереселенкой, со всеми вытекающими из этого статуса ограничениями, а родители Иосифа видели в оккупации судьбу евреев и боялись чего-либо подобного для своих внуков, тем более, что под флагом борьбы с космополитизмом в стране уже развернулась антисемитская компания.

С Акобиром Адхамовым дружеские отношения поддерживались вплоть до его кончины летом 1992 года. Он в 1953 году окончил аспирантуру в Москве по теоретической физике, защитил диссертацию, приехал в Душанбе и стал преподавателем, а затем заведующим кафедрой на нашем факультете. В 1964 году, будучи уже доктором наук и членкором, Адхамов перешел на работу в Академию наук, был директором физико-технического института и академиком-секретарем Таджикской академии наук. Несмотря на его высокий научный уровень и внешне успешную карьеру (а может быть, именно по этим причинам), его жизнь была отравлена интригами и склоками в научной среде, и в этом была причина его преждевременной смерти.

Изя Гершензон в 1946 году перевелся в Черновицкий университет и уехал туда с семьей, там жили родители его жены. В 1946 году во многих областях был неурожай, они не выдержали голода и спустя год сильно истощенными вернулись в Самарканд, где положение было намного лучше. Спустя несколько лет им удалось переехать в Кишинев, где он работал учителем, а потом и директором школы.

А.Н. Текучев читал у нас курс оптики на третьем курсе и электродинамики на четвертом. Его лекции были источником анекдотов. Однажды, поучая студентов, он произнес: "главное, учите иностранные слова, вот вы знаете, что такое гносеология?" Этот опус я сам слышал, а вот студентам, учившимся после нас, он утверждал, что правильно говорить не телевидение, а телеведение, и они нарисовали карикатуру с подписью: "Первый русский телевед А.Н.Текучев—ПРО(фессор+ректор+хвост)" (он был проректором по науке). Интересно, что этот человек, в котором невежество естественно сочеталось с почтением ко всему иностранному, потом, когда началась компания против

космополитизма, был в первых рядах борьбы с "иностранщиной" за приоритет русской науки. В предмете своих лекций он совершенно не разбирался, но открыто конспектом не пользовался, лекции читал по памяти или с помощью шпаргалки, лежавшей у него в шляпе. Такие лекции стимулировали наши дискуссии после чтения "Оптики" Ландсберга. Часто мы не могли что-то понять или выполнить задание из упражнений, а спросить было не у кого.

Все мы где-то работали, и лишнего времени не было, тем более ни у кого не было желания сидеть на этих лекциях, но профессор следил за посещаемостью и спрашивал, почему такой-то не присутствует. Правда, мною он не интересовался, и я посетил только несколько первых лекций по электродинамике. Дело в том, что у меня вообще была привычка копаться и искать какие-то противоречия или несоответствия в доказательствах даже у тех лекторов, которых я уважал. Так, я не раз ловил на погрешностях в доказательствах профессора Куклеса, читавшего курс теоретической механики и научившего нас грамотному подходу к решению задач. А погрешности в лекциях были вызваны тем, что он к ним совершенно не готовился, будучи полностью вовлеченным в сложные отношения с противоположным полом.

В лекциях Текучева эта моя склонность нашла благоприятную почву, и я, видя, что он говорит что-то не то, задавал уточняющий вопрос, а потом объяснял, в чем он ошибается. Так, например, рассказывая по книге Абрагама о методе изображений в электростатике, он представлял дело так, будто бы внутри проводника действительно образуется заряд противоположного знака в точке изображения. Электродинамику он читал в основном по книге Тамма. Там есть параграф: "Топология вихревого (магнитного) поля". Литвинов спросил: "Алексей Никитич, а что такое топология?", последовал ответ: "Топология это наука о топологических явлениях". И подобных анекдотов было не мало, но не ходить же ради них на лекции, достаточно было и пересказа присутствовавших.

Я понимал, что при столь пристрастном моем отношении к этому лектору я не вправе рассчитывать на лояльное отношение на экзамене. Электродинамика меня интересовала, и занимался я довольно интенсивно, но многого не знал, тем более что никакой программы нам не давалось, а методика опроса была весьма оригинальной. Профессор принес на экзамен книгу Тамма, открыл в ней оглавление и, подходя к каждому из нас, отмечал в оглавлении два параграфа, это и были формулировки вопросов. Далее он следил за тем, чтобы никто не списывал. Мне достался один вопрос, который я хорошо знал, а вторым был вопрос о запаздывающих и опережающих потенциалах. В своих лекциях он прошел только треть пути до этого места в учебнике, но я все-таки имел какое-то представление о сути дела, но, конечно, без каких-либо выводов формул. Но не зря студенты, учившиеся после нас, говорили: "Чтобы сдать экзамен Текучеву, надо знать вдвое больше, чем Сократ, то есть что ты ничего не знаешь, и что он ничего не знает". Я отвечал последним и попросил студентов оставить нас наедине. Первый вопрос я рассказал подробно, а по второму объяснил суть и написал какие-то приблизительные формулы. Несмотря на хорошую зрительную память, помнить формул он не мог, так как этих разделов не читал. И вот он смотрит на доску и смотрит на лежащую на столе закрытую книгу и говорит: "А ведь формулы у Вас неправильно написаны", а я отвечаю: "Да нет, Алексей Никитич, правильно". Открывать книгу он не решился и счел за благо поставить мне отличную оценку.

В то время студенты выполняли дипломную работу и сдавали госэкзамен по курсу общей физики, причем и в последнем семестре мы что-то слушали и сдавали. Экзаменатором был Текучев, и мы имели все основания рассчитывать на пристрастное отношение к нашей группе, положившей начало распространению серии анекдотов о его лекциях. И тогда мы решили использовать полностью наше право на консультации и задавать ему все те вопросы, по которым между нами шли споры. Думаю, что для него это была настоящая пытка: ведь он что-то помнил, но ничего не понимал. Например, я вставал и формулировал какое-то утверждение. Да, да, да – говорил он, но тут вставал Аветисян, у

которого по этому вопросу было противоположное мнение, и с ним тоже приходилось соглашаться. К экзаменам мы готовились сообща в небольшой пустой комнате, над ее дверью висел плакат с надписью: "Труды работников факультета". Вероятно, в ней собирались выставить эти труды. Иногда профессор вне времени консультаций заходил и интересовался, как идет подготовка. Однажды (это было без меня) у него спросили непонятный вопрос по поводу того случая двойного лучепреломления в одноосных кристаллах, когда необыкновенный луч с меньшим показателем преломления преломляется сильнее обыкновенного. В результате он запутался в самых элементарных вопросах (например, в том, что меняется при входе света из вакуума в вещество: частота, длина волны или скорость распространения), и спустя некоторое время, что-то поняв или прочитав, пришел еще раз, но Камиль, махнув рукой, сказал — ладно, мы уже разобрались. Такая подготовка привела к тому, что на экзамене он молчал, а экзаменовали Куклес и председатель комиссии молодой математик, приехавший из Ташкента.

Уровень наших физиков показывает один случай на защите дипломных работ, который я хорошо помню. Равкат Манбеков защищал дипломную, в которой он изучал зависимость интенсивности спектральных линий в спектре дугового разряда от напряжения на электродах и получил уменьшение интенсивности с ростом напряжения. Это вполне естественно, так как в дуговом разряде напряжение падает с ростом силы тока, именно поэтому в цепь необходимо последовательно включать реостат. Я это знал еще от нашего преподавателя электротехники в военном училище. Но этого не знал никто из наших преподавателей, в том числе и наш главный специалист по радиотехнике старший преподаватель Виктор Федорович Шугуров, который даже подрабатывал ремонтом радиоприемников и вообще среди студентов считался хорошим специалистом. Он-то как раз и задал вопрос, на который дипломник ничего разумного ответить не смог, и в результате комиссия решила, что он что-то напутал, хотя дипломную ему, конечно, зачли.

Почти сразу после демобилизации у меня начался сильный гастрит, который тогда лечили строгой диетой. В результате я сильно похудел и ослабел, и летом 1948 года мне дали путевку в Железноводск. С сентября 1948 года начиналась наша практика в Государственном оптическом институте в Ленинграде, и это было кстати, так как оплачивался проезд. В Железноводске было хорошее питание и не было строгой диеты, и я восстановил силы. В декабре 1947 года отменили карточки и провели денежную реформу, но за трое суток пути из Железноводска в Ленинград только в Москве удалось купить хлеб. Денег у меня было мало, а мне еще надо было добраться до Луги (120 км от Ленинграда), где жила с семьей Дора – дочь моей двоюродной сестры Баси, жившей в Самарканде. У них я прожил две недели до приезда нашей группы в Ленинград. У Доры был грудной сын – Марк, а ее муж Владимир Вейцман после окончания Финансовоэкономического института работал в Луге председателем Горплана. Я приехал без денег, и у них деньги были тогда только на хлеб. Так что до получения мной перевода и Володиной зарплаты жили на своей картошке, а Дору и ребенка выручала коза. В то время с ними жила и моя тетя Фрума (Доре она бабушка). Больше в своей жизни я не встречал такой вкусной картошки, как в Луге.

О Володе Вейцмане стоит рассказать подробнее. В 1954 году он работал в Ленинграде, и в это время тысячи членов партии по всей стране направляли в село для руководства колхозами. Почти все соглашались только под угрозой лишения партбилета и слома всей дальнейшей карьеры, а он добивался этого, так как на фронте потерял ногу, и направлять его не хотели. Из 30 направленных вместе с ним в Архангельскую область через год или два остались только двое. Он проработал восемь лет, в деревне выросли его дети и, наверное, работал бы и дальше, если бы не случившийся с ним перелом бедра, когда он ехал на мотоцикле, служившем основным средством передвижения. Потом он рассказывал о своей работе и жизни на селе, и на эту тему можно было бы написать длинную повесть. Как он говорил, для успеха нужны были всего две вещи: быть честным и разбираться хотя бы в одной из сторон хозяйственной жизни. Он разбирался в финансах

и начал с того, что привез из Ленинграда лесопилку и не сдавал принадлежавший колхозу лес заготовителям, а организовал производство и смог начать платить зарплату за работу в колхозе. Быть честным для него было возможно, так как первое время у всех посланцев была, хотя и небольшая, твердая зарплата от государства. По его же просьбе направили его в самый отстающий колхоз Архангельской области, но оказался этот колхоз вблизи железнодорожной станции, в 30 часах езды до Ленинграда. И это объяснялось тем, что там были предприятия, и у колхозников был выбор, поэтому наиболее грамотные и активные в колхозе не работали и в его фактическом восстановлении не были заинтересованы (до 1958 года у колхозников не было паспортов, то есть в деревне было крепостное право). Опереться он смог в основном на вдов солдат, погибших на фронте, а с местным руководством пришлось вести войну. Были и угрозы и поджоги, но в конце он был уже директором успешного совхоза, объединившего несколько колхозов.

Практику я проходил в лаборатории М.Л. Венгерова, открывшего фотоакустический эффект. С ним работали два сотрудника: П.В. Слободская и Я.И. Герловин и один инженер. Занимались фотоакустикой и болометрами, оборудование было простым и часто самодельным. В 1948 году в стране уже началась антисемитская компания и некоторое напряжение чувствовалось и в лаборатории, но никаких разговоров на эту тему я не слышал. Разговор состоялся в Москве с моим двоюродным братом Карлом, когда он приехал на вокзал, чтобы повидаться.

Во время практики мы слушали два курса: "Колебания молекул" Б.И. Степанова и вторую часть курса квантовой механики М.Г. Веселова. Первый был очень полезен, так как до того мы нормальных лекций по физике не слышали, а у Веселова были понятны только всякие истории, связанные с созданием квантовой механики. Сначала я думал, что это из-за нашей неподготовленности, но из бесед с выпускниками ЛГУ узнал, что они воспринимали эти лекции точно также. Первую часть курса нам читал в Самарканде М.С. Чмутин. У него это был первый опыт, сам он этот предмет не изучал, так как его преподавание лишь недавно ввели в программу, и по науке не был с ним связан. Поэтому пересказывал книгу Блохинцева, суть же предмета улавливалась с трудом и вызывала активное неприятие из-за непривычности и ненаглядности, тем более, что атомная физика тогда не читалась. В то время я решил, что, если и буду заниматься наукой, то лишь квантовой несвязанной c механикой. Ha самом деле впоследствии спектроскопией, основанной на квантовой механике. После возвращения из Ленинграда мы обнаружили, что М.С.Чмутин выслан из Самарканда в Кызыл-Орду, где ему разрешили преподавать в пединституте.

Тему дипломной работы я взял у Куклеса не по физике, а по теоретической механике: "Устойчивость автомобиля при движении на криволинейном шоссе". Руководитель дал мне свою рукописную работу, в которой было проведено исследование решения одного дифуравнения и не было никакой механики. Но в это время вышла книга академика Чудакова "Теория устойчивости автомобиля", с довольно подробным изложением основ. Изучая ее, я обнаружил принципиальную ошибку при рассмотрении одного частного случая движения. Суть ее была в том, что, составив дифференциальное уравнение для конкретного случая, автор проводил исследование и для других случаев, где это уравнение уже было неприменимо, и в результате пришел к неверным выводам. На этом я и сделал дипломную. Я просил Куклеса проверить мои результаты, но безуспешно. Он так и не вникнул в суть, что, однако, не помешало ему на защите заявить, что я нашел ошибку в книге академика.

Я все время совмещал учебу с преподаванием и ни на какую другую работу не рассчитывал. Но неожиданно при распределении меня и Камиля комиссия направила в распоряжение Академии наук в Москву для поступления в аспирантуру. При этом предполагалась оплата проезда до Москвы, и даже подъемные. Оказывается, в это время резко увеличили прием, и заявки на выпускников разослали по всей стране. То, что направили меня, показывало, что наше начальство плохо понимало ситуацию в стране, но

я ее понимал и был почти уверен, что вызова я не получу. Так и произошло. По просьбе моей сестры ее подруга Нина Очан пыталась выяснить ситуацию в Москве и пришла к выводу, что не подошла моя фамилия. Не получил вызова и Камиль, и я подозревал, что это, возможно, из-за меня. Это был единственный случай, когда государственный антисемитизм повлиял на мою судьбу, но я и об этом особенно не жалел, так как при той обстановке лучше было жить и работать в Средней Азии, чем в Москве.

В итоге после окончания университета я продолжал работать там же, где и работал, то есть в вечерней и дневной школах. Во втором полугодии мне предложили читать лекции по теоретической гидромеханике на четвертом курсе для студентов, специализировавшихся по механике. Специальность "механика" только появилась на факультете, курс был обязательным, а читать его было некому. Профессор Куклес, читавший у нас курс теоретической механики, был специалистом в области дифуравнений, и ни одного специалиста по механике на факультете не было. Я согласился, несмотря на то, что сам таких лекций не слушал и предмет ранее не изучал, но была утвержденная министерством программа и была солидная двухтомная книга Кочина, Кибеля и Розе "Теоретическая гидромеханика", в которой все вопросы программы были изложены. Получилось так, что утром я первую пару проводил в университете, а оттуда шел в пожарную команду. Там преподавал арифметику в специально созданном пятом классе, числившимся за вечерней школой, потом ездил в дневную школу, числившуюся при железной дороге, преподавать физику, а вечером были уроки физики и математики в вечерней школе. За все время я ни разу не запутался в лекциях по гидромеханике, и тем обиднее было, когда однажды застрял в девятом классе на выводе формулы синуса суммы двух углов. После этого стал готовиться не только к лекциям, но и к урокам.

Студенты встретили меня с большим недоверием, но на лекции ходили, так как понимали, что самим им по книгам разобраться не удастся. Интересен был состав группы: девять из десяти — корейцы, переселенные в 1937 году в Среднюю Азию с Дальнего Востока. Хотя переселились они не по своей воле, но, кажется, статуса спецпереселенцев и соответствующих ограничений у них не было. Один студент — русский. Вот такая группа механиков в Узбекском госуниверситете в 1949 году. Из всех студентов только один кореец имел вполне достаточную подготовку и очень хорошие способности; за ним, видимо, на эту специализацию пошли остальные. Доверие студентов возникло во время консультаций перед экзаменом, которые я проводил ежедневно по два-три часа и подробно излагал все выводы, не пользуясь ничем. Память у меня тогда была хорошая.

В это время мои документы уже рассмотрела конкурсная комиссия Таджикского госуниверситета, и я получил уведомление, что принят по конкурсу на должность ассистента кафедры физики, и что мне будет предоставлена возможность проживания в общежитии, а в дальнейшем – квартира. "В дальнейшем", как оказалось потом, означало через тринадцать лет, но если учесть, что все эти годы мне, как и большинству преподавателей, предоставлялась комната в студенческом общежитии и платить за частную квартиру не приходилось, то условия для того времени были хорошими.

Сталинабад-Душанбе, 1950-92 годы

Начало работы в университете

Итак, благодаря ходатайству Надыра, Камиль Мустафин и я стали преподавателями Таджикского госуниверситета, открытого в 1948 году. Физико-математический факультет появился годом позже. В то время преподавателей физики со степенями и званиями в стране не хватало, и это было хорошо видно на примере нашего факультета. Первый год на кафедре работали два кандидата наук: Беньяминов, приехавший из Ташкента, где была неплохая научная школа в области физической электроники, и Лукьянченко, приехавший из Самарканда, где он проработал год в УзГУ. Проработав год, они перессорились и оба уехали, оставив Надыра единственным преподавателем кафедры. О Беньяминове я ничего не знал и в то время, а вот Лукьянченко заслуживает внимания, тем более, что спустя лет семь он "прославился" на всю страну. Фельетон о нем написал в "Правде" известный фельетонист того времени Семен Нариньяни. С Лукьянченко (не помню его имениотчества) я успел познакомиться, учась на пятом курсе в УзГУ. Во втором семестре он читал лекции по термодинамике третьему курсу, где был сильный состав студентов. Однажды они затащили меня на лекцию, пообещав показать лектора, затмившего А.Н.Текучева, которому я уделил много места в своих воспоминаниях. В отличие от Текучева, Лукьянченко читал лекцию, не отрываясь от конспекта, но не мог ответить на самые элементарные вопросы студентов, которые задавались по ходу лекции, демонстрируя при этом полное непонимание того, что он излагает.







Н.М. Хашимов, К.С. Мустафин и Л.И. Альперович – преподаватели физики Таджикского госуниверситета, Душанбе

Запомнился один факт. Излагая закон действующих масс — основной закон химической термодинамики, он диктует по бумажке: "Пусть v_i — наименьшее число молекул, участвующих в реакции". Студент спрашивает, что это значит. Он пишет из конспекта уравнение какой-то реакции и говорит: "Вот здесь v_i равно минус двум..." "Почему минус двум?" "Ведь минус два меньше, чем два". "Ну а минус пять еще меньше, почему же не минус пять?" Вопрос остался без ответа. На самом деле все очень просто. Числа v_i , входящие в формулу закона, суть коэффициенты в уравнении соответствующей химической реакции; они отрицательны, если вещество в реакции исчезает. Например, при соединении водорода и кислорода с образованием воды $(2H_2+O_2=2H_2O)$ значения v равны -2, -1 и 2, соответственно. Такая степень непонимания лектором излагаемого материала кажется неправдоподобной, но я это сам слышал и хорошо помню.

Но самое интересное состоит в том, что прославился он отнюдь не невежеством и тупостью, а совсем другими качествами, и на его месте мог бы оказаться и преподаватель высокой квалификации. Он переезжал каждый год на новое место работы и оставлял в

каждом городе новую гражданскую жену с грудным ребенком. В итоге его лишили ученой степени за недостойное поведение. И это единственный лишенец, о котором я знаю. А вот невежды с учеными степенями и званиями могли спать спокойно, да и потом им ничто не угрожало и не угрожает. И впоследствии нам чаще всего не везло с новыми приезжавшими преподавателями.

У гуманитариев все было иначе. Сложное положение, в котором оказались в центральных вузах многие ученые и преподаватели в связи с борьбой против космополитизма или по причине пребывания на оккупированной территории, позволило нашему университету получить немало хороших специалистов – филологов, юристов, историков. Философию преподавал Владимир Соломонович Библер. Он читал лекции у историков и филологов, но ходили к нему студенты со всех факультетов. С ним я провел немало времени в откровенных разговорах на самые разные темы, благо мы были соседями по общежитию. В то время (до 1959 г.) Библер был последователем учения Маркса, но считал, что это учение должно развиваться, что наша идеология и, тем более, партийная жизнь также нуждаются в развитии и обновлении, и предлагал возможные методы на этом пути. Последний раз я встречался с Библером у него на даче под Москвой летом 1987 года. От приверженности марксизму в его взглядах тогда, как мне показалось, уже ничего не осталось. Однако, перспективы перестройки он оценивал весьма пессимистично. Еще до перестройки труды Библера издавались за рубежом, а потом и у нас в стране, о них знали многие, в том числе в новосибирском Академгородке, в этом я убедился впоследствии. В последние годы он читал лекции в Российском гуманитарном университете и получил известность в связи с теорией диалога культур и ее применениями в педагогике. Впрочем, я с этой теорией так и не познакомился.

Жизнь партийной организации нашего Университета была очень насыщенной. На первый взгляд кажется странным, но именно в период сталинизма в первичных партийных организациях была демократия, и голос членов партии что-то значил. Выборы партбюро проходили тайным голосованием, и если руководителя коммунисты забаллотировали, то как правило его снимали с работы, а вероятность такого события была велика, так как выдвигалось много кандидатов. Впоследствии, уже при Брежневе эта возможность была ликвидирована, потому что негласное правило состояло в том, что черту подводили, как только число кандидатов сравнивалось с числом мест. Если же и это не срабатывало, то голосованием добавляли места.

На третий год моей работы в Университете пришлось важное событие - смерть Сталина. Дело врачей не произвело в Сталинабаде такого резонанса, как в Москве, и каких-либо публичных обсуждений этой темы я не помню; думаю, что их и не было. Уже потом я узнал, что в этот период укрепилась профессура нашего мединститута за счет высланных из Москвы. Помню приватный разговор с Надыром. Он имел сведения от старшего брата Джавада, работавшего в нашем мединституте. Надыр сказал мне, что все это дело – фальсификация (в этом я не сомневался с самого начала), и что в Москве на этой почве много самоубийств среди медиков. Хорошо еще, что вся эта история длилась не очень долго: не помню точно, но первая публикация об арестах пришлась на январь 1953 года, а уже в марте было объявлено о невиновности всех арестованных. Известие о смерти Сталина в нашей среде никак не комментировалось, помню только, слова жены Камиля – Фирдаус Насибовны: "Что же теперь будем кричать: Слава товарищу Хрущеву?" Помню еще возмущенный рассказ моего отца об одной знакомой по Таганрогу, которую он встретил в Самарканде. Эта женщина работала у них на комбинате простой рабочей, но состояла в партии. В 1937-м ее арестовали, но через некоторое время выпустили. И эта женщина горько плакала, когда узнала о смерти вождя. В нашей среде слез я не видел.

Бытовые условия были более чем скромными, хотя нужды в деньгах мы как будто бы не испытывали. Мы вкладывали в общую кассу по 450 рублей, и каждый брал оттуда на повседневные нужды; бывало, что в конце месяца деньги даже оставались. Дело в том,

что в магазинах ничего, кроме хлеба, не было. Белый хлеб можно было купить только с утра, и если на завтрак у нас был белый хлеб и сахарный песок, то это нас уже вполне удовлетворяло. Цены на базаре были для нас неподъёмными, и мы там никогда ничего не покупали. Обедали в столовой, еда была плохой, но недорогой. Цены на одежду на толкучке были и вовсе не по нашим зарплатам. Помню, что когда мои брюки износились до неприличия, то на толкучке я купил очень скромного вида брюки за 300 рублей. Ставка ассистента кафедры была 1050 рублей плюс 30% надбавка за отдаленность, которую мы получали несколько первых лет, минус налоги и обязательные государственные займы. (Замечу, что преподаватели со степенью кандидата наук получали почти втрое больше). Я ежемесячно посылал деньги отцу, который пенсии не получал. Но, хотя питались мы довольно скудно и одевались более чем скромно, не помню, чтобы у меня были денежные затруднения.

В памяти остался эпизод, относящийся, видимо, к 1952 году. Из-за сильных дождей нарушилась работа Варзобской ГЭС, и мы остались без электричества. В лабораториях мы ничего делать не могли, и появилось много свободного времени по вечерам. В магазинах из продуктов были только консервы из крабов и водка. В это время к нам часто приходил в гости наш декан, и мы отдавали должное тому, что было в магазинах. Правда, я крабовых консервов есть не мог, даже когда был голоден.

Денежные затруднения начались после рождения сына. Помню, что мы могли себе позволить только пол-литра молока для ребенка, которые приносила молочница, и иногда покупали яйца, опять-таки не для взрослых. Еду часто брали в столовой. Когда в двухлетнем возрасте Виталику потребовалось сливочное масло, то Надыр подключил знакомого своего брата, торгового работника — Абджалола, который это масло нам и предоставил по государственной цене. На базаре оно было слишком дорогим и плохим. Такое же положение было у Камиля, который женился на год раньше меня.

После рождения сына большой проблемой было найти для него няню. Нива, как и жены многих других преподавателей, бросить работу не могла, так как моей зарплаты на троих не хватало. Вместе с тем хорошо помню, как мы в 1951 году изучали работу Сталина "Экономические проблемы социализма", и там была формулировка "разумные потребности". Так вот, видимо по контрасту с голодом в военные годы, нам (во всяком случае, лично мне до того, как у меня появилась семья) казалось, что мы не так уж далеки от достижения уровня "разумных потребностей", а следовательно, вполне возможным казалось осуществление принципа распределения по потребностям. Конечно, сейчас это кажется смешным, но если подумать о перспективах, то можно прийти к выводу, что самоограничение необходимо, и без него в будущем не обойтись.

Сравнительно спокойная обстановка в республике в те годы в большой степени зависела от личности первого секретаря ЦК КП Таджикистана Бободжана Гафурова. Мне о нем рассказывал Надыр. Гафуров ранее работал за границей, кажется, в Иране, был журналистом и, видимо, по совместительству нашим разведчиком. О нем я ни от кого не слышал ничего плохого. Он тоже был из Ленинабада, но, как говорил Надыр, старался все-таки соблюдать какое-то равновесие в подборе кадров. При Хрущеве, в 1956 году Гафурова перевели в Москву на должность директора Института востоковедения. Первым секретарем стал сравнительно молодой человек, бывший секретарь ЦК комсомола. Фамилию его я забыл. Через несколько лет его и председателя президиума Верховного совета республики Додхудоева обвинили в неблаговидных делах, связанных, в том числе, и с личным обогащением, и послали директорами совхозов в отдаленные районы.

С тех пор приличный человек на этой должности — Кахор Махкамов — появился только после 1988 года. Замечу, что когда в феврале 1990 года в республике начались митинги исламистов, и армянские беженцы из Баку (их всего было около ста человек) вынуждены были покинуть Душанбе, так как начались погромы, он принес публичные извинения армянскому народу за поведение своих земляков. А ведь извинений не было ни

после Ферганы, ни после Сумгаита и Баку. Во время погромов Махкамов выступил по телевидению и призвал жителей создавать группы самообороны.

В нашем Университете партийная жизнь была сильно отягощена интригами. Этому способствовала очень распространенная среди элиты тенденция выдвигать и всегда поддерживать только "своих." Республика была собрана из очень разнородных по культуре и менталитету населения частей. Север – Ленинабад (ныне возвращено прежнее древнее название – Ходжент) был более развит, там были не только горнорудные предприятия, но и обрабатывающие производства. Население раньше приобщилось к грамоте и нововведениям Советской власти, но дело не только в этом. По-видимому, и в далекие времена уровень восточной культуры на Севере был выше, впрочем, в справедливости этого утверждения я не уверен. Во всяком случае, несомненно, что элита общества в советские времена формировалась в основном из уроженцев северных районов. Особенно заметно это было в Академии Наук и вузах.

Столица была населена выходцами из разных районов, но большинство приезжих были русскоязычными. Среди них было много приехавших не по своей воле. Из восьми первых выпускников физиков трое (Рита Ржевская, Ира Липко и Фред Бахрушин) – члены семей репрессированных и впоследствии реабилитированных. Много было раскулаченных или просто высланных (немцев, корейцев), административно высланных из Ленинграда. Не так давно в разговоре со мной профессор Савченко отметил высокий уровень преподавания в русских школах Таджикистана. Он имел возможность сравнивать, выезжая на проведение олимпиад и отбор в летнюю школу при ФМШ в Академгородке. Думаю, это результат того, что от репрессий в большей степени страдала более образованная часть общества.

Юг Таджикистана – это Куляб, Гарм, Вахшская долина (Курган-Тюбинская область). Кулябцы по характеру совсем не похожи на жителей Ленинабадской области. Зав. кафедрой истории партии нашего университета Мулло Иркаев был типичным представителем своих земляков. Волевой, агрессивный, стремящийся всех подчинить и вместе с тем борец "за справедливость", он играл первую скрипку в оппозиции Зарифу Раджабову, который с 1948 по 1954 год был первым ректором нашего университета.

Когда мы начинали работать, в трехэтажном здании размещались ректорат, аудитории, студенческое общежитие и в отдельном крыле на первом этаже — комнаты для преподавателей. Мы разместились в двух маленьких комнатках рядом с вестибюлем, там по вечерам устраивались танцы. Усилитель часто выходил из строя, и тогда студенты просили нас его отремонтировать. Так мы привыкли готовиться к лекциям под музыку, которую сами же и поддерживали. Студентов было мало, и мы знали в лицо не только всех студентов своего факультета, но и многих гуманитариев, геологов и биологов. На этих факультетах было много прошедших армейскую службу и воевавших.

Простота нравов и неформальное общение студентов и преподавателей в этот период в немалой степени зависели от нашего ректора Зарифа Раджабова, по специальности историка. Он вместе со всеми смотрел соревнования по баскетболу, проходившие тут же во дворе, посещал тематические вечера, которые часто устраивались на нашем факультете. На этих вечерах, помимо докладов о каком либо известном отечественном физике или математике, была и художественная самодеятельность, и в ней участвовали и преподаватели. Камиль хорошо играл на скрипке, хотя был самоучкой. В студенческие годы он играл в оркестре русского драмтеатра в Самарканде, и это был основной источник его доходов.

Большинство студентов и почти все преподаватели физмата и факультета естественных наук были тогда русскоязычными, так как выпуски национальных школ были малочисленны, а преподавание физики и математики в них за редкими исключениями велось очень плохо. Тем не менее, появлялись иногда и настоящие самородки. В третьем выпуске математиков (1956 г.) был Гафур Бабаев. Мы обратили на него внимание еще при поступлении. Он принес преподавателю математики Леониду

Григорьевичу Михайлову свои исследования, относящиеся к теории чисел. Разумеется, теории он не знал, и работа его не соответствовала уровню науки, но показателен сам факт таких попыток, тем более, что в школе он учился только до восьмого класса, потом учился в техникуме, а аттестат получил, сдавая экзамены экстерном. Надо сказать, что талантливость Гафур проявлял не только в математике. Будучи аспирантом, он удивил преподавателей английского языка, подготовившись за короткий срок к сдаче кандидатского экзамена притом, что до того язык никогда не изучал. В студенческие годы при наших выездах на сбор хлопка Гафур собирал в несколько раз больше, чем средний сбор. Помимо того, он проявлял педагогические способности, постоянно занимаясь с остальными студентами, причём не только по математике, но и по физике. Я вел у них лекции и семинары по разделу механики и все это мог наблюдать. Помню, что на экзамене я специально задавал Гафуру наиболее трудные вопросы и на все получал четкие ответы.

К сожалению, учась в Москве в аспирантуре Института математики, Гафур пристрастился к алкоголю. Возможно, тут сыграли свою роль его трудное детство и беспризорная юность. Я об этом его пристрастии узнал, находясь в командировке: позвонил ученому секретарю Института и спросил координаты Бабаева, а в ответ услышал: "Я сам узнаю его координаты, когда он попадает в вытрезвитель". Тем не менее, он сумел преодолеть болезнь, защитить диссертацию и продолжить успешную научную работу. С докторской у Бабаева были большие осложнения, так как он инициировал научную дискуссию с критикой работы одного влиятельного математика. Фамилию этого человека я забыл, помню только, что он был внебрачным сыном известного математика — академика Виноградова. Думаю, что в существе их спора никто не стал бы разбираться, ибо дело это очень тяжелое, особенно в математике, но когда Бабаев представил докторскую в Совет ЛГУ, то его оппонент написал в Совет, и защита все время откладывалась. В итоге он так и не защитил докторскую, хотя докторами и академиками местной АН потом стали люди гораздо более низкого уровня. Он же оставался доцентом кафедры.

До 1953 года деканом физмата был математик Павел Иосифович Христиченко. Он был хорошим организатором и за дело болел, старался сплотить коллектив, но слишком часто устраивал застолья с выпивкой, так что коллектив спаивался не только в переносном смысле. В 1951-52 годах Христиченко пытался пригласить на факультет известного математика Ф.И. Франкля. Это был специалист в области уравнений математической физики, родом из Австрии, спасавшийся от нацистов в СССР, но потом и у нас он подвергался аресту и ограничениям. Однажды Франкль приезжал в Сталинабад, и мы все вместе ходили по холмам в Варзобское ущелье. Ему тогда было за пятьдесят, но он был бодрым и спортивным. Добиться согласия руководства пригласить Франкля на работу тогда не удалось, и в итоге он оказался во Фрунзе. Наш декан тогда считал, что ректор не проявил нужной настойчивости.

К сожалению, позиции нашего первого ректора Зарифа Раджабова были слабы, так как его родной брат был репрессирован, да и характер не тот — слишком цивилизован и мягок для должности ректора в той обстановке. В 1954 году его сняли, и до 1956 года ректором был экономист И.К. Нарзикулов, кандидат наук, но академик. Это был типичный руководитель сталинского типа, и его стиль резко отличался от стиля Зарифа Раджабова.

С 1956 года более 15 лет ректором был юрист Соли Ашурович Раджабов. Против него Иркаев боролся особенно яростно. Но здесь он столкнулся с мастером интриг, пользовавшимся поддержкой ЦК. Когда при Брежневе были уничтожены остатки внутрипартийной демократии, Иркаеву стало тяжелее бороться, и, хотя он не сдавался, Соли Раджабов единолично решал все вопросы и, прежде всего, о предоставлении квартир. Ситуацию в Университете при Соли Раджабове метко охарактеризовал зав. кафедрой русского языка Власов. Обычно молчаливый и необщительный, он выступил неожиданно на Ученом Совете и привел цитату "В Российской империи законов нет, а

есть усмотрение начальства" и добавил: "А в нашем Университете закона нет, а есть усмотрение ректора".

Местные нравы и принципы Соли Раджабова характеризует такой факт: однажды на общем собрании он обрушился на тех преподавателей, которые, по его мнению, не проявляли достаточной почтительности к нему лично. Вот, говорил он, идешь, смотришь на человека в упор, ждешь, а он не здоровается, и привел как пример Ирину Алексеевну Филипповскую, доцента кафедры русского языка и нашу с Нивой приятельницу. И это притом, что его никак нельзя было назвать глупым. Ирина Алексеевна как-то говорила, что он очень проницателен, когда имеет дело с подлецами, но не способен понять мотивов поведения порядочных людей. В этом отношении он был совсем не похож на нашего первого ректора Зарифа Раджабова.

Еще один характерный пример: на общем собрании с участием секретаря ЦК Г. Бобосадыковой — выпускницы нашего математического отделения, сделавшей головокружительную карьеру, Соли Раджабов в очень резкой форме критиковал тех преподавателей, которые ставили много неудов и обещал строгие меры. Я выступил в прениях и высказался в том смысле, что идя по этому пути, мы можем полностью потерять качество обучения, и что надо спрашивать с тех преподавателей, которые не дают знаний и ставят положительные оценки чисто формально. В пример я привел Политехнический институт, в котором я некоторое время работал по совместительству. Там, например, преподаватель физики, обнаружив математическую безграмотность студента, спрашивал на Совете, как ему могли зачесть математику. У нас такое не принято.

Когда Иркаев стал бороться и против следующего ректора — астронома Пулата Бободжанова, тоже ленинабадца, терпение ЦК лопнуло, и Иркаева перевели в Пединститут, лишив должностей и всякой возможности вести борьбу с руководством.

В первый год существования своих лабораторий у факультета не было, и студенты выполняли лабораторные работы в пединституте. Для лекций также было выделено одно крыло здания пединститута. Находилось оно довольно далеко от университетского корпуса, примерно в часе ходьбы, и чаще всего мы по утрам пешком отправлялись туда и проводили там все время до позднего вечера, занимаясь в основном постановкой работ студенческого практикума и лекционных демонстраций. У нас была маленькая мастерская, где трудился очень добросовестный мастер более чем пенсионного возраста; к сожалению, не помню, как его звали. Человек он был очень своеобразный, но контакт с ним удалось установить. Замечу, что до 1956 года в СССР фактически не было пенсий по старости, и всем приходилось работать или переходить на иждивение детей. Лишь одиноким нетрудоспособным старикам полагались какие-то выплаты, но существовать на них было невозможно. Именно таким был наш мастер. Через год у него появился помощник – Виктор Федорович Самойлов, демобилизовавшийся из армии, где он служил авиамехаником, не имевший даже законченного среднего образования, но человек талантливый и весьма заинтересованный. Проработав у нас два года, он уехал в центр, работал в физических лабораториях в Харькове и в Москве и участвовал в создании первых советских транзисторов. Об этом он рассказывал мне в 1962 году, когда приезжал в Душанбе к отцу перед длительной командировкой в Египет.

К моменту нашего приезда, на кафедре, кроме Надыра, работал еще лаборант – Иосиф Иванович Ракитин. Он учился на 3-ем курсе Пединститута. В армии он служил радистом, а еще до войны стал радиолюбителем-коротковолновиком. Иосиф Иванович был человеком разносторонним и необычайно талантливым. Он играл главные роли в самодеятельном театре. Его прирожденный артистизм проявился и потом, когда он стал преподавателем факультета и одновременно работал в школе. У нас Ракитин специализировался на преподавании радиотехники и методики, а также проводил педагогическую практику. О его уроках в школе наши студенты рассказывали легенды: как он умел вовлечь в работу каждого ученика, какой контраст был в поведении ребят у

него и у других преподавателей. Работал он в школе №7, расположенной рядом с микрорайоном из лачуг, построенных местными жителями еще в то время, когда на месте города был кишлак. Соответствующим был и контингент учащихся. Его работа в школе не осталась незамеченной и начальством: после десяти лет работы он получил звание заслуженного учителя. Случай беспрецедентный, особенно для русского преподавателя.

В 1967-68 годах Ракитин организовал группу школьных учителей (Дейч, Гусамов, Цейтлин) и вместе с ними создал программированный сборник упражнений и задач по физике для 8-го класса. В его создание был вложен громадный труд, так как детально обсуждалось каждое задание и его связь с программой и текстами учебника. Конечно, все шло от Ракитина. Уникальность сборника состояла в том, что среди предлагавшихся на выбор вариантов ответов не было неправильных подсказок, и вопросы часто требовали размышлений, а не формальных знаний. Одно это могло служить основой диссертации по педагогическим наукам, но Иосиф Иванович не стал тратить на это время и занялся более сложными задачами в области педагогики и психологии.

В это время произошел неприятный случай. Цейтлин (который, кстати, был по своему уровню ниже остальных) решил сделать диссертацию и, не ставя в известность Ракитина, представил к публикации подготовленный им аналогичный сборник для 10-го класса. Рукопись попала к Ракитину, и он показал ее мне. Это был кое-как состряпанный опус с большим количеством ошибок, как говорится, "ни уму, ни сердцу". Однако, при том уровне диссертаций и моде на программированное обучение вполне возможно было защитить на этом кандидатскую. Я возмутился таким откровенным захребетничеством, составил рецензию и передал ее автору. На этом все и кончилось.

Впоследствии Ракитин занялся сложными проблемами психологии, сотрудничал с известным ученым В.В. Давыдовым, опубликовал в сборнике, вышедшем в Москве, большую статью. Насколько помню, эта публикация даже была включена в список рекомендуемой литературы в какой-то программе для студентов. И, тем не менее, диссертации он так и не защитил: возникли проблемы с Давыдовым – Ракитин послал ему какую-то работу и так и не получил ответа. Ракитин считал, что причина в алкогольных пристрастиях Давыдова, я же думаю, что причина в самостоятельности Ракитина и его научных положений.

Ракитин происходил из семьи сектантов, вынужденных еще до революции бежать от преследований в Турцию, а потом в 1918 году бежать и оттуда во владения Эмира Бухарского. На задворках Эмирата и был расположен кишлак Дюшамбе (в переводе – понедельник), который потом стал Сталинабадом – столицей Таджикистана. Семья Ракитиных была среди первых русских, поселившихся в этих краях. После двадцатого съезда город был переименован в Душанбе – название, ничего не обозначающее ни на каком языке.

Уровень подготовки наших студентов за редкими исключениями был невысок, а многие из них поступили в Университет как бы на время, в надежде потом перевестись в вузы Москвы и Ленинграда. Конкурса при поступлении практически не было. Плюс к этому, на первом курсе лекции читал тот самый Лукьянченко, и читал он их, держа на кафедре открытый учебник, и, хотя учебник был достойный – "Механика" С.Э. Хайкина, толку было мало. Ясно, что предъявлять какие-либо требования на экзамене он не мог, и студенты успели за год к этому привыкнуть. Все это привело к тому, что в зимнюю сессию экзамен по электричеству на втором курсе у меня сдали с первой попытки только несколько человек. Начинал читать этот курс Надыр, но спустя месяц он уехал в Ташкент на стажировку. Я дочитывал курс и принимал экзамены после того, как мы вернулись с работ на уборке хлопка. Разумеется, была в этом и моя вина: по молодости я считал, что все вопросы программы, даже те, в которых я и сам только что разобрался, должны быть также освоены и студентами. К тому же у меня был опыт в области электро- и радиотехники, приобретенный в военном училище, а у студентов его не было.

Особенно тяжело давалось решение задач, тем более, что я ориентировался на недавно вышедший задачник физфака МГУ, а студенты задач раньше не решали ни в школе, ни в Университете. Лишь два студента выделялись: Владимир Николаевич Генрих и Володя Гладущак. Генрих был моим одногодком, но по семейным обстоятельствам поздно поступил в Университет и все время сочетал учебу с работой. Гладущак был на несколько лет моложе, но тоже кончал вечернюю школу. Сейчас их обоих уже нет в живых. Связь с Генрихом у меня продолжалась вплоть до его кончины, а семьями мы общаемся и поныне. С Гладущаком я тоже не раз встречался, приезжая в Ленинград, и останавливался в его квартире, сначала на Васильевском преподавательском общежитии, а затем в Лесном, недалеко от Физико-технического института, в котором он проработал всю жизнь после окончания аспирантуры и защиты диссертации. Его жена Неля тоже защитила диссертацию, но работала доцентом, и эта работа оплачивалась гораздо лучше, чем работа в НИИ. У Володи была тяжелая судьба: после перенесенного в детстве полиомиелита он мог передвигаться только на костылях. Тем не менее, благодаря исключительному упорству и мужеству, он успешно справлялся с трудностями, много помогал по дому жене и успешно занимался экспериментальной работой в технически трудной области - спектроскопии вакуумного ультрафиолета.

В памяти у меня остались беседы с профессором ЛГУ – биологом, с которым я познакомился, когда останавливался у Гладущаков в общежитии на Васильевском. Звали его Иван Христофорович, ему было около шестидесяти, и он с семьей проживал в общежитии на пятом этаже лабораторного корпуса (Неля тоже получила эту жилплощадь по наследству от родителей – преподавателей биофака). Иван Христофорович рассказывал мне о засилье лысенковщины и о борьбе с ней в хрущевские времена. В частности, он говорил, что сам слышал выступление Лысенко на Ученом совете по защите диссертаций, в котором тот утверждал, что из яйца пеночки может вылупиться кукушонок. Секрет непотопляемости Лысенко был прост: он постоянно обещал все новые и новые чудеса, способные вытащить наше сельское хозяйство из ямы, в которую оно попало в результате коллективизации, а новые обещания, как сказано у Даниила Гранина, для нас всегда важнее прежних разочарований.

Владимир Николаевич Генрих окончил Университет в 1955 году и несколько лет преподавал физику и математику в пединституте. Потом он уехал в новосибирский Академгородок и много лет работал в Институте теплофизики, а затем преподавал на кафедре физики Института легкой промышленности. Незадолго до своей смерти от тяжелой болезни – рака пищевода, он снова стал работать в Институте теплофизики и в 75-летнем возрасте собственными руками создал весьма сложную экспериментальную установку. Думаю, что вряд ли есть другие подобные примеры, тем более в тех условиях, в которых находились экспериментаторы в конце 90-х годов. Меня всегда удивляло, как Володя Генрих сумел, еще учась в школе, приобрести прекрасную подготовку по физике и математике. Отец его, швед по происхождению, работал лесничим, и вырос он в таежном поселке в Сибири. Прекрасные способности сочетались у Володи с внешними данными и удивительной физической силой. Уже после его отъезда из Душанбе я слышал рассказы работавших вместе с ним в геологической партии о том, как он брал тяжелый аккумулятор на плечо и поднимался с ним в гору на полтора километра. После поступления нашего сына в новосибирскую ФМШ, Владимир Николаевич и его жена не раз нас выручали, предоставляя нам свое жилье в Академгородке на летний период, или подыскивая такое жилье для нас.

Написал о Генрихе и Гладущаке и вспомнил замечательного человека и педагога — Ивана Дмитриевича Броздыко, преподававшего у них обоих физику и математику в вечерней школе. Иван Дмитриевич был сослан еще в двадцатых годах за участие в студенческом философском кружке, и у него не было законченного высшего образования. В нашем городе у Броздыко был исключительный, ни с кем не сравнимый авторитет среди

учителей. Я поближе познакомился с ним, когда ему было уже за шестьдесят, и он поразил меня ясностью ума и способностью решать головоломные задачи. Задолго до официальных олимпиад, Иван Дмитриевич начал проводить математические олимпиады в университете, и в этом ему помогали студенты, которых он учил в школе. Среди них был Борис Мойшезон, который впоследствии стал одним из крупнейших в мире специалистов в области алгебраической геометрии.

После первого года работы стало ясно, что физическое отделение не пользуется популярностью среди выпускников школ, которых к тому же было тогда немного. Чтобы поправить положение, мы начали проводить обзорные лекции по физике с демонстрациями опытов, и на них каждый раз приходило все больше выпускников. В подготовке опытов мне помогал Виктор Федорович Самойлов, и я мог убедиться в его незаурядных способностях.

Надо сказать, что в первые годы все наши усилия были направлены на то, чтобы дать студентам прочные знания. Мы много времени тратили на регулярный прием зачетов по лабораторным работам и по решению задач, на дополнительные консультации и контрольные работы, постоянно обсуждали (в обсуждениях участвовал и математик Леонид Григорьевич Михайлов) уровень знаний и успехи отдельных студентов, и все это, разумеется, в ущерб нашей собственной научной работе, а темы для нее у нас появились по инициативе нашего декана Павла Иосифовича Христиченко в 1952 году. Впоследствии Камиль справедливо упрекал меня и Надыра за излишнее увлечение педагогическими проблемами.



Друзья и коллеги: Надыр Мамедович Хашимов, Камиль Сабирович Мустафин и Лев Исаакович Альперович на кафедре оптики и спектроскопии Таджикского госуниверситета, Душанбе, 1984 год.

Заниматься научной работой было необходимо не только для получения ученой степени (а ее отсутствие у нас очень беспокоило нашего ректора), но и для проведения специализации студентов старших курсов. В 1951 году у нас был уже третий курс, и встал вопрос о выборе специализации и чтении спецкурсов. Никаких научных учреждений по физике в то время в Душанбе не было, но была астрономическая обсерватория,

преобразованная впоследствии в Институт астрофизики. Основным направлением работы обсерватории были исследования комет и метеоров. Был уже Институт сейсмологии, работавший по очень актуальной в то время тематике: в 1948 году произошло Ашхабадское землетрясение, полностью разрушившее город и унесшее 70 тысяч жизней (по официальным данным около 6 тысяч). Сильные землетрясения были и в Таджикистане. Одно из них я хорошо запомнил, так как в этот момент читал лекцию по оптике на втором курсе, следовательно, это была первая половина 1952 года. Это был единственный на моей памяти случай, когда землетрясение сопровождалось сильным звуком, но это был не гул, а рев. Толчок был очень сильным, но коротким и вертикальным (меня буквально подбросило). Эпицентр находился прямо под городом. Горизонтального толчка не было и потому не было сильных разрушений. Студенты с криком "землетрясение" бросились к выходу, и я тоже, но во время остановился, открыл дверь и пропустил студентов. Мы находились на третьем этаже и здание сильно качало. Вниз я не спускался. Никто не пострадал, хотя паника была, и это понятно, так как кроме Ашхабадского, у всех в памяти было сильное землетрясение в Таджикистане, кажется, в 1949 году.

Мы выбрали специализацию по оптике и спектроскопии, считая, что такие специалисты потребуются в лабораториях спектрального анализа, которые в Душанбе уже были и на производстве, и в научных учреждениях. По новому учебному плану на специализацию отводилось много часов; был перечень спецкурсов, который надо было обеспечить. Наш декан Павел Иосифович Христиченко — математик, пригласил на полставки Владимира Александровича Кизеля, доцента, работавшего в то время в Самарканде. Он был сыном известного ученого — биолога, декана биофака МГУ. Во время войны отца обвинили в шпионаже и расстреляли (реабилитировали после ХХ съезда), а сына демобилизовали и прямо с фронта, где он как известный альпинист служил в специальных частях, отправили в ссылку в Красноярск. Потом ему удалось добиться разрешения на перевод и работу в УзГУ. В Самарканде он из подручных средств собрал установку для эллипсометрических измерений и занялся тонкими экспериментами по изучению переходных слоев на поверхности жидкости. Насколько я знаю, эта установка была одной из первых эллипсометрических установок в СССР.

Ничего подобного в УзГУ прежде не было. Текучев и Кочнев занимались солнечными водонагревателями и подобными далекими от физики вещами, хотя считали себя оптиками. Уже после окончания университета мне показали установку, на которой выполнялась экспериментальная часть докторской Текучева: на треножнике крепился лимб для отсчета углов в вертикальной плоскости. В центре помещался нагреватель с образцами, а термостолбик, перемещаясь по лимбу, давал зависимость интенсивности теплового излучения от угла, т.е. проверялся закон Ламберта. Такая установка не годилась бы и для курсовой работы студента-физика.

Кизель приезжал к нам ненадолго, и его преподавательская работа продолжалась только в течение 1953-54 учебного года, но темы научной работы он предложил и Камилю, и мне, и эта связь продолжалась до 1956 года, постепенно затухая. Надыру он тему он предлагать не стал, несмотря на его просьбу. Возможно причина была в том, что брат Надыра был репрессирован, а ведь и Кизель в это время находился в Самарканде в ссылке; так думал сам Надыр.

Встреча с Нивой. Семья

В августе 1953 года в отпуске в Самарканде я встретил свою любовь и друга на всю жизнь — Ниву Вигандт. Наша встреча произошла случайно, в гостях у Нели и Иосифа. Нива приехала в отпуск к своей маме — Людмиле Ивановне, а так как летом ей пришлось поехать из Петушков, где она преподавала в школе математику, в Иваново на курсы, то

отпуск у нее был коротким. Тем не менее, нам хватило двух недель, чтобы узнать друг друга, и 24 августа мы зарегистрировали брак. Тогда уже было правило о необходимости предварительной подачи заявления, поэтому пришлось подключать знакомства, чтобы оформить регистрацию. Не было не только свадьбы, но и свидетелей в загсе. Через пару дней мы уже ехали поездом в Душанбе.



Нива Вигандт – токарь, помощник мастера ремесленного училища, Самарканд, 1944 г.



Нива Вигандт – студентка МГПИ, Москва, 1949 г.



Семья. Лушанбе. 1955 г.

Из тех двух недель, проведенных вместе в Самарканде, запомнился поход на речку Сиаб в окрестностях Самарканда, организованный по инициативе Иосифа. Были Надыр, Иосиф, Неля, Нива и я. Казан для плова погрузили на велосипед Иосифа. По дороге зашли на рынок в старом городе, купили рис, баранину и кучу всяких приправ. Придя на место, много шутили, купались и готовили плов. К делу приступили два крупных специалиста: Надыр и Иосиф. Говорю это без всякой иронии, ибо на Востоке приготовление плова – удел мужчин, и мы не раз убеждались, что каждый из них – прекрасный мастер этого

дела, когда готовит плов сам. Но когда одним делом занимаются представители разных школ, никакой надежды на успех не остается. Я был единственным подмастерьем и все это испытал на себе – один говорит: "прибавь огня", а другой: "убери огонь". Один: "лей воду", другой: "не надо воды". Один: "накрой крышкой", другой: "открой". В итоге мастера перессорились и разошлись в противоположные стороны, а доваривали Неля и Нива. Плов получился подгоревшим и пересоленным, есть его было невозможно, но даже это не испортило нам хорошего настроения. Плов достался окрестным собакам, и они в знак благодарности долго сопровождали нас на обратном пути.

Столь скоропалительный брак оказался счастливым, и мне хочется привести здесь стихотворение "АИОИ", услышанное нами в песне Никитиных. Кто автор этого замечательного текста, мы, к сожалению, не знаем.

В японском странном языке есть слово хрупкое до боли Аиои, аиои, аиои ои В нем сухо спит рука в руке В нем смерть уже невдалеке И нежность в нем не от того ли? Аиои, аиои, аиои ои А в странном русском языке есть выражение – пуд соли И двое съели соли пуд И одолели долгий путь И все свои сыграли роли Аиои аиои аиои ои А если двое я и ты Так это вдвое теплоты Переругаемся и в путь И без согласных как-нибудь Свой век беззубо дожуем Глядишь, и вместе доживем Аиои аиои аи ои В японском странном языке есть слово хрупкое до боли Аиои аиои аиои ои.



Ходжи-Оби-Гарм, 1957 г.

В первые годы нам много помогала Нивина мама – Людмила Ивановна Вигандт. Каждое лето мы жили у нее в Самарканде, и она часто приезжала к нам в Душанбе. В четырёхлетнем возрасте Виталик заболел желтухой, необходимо было его выхаживать дома. По совету брата Надыра – Джавада, который заведовал клиникой инфекционных болезней, в больницу мы его не положили и лечили дома, под наблюдением знакомого врача, так как ввиду эпидемии условия в больнице были очень плохими (Джавад так и сказал: "Дети лежат в коридорах, и я не могу положить его в палату, а другого ребенка перевести в коридор". Уверен, что этого он бы не сделал и для сына Надыра). Потом надо было длительное время обеспечивать строгую диету. В этот период Людмила Ивановна полгода прожила у нас, и эти заботы взяла на себя.



Людмила Ивановна Вигандт, около 1920 г.



Н.И. Вигандт с племянницей Наташей, сыном и мамой Людмилой Ивановной, Самарканд, 1961

Людмила Ивановна была прекрасно образованным и талантливым человеком. Она хорошо рисовала, писала стихи, в совершенстве знала французский и немецкий и даже преподавала до войны в школе немецкий, хотя окончила Иркутский университет по специальности "психология". До революции она училась в Москве в Дворянском институте благородных девиц, хотя ее отец был из мещан и служил управляющим, а мать из крепостных крестьян. Окончила она Иркутскую гимназию с золотой медалью. В молодости она была верующей, но после революции, как и многие в то время, отошла от религии и до конца дней, а прожила она более 90 лет, оставалась атеисткой.



Учителя математики школы №20 г. Душанбе – Клавдия Филипповна Новосёлова и Нива Ивановна Вигандт



Н.И. Вигандт – заслуженный учитель Таджикистана

Нива начала работать в двадцатой школе, и это оказалось ее единственным местом работы за почти 40 лет, прожитых ею в Душанбе, так же как и у меня – Университет, если не считать двух лет (1957-58 гг.), когда я по совместительству читал лекции во вновь открытом Политехническом институте.



С внучкой Ирой, Душанбе, 7 ноября 1884 г.

Годы, прожитые нами в Душанбе, вспоминаются сейчас в розовом свете, хотя трудностей И неприятностей случалось немало. Самые приятные воспоминания остались от общения с друзьями. Мы дружили семьями и с моими друзьями -Камилем, и с Нивиными Надыром и товарищами по работе – учителями. Работа в школе отнимала много времени и сил, но и приносила большое удовлетворение. Нива вела математический кружок, постоянно отдельно занималась дополнительно времени отстающими, МНОГО уделяла проведению всяких конкурсов у себя в школе городских математических олимпиад. Соответствующими были результаты. Ее ученики побеждали на республиканских олимпиадах, без всяких репетиторов поступали в МГУ, МИФИ и Физтех, а те, кто у нее имел тройки и четверки, поступали в другие вузы и успешно там учились. Ниве часто поручали чтение лекций для учителей на курсах в Институте усовершенствования, и вскоре она стала одним из наиболее авторитетных преподавателей математики города.

Я со студенческих лет любил решать трудные задачи по элементарной математике, и первые несколько лет у меня это получалось лучше, чем у Нивы, но вскоре она оставила меня далеко позади, и я уже не мог с ней в этом соревноваться. Вся эта работа не осталась незамеченной. Где-то около 1977 года ей присвоили звание заслуженного учителя. В то время среди работавших в городских школах русскоязычных учителей их было только двое — она и преподаватель химии Верещукова.

Научная работа

Осенью 1952 года В.А. Кизель приехал к нам на месяц, предложил Камилю и мне темы для научной работы и начал читать спецкурс и курс квантовой механики. Продолжать предстояло нам. Камилю Кизель предложил заняться спектрами нейтральных атомов, растворенных в органических растворителях. Основой служила старая работа Рейхарда и Бангоффера, в которой обнаружилось сильное уширение линии ртути, растворенной в бензоле.

Мне он предложил заняться люминесцентным анализом нефтей Таджикистана. В это время у него уже была защищена дисертация Рахматовым из Бухары по люминесцентному анализу нефтей Узбекистана. Никакой физики тут не было да и быть не могло, но отказаться я не мог, тем более, что таково было веяние времени – требовались исследования, "нужные" народному хозяйству. Достаточно сказать, что в 1954 году в ЖЭТФе появилось сообщение Мамедова, в котором автор приводил спектры люминесценции нефтей в УФ области и доказывал, сравнивая положение максимумов в спектрах, что люминесценция якобы обусловлена присутствием фенантрена. Без особого

труда, получив подобные спектры других нефтей и добавляя в пробы фенантрен, мы доказали, что это чепуха, но интересен сам факт публикации на эту тему в серьезном журнале.

Параллельно с исследованиями компонентов нефтей, которые мы проводили в содружестве с химиками местной АН, по предложению Кизеля я занялся изучением влияния вязкости растворителя на энергетический выход люминесценции органических молекул с нежесткой структурой. Здесь уже была какая-то физика, но подобные исследования уже проводились, и весьма проблематично было найти здесь что-то новое и интересное. Кроме того, связь с моей темой притягивалась "за уши". Так что свою научную деятельность я начал с командировки в Самарканд, где занимался варкой сахарных леденцов и поисками подходящих молекул из большой коллекции красителей, которая была собрана у Кизеля.

В это время вышел из печати первый том работ С.И. Вавилова, который в основном занимался молекулярной люминесценцией, и я с интересом изучал его работы, основанные на простых идеях и очень ясно изложенные. Меня не устраивал тот "зоологический" подход к ведению работы, который предлагался мне руководителем. Одна из работ Вавилова по исследованию степени поляризации люминесценции молекул в коллоидных растворах навела меня на мысль провести аналогичную работу, измеряя в коллоидах выход люминесценции красителей с нежесткой структурой. Я написал об этом Кизелю (в это время он уже у нас не работал и не числился нашим руководителем, но мы общались изредка путем переписки). Не знаю, по какой причине, но он меня не поддержал. Хотя идея люминесцентного зонда уже была в работе Вавилова, но предлагаемый мною метод имел явные преимущества перед методом поляризованной люминесценции. Позднее он был использован для изучения полимеров — очень модная тема в тот период, в диссертации, выполненной в Институте биофизики. В итоге я продолжил работу, но переписка оборвалась.

В 1956 году я выполнил эту работу и подготовил проект статьи для вновь созданного журнала "Оптика и спектроскопия". В октябре я впервые получил научную командировку в Москву и Ленинград и по дороге заехал в Ташкент к Кизелю. В это время его уже реабилитировали и пригласили в САГУ заведовать вновь созданной кафедрой оптики. Я показал Кизелю проект статьи без фамилии авторов и спросил его прямо о возможности его соавторства. Ведь начинал эту тему по его предложению. Он отказался, сказав, что я работал "не у него, а самостоятельно", и даже не захотел, чтобы я в конце статьи поблагодарил его за руководство. Не знаю, какова была причина — то ли он проявил порядочность, то ли обиделся на то, что я перестал ему писать, то ли боялся, что поданная мною статья недостаточно квалифицирована и уронит его авторитет в редколлегии. Во всяком случае, после этого визита, я уже был освобожден от обязанности перед кем-то отчитываться и следовать чьим-то советам и указаниям. И тогда, и потом я считал это большим благом, хотя ни на помощь, ни на использование созданного ранее кем-то задела рассчитывать не приходилось, и любое дело надо было начинать с нуля.

Камиль сумел преодолеть серьезные технические трудности, так как готовить растворы и получать спектры поглощения нужно было при высоких температурах и давлениях. Он воспроизвел уже известные результаты немцев, но дальше дело шло плохо, так как вариации эксперимента не были основаны на какой-либо ясной идее. Кроме того, и сама физическая интерпретация эффекта, предложенная немцами, оказалась сомнительной. В итоге Камиль в 1956 году бросил эта работу, поступил в нашу аспирантуру и был прикомандирован в ЛГУ, где успешно выполнил экспериментальную работу по газовому разряду. Надыр тоже поступил в аспирантуру местной АН и уехал в Ташкент выполнять работу по вторичной электронной эмиссии

В соответствии с научной тематикой распределялись спецкурсы. Камиль взял прикладную оптику и атомную спектроскопию, а я – люминесценцию и молекулярную спектроскопию. Кроме того, надо было ставить работы спецпрактикума, а мне еще

пришлось читать лекции по атомной физике и однажды дочитывать курс квантовой механики после Кизеля. В 1953 году, окончив аспирантуру и защитив в МГУ диссертацию по теоретической физике, к нам приехал Акобир Адхамов. Он и Леонид Абрамович Шульман – выпускник Черновицкого университета, вели все теоретические курсы.

Кроме Шульмана, в 1953-56 годах у нас работали еще трое приезжих, но с ними факультету не очень везло. Наиболее колоритной была личность Алексея Гавриловича Котова. Он приехал из Москвы после того, как закончил аспирантуру у довольно известного физика В.К. Аркадьева (член-корреспондента, открывшего в 1913 году явление ферромагнитного резонанса). До этого Котов ряд лет проработал у Аркадьева лаборантом. Притом, что Котов окончил исторический факультет, математики не знал вовсе и потому, безусловно, не мог понимать физику, он имел определенные навыки в области электротехники и был человеком оригинально мыслящим. Однажды он заявил, что открыл совершенно новое необъяснимое явление в учебной лаборатории электротехники, которую он же у нас и создал. Не помню, в чем там было дело, но был какой-то парадокс, и я не мог объяснить опыт, который он нам продемонстрировал. Правда, потом я нашел описание и объяснение этого нетривиального эффекта в учебнике Неймана и Колонтарова "Теоретические основы электротехники". Убежден, что Котов самостоятельно наткнулся на эффект и был искренне уверен, что совершил открытие. При этом он был человеком самоуверенным и, например, категорически отрицал теорию Эйнштейна, приводя доводы, основанные на наглядных житейских представлениях. Читать лекции студентам с таким образованием было невозможно, и скоро его неграмотность уже не была секретом для наших студентов. Проработав два года, он вернулся в Москву, где у него была семья.

Другим интересным преподавателем был тоже немолодой кандидат наук — Макагон (его имени отчества не помню). Он раньше какое-то время работал в нашем пединституте, потом куда-то переехал, а в 1954 году по конкурсу приехал к нам. Он считал себя теоретиком и выступил как-то у нас на семинаре с работой, в которой утверждал, что ту самую формулу Планка для теплового излучения, с которой как раз и начался век квантовой физики, он получил, не вводя квантовой гипотезы, то есть на основе классической теории. Это было сногсшибательно — получалось, что он решил проблему, над которой несколько десятилетий бились лучшие умы, пока не было признано, что в рамках классических представлений решить ее невозможно.

На семинаре мы уже поняли, что он ничего не доказал, а фактически перефразировал известные из учебников выводы, основанные на квантовой гипотезе. Это заставило меня посетить его лекции по квантовой механике на четвертом курсе и прочитать автореферат его диссертации, защищенной в 1936 году. На лекции я не нашел ничего такого, что говорило бы о его неграмотности, возможно потому, что я и сам был не силен в предмете. Хотя читал он сухо и скучно, но было видно, что он тщательно готовится. Диссертация же была очень слабой. В ней были приведены измерения, выполненные на фотоколориметре с фотоэлементом, и исследовалась работа самого прибора. Никакой наукой там и не пахло.

Проработав у нас год или два он уехал на новое место работы, оставив заморочку Адхамову. Дело в том, что эту свою работу о формуле Планка он представил в наш сборник научных работ, который редактировал Адхамов. Адхамов включил статью, указав, что печатается она в порядке обсуждения. Естественно, стали поступать отклики, и надо было как-то реагировать. Через два-три года мы узнали, что Макагон сидит в тюрьме. Оказалось, что все диссертации, защищенные до определенного времени, заново пересматривались в ВАКе после войны, и его работа не была утверждена, о чем ему сообщили и предложили сдать диплом. Он этого не сделал, сообщив, что диплом утерян и продолжал получать зарплату, вдвое превышающую зарплату преподавателя без степени.

Еще один кандидат наук Александр Сергеевич Кузнецов приехал к нам по распределению из Свердловска, где он проходил аспирантуру по теоретической физике у известного теоретика (кажется, у Шапошникова). Тема его была связана с парамагнитным

резонансом. Кузнецов был старше меня лет на пять, довольно высокомерно относился как к преподавателям, так и к студентам, но особых оснований заноситься у него не было. Студенты, в том числе и специализировавшиеся по теорфизике, приняли его довольно прохладно, а среди них были очень толковые люди, мнению которых можно было доверять. Возможно, так случилось, отчасти, из-за его пристрастия к алкоголю, которое неизбежно отражалось на качестве лекций. На семинаре Кузнецов рассказал нам о публикации в ЖЭТФе небольшого сообщения Басова и Прохорова "Предложение о квантовом генераторе". Именно эта публикация закрепила их приоритет и позволила им впоследствии стать вместе с Таунсом Нобелевскими лауреатами. После двух лет работы Кузнецов нас покинул.

Стоит рассказать еще об одном принятом по конкурсу кандидате наук — Зуеве Кирилле Павловиче. Это было уже в 1960 году. Диссертацию он выполнил и защитил в Институте физики полупроводников под руководством директора — А.Р. Регеля. В это время у нас уже была кафедра экспериментальной физики и при ней специализация по физике твердого тела, и такой специалист был необходим. О том, что в действительности представляла собой эта кафедра и ее руководитель, я расскажу позже, а сейчас — о Зуеве. Кириллу Павловичу было уже за сорок. Не знаю, какой вуз он кончал, но много лет он преподавал физику в сельхозинституте в Ставрополе и, поступив в годичную аспирантуру, поехал в Ленинград к Регелю. Сразу после защиты он прошел по конкурсу на наш факультет. Зуев был человеком весьма активным и, проявив большое желание, стал парторгом факультета. Осенью факультет выезжал на сбор хлопка, и там Кирилл Павлович проявил себя как дотошный руководитель: он ставил студентов на поле по рядкам и руководил их переходами с рядка на рядок и дал немало других поводов для анекдотов.

Вначале мы даже не подозревали его в невежестве: он довольно уверенно сделал научный доклад по теме своей диссертации, и, так как тема никому не была знакома, то и вопросов не было. Потом поползли слухи о его лекциях, которые даже на наших не слишком подготовленных и нетребовательных студентов производили впечатление. Так как он читал не только спецкурс, но и термодинамику, то его слушали и студенты, специализировавшиеся по теорфизике, а среди них были люди хорошо подготовленные. Курс термодинамики он сам попросил, поскольку его научная работа была с ней связана. Я решил поинтересоваться и, спросив его разрешения, посетил три лекции подряд. Он как раз начинал излагать второе начало термодинамики. Две лекции он рассуждал о тепловой смерти вселенной и т.п., а когда начал излагать по существу, то стало ясно, что в физике он ничего не понимает. К тому же он не пользовался конспектом. Интересно, что на лекциях Зуева я не узнал своих студентов. Обычно я с трудом мог добиться, чтобы они задавали на лекции вопросы, а тут Назаретян и Лебедев не только задавали вопросы, но и оспаривали лектора и, выходя к доске, объясняли ему его ошибки. Я делал то же на лекциях Текучева, но к доске все же не выходил. О моих впечатлениях Зуев ничего не спрашивал, и я решил сам сказать ему сначала о конкретных ляпах, недопустимых даже для претендующего на тройку студента, а потом посоветовал отказаться от этих лекций: ведь он не теоретик и только подрывает свой авторитет. Не сразу, но в конце беседы он со мной согласился. Однако отказываться он не стал и дочитал курс до конца. Неожиданной для меня была реакция на мое посещение лекций Зуева со стороны Л.А. Шульмана. Он сказал мне, что я поступил неправильно, так как "кандидатов могут критиковать только кандидаты" (сам он недавно защитил диссертацию), и добавил, что из-за меня Зуев станет мстить другим евреям.

В том же духе протекала и экспериментальная деятельность Зуева. Ему выделили комнату и одного лаборанта — Сергея Николаевича Моторина. Это был человек в летах, учившийся на тройки, но хороший хозяйственник, поэтому он и был оставлен на кафедре как материально ответственное лицо. Для них обоих установка зеркального гальванометра оказалось непосильной задачей, и пришлось прибегнуть к помощи Ракитина. Через год

или два Зуев прошел по конкурсу в университет в г. Саранске (в Мордовии), но и там студенты заставили его покинуть университет и вернуться на работу в сельхозинститут. Не помню, от кого я об этом узнал.

Заведовал кафедрой теорфизики в то время недавно приглашенный из Ташкента физик-теоретик Султан Умарович Умаров, который тут же был избран президентом местной Академии наук. Сам Умаров никаких лекций не читал и редко появлялся на кафедре, но чтение термодинамики Зуев попросил именно у него. В Ташкенте Умаров в последние годы занимал пост в Совмине и научно-педагогической работы не вел. Докторской степени он не имел, как и большинство наших академиков. Не могу судить о его квалификации, знаю только, что окончил он САГУ и аспирантуру ФИАНа. Смотрел список его статей. Почти все, а их не более 15, в соавторстве с Гурвичем. Это, впрочем, не помешало ему активно препятствовать приему в аспирантуру евреев. Об этом мне позднее рассказал Л.Г. Михайлов, который перешел на работу в АН и был членом приемной комиссии.

Так вот, Умаров рассказывал, что был секретарем комсомольской организации аспирантов, и одновременно с ним в аспирантуре учился П. Черенков, работавший под руководством С.И. Вавилова, и что Черенкова разбирали на комитете за нерадивость и едва не отчислили из аспирантуры. В 1958 году П. Черенков вместе с двумя теоретиками И.Е. Таммом и М.Л. Франком стал нобелевским лауреатом за открытие эффекта излучения света электроном, движущимся в среде со скоростью большей, чем скорость света в этой среде. Это был первый случай присуждения нобелевской премии советским ученым и, вероятно, единственный, когда все три лауреата были из СССР. Во всем мире этот эффект называют излучением Черенкова, но в ФИАНе, где хорошо знают историю его открытия, используется только термин "излучение Вавилова-Черенкова". Я тоже понимал как это произошло, поскольку читал первоисточники: напечатанные рядом в ДАН СССР за 1934 год два сообщения – первое за подписью одного Черенкова с результатами эксперимента и второе за подписью Вавилова с анализом, из которого следовало, что никакие известные на тот момент физические явления не могут объяснить результаты эксперимента. Далее, не следует думать, что Черенкову повезло, и он наткнулся на нечто, до того никому неизвестное. Напротив, свечение жидкостей под действием у-лучей наблюдалось многими, и все принимали его за обычную люминесценцию, но лишь Вавилов, исходя из развитого им принципа различения разных видов излучения, предложил простой метод, позволивший установить, что это не люминесценция. Не пришлось Черенкову изобретать или совершенствовать методику измерения малых интенсивностей свечения. Тогда еще не было фотоумножителей, и Вавилов за несколько лет до опытов Черенкова разработал и сам опробовал методику визуального измерения интенсивностей слабых свечений, основанную на существовании порога зрительных ощущений, и опубликовал эти результаты. Не требовалось и особого искусства экспериментатора: за бетонной стенкой размещалась ампула с радием, и надо было длительно аккомодировать глаз к темноте, а потом менять жидкости и проводить простые визуальные измерения интенсивностей по методу Вавилова. Как видим, судьба бывает слепа даже в таком деле как Нобелевские премии. Конечно, Вавилов стал бы лауреатом, но Нобелевские премии посмертно не присуждаются.

Я не случайно познакомился с литературой по эффекту Вавилова-Черенкова. Изучая работы С.И. Вавилова, я заинтересовался проблемой безызлучательного переноса энергии возбуждения в жидкостях, которой Вавилов усиленно занимался в последние годы жизни. В 1950-51 гг. в Physical Review появился ряд работ Кальмана и Фурста по переносу энергии возбуждения от молекул растворителя к растворенным молекулам при возбуждении растворов γ-лучами. Впоследствии на их основе были разработаны эффективные жидкостные сцинтилляторы для исследования космических лучей. Однако, предлагаемый авторами механизм явления вызывал дискуссию, и причина возможно была в наложении на люминесценцию эффекта Вавилова-Черенкова. Естественно было

провести аналогичную работу с рентгеновыми лучами, где эффект Вавилова-Черенкова исключался. Этим я и занялся, благо техника была проста и доступна — появились фотоумножители.

Во время этих экспериментов я прозевал возможность обнаружения эксимерной люминесценции — нового эффекта, открытие которого было опубликовано через два или три года после моих опытов. На основе этого эффекта впоследствии были созданы мощные лазеры. Дело было так: я измерял свечение антрацена, растворенного в бензоле при возбуждении рентгеновским излучением, и вдруг обнаружил, что я по ошибке поставил не тот светофильтр, и регистрировал излучение, сильно смещенное к длинным волнам относительно свечения антрацена. Я решил, что это какое-то загрязнение, поставил нужный фильтр, а данные выбросил. На самом деле это была эксимерная люминесценция бензола. Потом, когда я это понял, я вспомнил Алексея Гавриловича Котова — уж он-то занялся бы непонятными результатами в первую очередь.

В связи с работами по рентгенолюминесценции я вспомнил о Дауде Шербафе – нашем выпускнике 1959 года. В начале 50-х Шербаф вместе с группой своих товарищей по Трудовой партии вынужден был бежать из Ирана в СССР. Как он мне потом рассказывал, их подвела внешняя политика СССР и лично Сталин. Сначала стимулировали их выступление против режима шаха, обещая помощь, но потом вмешались американцы, и Сталин пошел на попятную. Какие-то отзвуки тех событий в нашей печати в виде дипломатических нот я помню. В 1954 году Шербаф поступил на наш факультет в таджикскую группу. Я с ним познакомился еще до того, как он начал посещать мой спецкурс, так как он сразу проявил себя в общественной работе.

Это был обаятельный человек, выдающийся организатор и истинный коммунист по своим убеждениям и поступкам. Потом я познакомился с некоторыми его товарищами – эмигрантами и убедился, что Шербаф был их неформальным лидером. Занимал ли он какой-либо пост в их партийной организации, я не помню, но то, что к нему постоянно обращались, это я видел. Кроме того, его вскоре избрали председателем объединенного профкома Университета, занимавшегося как студентами, так и сотрудниками, и при этом он много времени уделял работе в лаборатории, взяв на себя всю организационную работу по обеспечению техники безопасности при работе с мощной рентгеновской установкой, служившей для возбуждения люминесценции исследуемых жидкостей.

В соавторстве с Даудом я опубликовал статью в журнале "Оптика и спектроскопия". После окончания он распределился в нашу АН, и его послали на стажировку в Институт физики в Минске, и вскоре они взяли его к себе на работу. Там он защитил диссертацию и был заместителем зав. лаборатории светорассеяния. На Шербафе держался большой объем экспедиционных работ, связанных с исследованиями распространения лазерного излучения в морской воде. Эти работы проводились по заданию военных. Они же и послужили причиной его инвалидности и преждевременной смерти от тяжелого ревматического заболевания. Во время шторма он снимал людей с наблюдательных постов на полигоне на озере Нарочь и сильно простудился. Заболевание привело к полному обездвижению. На ноги его поставил мануальный терапевт, по сути дела знахарь, лечивший белорусскую элиту. По рекомендации врачей он вернулся жить в Душанбе и два года, в 1972-73 гг. работал у нас на кафедре оптики и спектроскопии. Жена его Екатерина Ивановна и дочь Алмас оставались в Минске. В 1973 году он вернулся в Минск, но спустя два года болезнь обострилась, и он был прикован к постели и испытывал сильные боли еще 15 лет вплоть до смерти в январе 1990 года. Так вот, в этот период к нему постоянно приходили сотрудники, и он помогал улаживать конфликты, которые часто возникали в большом коллективе их лаборатории. По большей части, они были связаны со взаимоотношениями коллектива с их начальником А.П. Ивановым. Невольным свидетелем таких разборок у его постели я был в 1977 году, когда останавливался в их квартире во время короткого пребывания в Минске.

Нужно сказать, что со времени переезда Дауда в СССР его политические взгляды претерпели сильные изменения. Познакомившись с нашим общепитом, он пришел к выводу, что общественное питание и при социализме должно оставаться в частных руках. В это же время его потрясло состояние наших общественных туалетов и не только в Душанбе, но и в Москве. Потом его возмущение вызвал конфликт Хрущева с Тито. Замечу, что острейший конфликт в 1948 году возник у Тито со Сталиным. Тогда Тито был объявлен у нас агентом империализма. После смерти Сталина отношения как будто бы восстановились, и вот новый конфликт с Хрущевым. Тогда в разговоре со мной он выразился примерно так: "Надоели сами культы и их междоусобная борьба. Когда два маляра начинают белить комнату, и то возникает обсуждение, а у нас все решается одним человеком и безоговорочно". Особенно возмущался он тем, что наши граждане лишены права выехать за рубеж и вернуться по своему желанию. Как, говорил он, можем мы когото учить, если не доверяем своим гражданам.

Еще одна тема, которой я занялся в то время, также возникла при чтении тома с работами Вавилова. В примечании к одной из работ 20-х годов Вавилов описывал наблюдавшееся им визуально явление "металлического" отражения света предельно концентрированными растворами флуоресцеина. Я решил, что имеет смысл исследовать эффект количественно. В дальнейшем из этого выросло основное направление моих работ на всю оставшуюся жизнь — спектры оптических постоянных, соотношения Крамерса-Кронига, межмолекулярные взаимодействия. В этом русле находились и прикладные исследования, выполнявшиеся по хоздоговорам. Скажу сразу — ничего особенно нового и необычного в этих работах найдено не было. Напротив, они способствовали "закрытию" некоторых сенсаций типа нарушений соотношений Крамерса-Кронига в области экситонного поглощения света молекулярными кристаллами, развивавшихся в работах киевской школы.

Однако, практическая польза была налицо – мы смогли достаточно точно определять спектральный ход показателей преломления и поглощения света различными газами и жидкостями в широкой области спектра. Это оказалось нужным в самых различных областях: при разработке эффективных маскирующих дымов, при исследовании влияния загрязнений на климат, при оценке возможных последствий ядерной войны — так называемой ядерной зимы, а также при разработке новых методов лазерной дальнометрии, методов исследования обтекания тел в аэродинамических трубах, новых типов рефрактометров. Все это и было предметом работ наших заказчиков. Мы же выполняли свою часть работы, которая, как правило, состояла в сочетании лабораторных измерений с расчетами на основе применения соотношений Крамерса-Кронига и была в большинстве случаев для нас уже рутиной. Здесь я сильно забежал вперед: первый хоздоговор у нас появился в 1968 году — через четыре года после того, как я защитил кандидатскую диссертацию.

В 1956 году Надыр и Камиль поступили в аспирантуру: Камиль в Университет с прикомандированием в ЛГУ, а Надыр в АН Таджикистана с прикомандированием в Ташкент. В это время у нас уже были специализации по теоретической физике, которую обеспечивали Адхамов и Шульман, и по астрофизике, ее обеспечивали сотрудники Института астрофизики, недавно образованного на базе астрономической обсерватории. Специализацию по оптике и спектроскопии пришлось мне вести фактически одному. Только первый спецкурс по прикладной оптике вел М.Л. Шиллинг, заведовавший лабораторией спектрального анализа в Геологоуправлении. Приходилось также руководить многими дипломными работами, и здесь мне помогло то, что я вел тогда работу одновременно по четырем темам. Правда, в то время студенты в последнем семестре сдавали госэкзамен и защищали дипломную работу, да еще и сдавали какие-то текущие экзамены, поэтому требования к дипломным не могли быть серьезными.

С 1954 года на факультете начались наборы в группы с таджикским языком обучения. Первые три физика, окончивших таджикские школы, учились в русской группе

и окончили университет в 1956 году. В этой группе я вел общий курс физики в первом и четвертом семестрах и не подозревал, насколько им было тяжело из-за плохого знания языка. Потом Ориф Шакиров говорил мне, что он и Тахир Бабаев в первом семестре едва не ушли из университета. Мне же казалось, что они неплохо разбираются, и в группе они не последние.

Шакиров был моим соавтором в первой публикации в центральном научном журнале и, хотя при поступлении он плохо владел русским языком, у него были знания физики и навыки радиолюбителя, полученные в Ленинабадской школе. Родители его были ремесленники, ткавшие атлас в домашней мастерской. Он остался ассистентом кафедры и спустя три года поступил в аспирантуру с прикомандированием в проблемную лабораторию ультразвука при Московском областном пединституте. Ее возглавлял Ноздрев, ректор института. Диссертацию Шакиров защитил почти одновременно со мной и поныне работает на кафедре общей физики, не занимая никаких начальственных должностей. Теплые отношения у нас сохранялись вплоть до моего отъезда из Душанбе.

Шакиров не очень лестно отзывался об обстановке и научном руководстве в проблемной лаборатории Ноздрева, который был тесно связан со сплоченной группой ретроградов в МГУ. Эти люди травили Мандельштама, не допускали в Университет Ландау и долгое время способствовали отставанию физфака МГУ от современной физики. Они имели сильную поддержку среди партийной бюрократии. С ними был связан научный руководитель Акобира Адхамова профессор Власов, хотя он, в отличие от этой компании, был настоящим оригинально мыслящим ученым (в статистической физике известно уравнение Власова).

Впоследствии Шакиров рассказал мне об одном инциденте, случившемся во время его работы в Москве. В своей установке он впервые применил важное усовершенствование — аттенюатор, позволявшее значительно повысить точность измерения поглощения ультразвука жидкостями. Он показал все это аспиранту МГУ Хабибулаеву. Хабибулаев применил это у себя и оформил авторское свидетельство на свое имя. Впоследствии этот человек стал академиком АН Узбекистана и занимал руководящие посты в этой академии.

В 1956 году заведовать нашей кафедрой стал Бахрулло Нарзуллаевич Нарзуллаев, защитивший в 1954 году в Ленинграде диссертацию под руководством С.Н. Журкова по теме зависимости прочности полимеров от времени. За эту работу им обоим была присуждена премия Академии Наук. Физики в этой работе не было, и для ее выполнения знания не требовались, их у Нарзуллаева и не было. Он кончал УзГУ годом ранее, чем мы и числился весьма посредственным студентом.

В октябре 1956 года я впервые был в командировке в Москве и в ФИАНе познакомился с Михаилом Дмитриевичем Галаниным. С тех пор я встречался с ним при каждой поездке в Москву и рассказывал о своих результатах и планах. Он одобрил нашу работу по люминесценции молекул с нежесткой структурой и сказал, что люминесцентный анализ нефтей не может быть темой диссертации по физикоматематическим наукам; это полностью совпадало с моим мнением. Рассказал я ему и о наших работах по люминесценции жидкостей и растворов под действием рентгеновых лучей, и он познакомил меня со своей сотрудницей Зоей Афанасьевной Чижиковой, ведущей аналогичную работу с гамма-лучами. Когда я рассказал ему о своих планах исследовать безызлучательный перенос энергии возбуждения от растворителя к растворенным молекулам при УФ возбуждении (это обеспечивало ясную интерпретацию и для опытов с рентгеновыми и гамма-лучами), то в ответ услышал, что он это уже сделал и работа должна скоро выйти в журнале "Оптика и спектроскопия".

Общение с М.Д. Галаниным продолжалось и было одной из наиболее приятных сторон моей жизни вплоть до моего последнего посещения Москвы в 1994 году. Ему тогда уже было 79 лет, он был членом-корреспондентом АН, но стиль его работы не изменился – застал я его за налаживанием какого-то прибора на лестнице под потолком.

Галанин сам проводил наиболее важные эксперименты и публиковал статьи только самостоятельно или в соавторстве с двумя сотрудницами — Хан-Магометовой и Чижиковой, притом, что он тратил много времени, вникая в работы сотрудников лаборатории и помогая им. Неудивительно, что в лаборатории за время его руководства выросло много самостоятельных ученых и некоторые получили Ленинские и Государственные премии. Он же получил только медаль имени Вавилова, за свои собственные работы. У них был свой Ученый совет и семинар, на котором я однажды выступал с докладом по поводу дискуссии вокруг метода эффективного поля и возможностей его применения в молекулярной спектроскопии.

Интересной была история с избранием Галанина в Академию наук в 1984 году. В это время у меня была полуторамесячная стажировка в ФИАНе. Было видно, что предстоящие выборы будоражат коллектив Института, но в лаборатории разговоров не было, Галанин документов не подавал. Как потом рассказал мне его заместитель Николай Дмитриевич Жевандров, ему накануне последнего срока позвонил директор ФИАНа Басов и спросил, почему от имени их лаборатории нет ходатайства о выдвижении Галанина. Жевандров ответил, что Галанин отказался, сказав, что хлопот много, а вероятность успеха мала (тогда только ФИАН выдвинул 13 претендентов, всего же их было около ста, а было всего два места). Однако Басов счел неудобным, что Галанина не выдвинули, так как лаборатория занимала первое место по показателям в соревновании, и попросил Жевандрова срочно собрать Учёный совет и оформить решение о выдвижении. При голосовании на Институтском совете только Галанин и Тамм (сын известного академика) прошли единогласно, но все равно шансов было мало, и избрание Галанина оказалось для коллектива приятным сюрпризом.

Уже во время перестройки Жевандров рассказывал мне, как он и Галанин с трудом сумели избежать вступления в члены КПСС, куда их активно тянули. Хотя прием интеллигентов был ограничен, и многие желающие не могли получить партбилет, а вместе с ним возможность продвижения по службе и выезда в загранкомандировки, их обоих тянули в партию, так как оба были фронтовиками и занимали видное место в науке. Я был раньше уверен, что они члены партии и очень удивился, узнав, что это не так. Что касается лично меня, то думаю, что, если бы не вступил в партию во время войны, то, наверное, вступил бы после двадцатого съезда, когда возродилась надежда, что коммунистические идеалы будут воплощены на практике. В итоге я не жалел о том, что состоял в партии, так как в Университете это давало больше возможности противостоять негодям типа Нарзуллаева. У Галанина и Жевандрова этого стимула, видимо, не было, а в загранкомандировки они ездили, но в основном в соцстраны.

В конце октября 1956 года я побывал в Ленинграде в редакции журнала "Оптика и спектроскопия" и показал П.П. Феофилову проект статьи по люминесценции молекул с нежесткой структурой. Он ее одобрил, не потребовались даже рецензенты, так как Феофилов сам начинал такие исследования и выдвигал гипотезу о возможном механизме влияния вязкости на квантовый выход люминесценции для таких молекул. В редакции я стал свидетелем разговора о событиях в Будапеште, которые происходили незадолго до этого. Фактически там произошло стихийное восстание против власти коммунистов, которую возглавлял известный деятель третьего интернационала Матиас Ракоши. Оно было подавлено введенными в столицу Советскими войсками. Конечно, информации у нас не было: все рассматривалось как результат заговора Запада. Н.А. Толстой и М.А. Бонч-Бруевич как раз только вернулись из командировки в Будапешт, и Феофилов в шутку сказал Толстому что-то вроде того, что вот, мол, первый раз вас пустили за рубеж, и что вы там натворили. Но события там были совсем нешуточные.

События в Венгрии плохо отразились на внутренней обстановке в нашей стране и затормозили процесс демократизации, но все-таки этот процесс продолжался и в обществе чувствовался подъем. И тогда, и потом я считал, что Хрущев сделал важнейший шаг, выступив на двадцатом съезде с разоблачением культа личности и начав широкую

компанию реабилитации жертв сталинских лагерей. В то время это требовало от руководителя незаурядности личности и смелости. Думаю, что никто другой из членов Политбюро не решился бы на такой шаг.

В Ленинграде по просьбе Камиля я разговаривал с В.М. Чулановским и Я.С. Бобовичем о перспективах продолжения работы по теме, предложенной ему Кизелем. Однако перспективы получались неважные. В итоге Камиль был прикомандирован на кафедру оптики ЛГУ, и его руководителем стал зав. кафедрой С.Э. Фриш. Сам он в это время активной научной работы не вел, и Камиль оказался предоставлен самому себе. В это время на кафедру вернулся Ю.М. Каган, который несколько лет работал в Петрозаводском университете (эта была фактически высылка из Ленинграда). Увидев бесхозного аспиранта, Каган явочным порядком стал руководить Камилем, а Фриш был только доволен. Как потом мне говорил Камиль, по мнению сотрудников Фриш чувствовал себя как бы на пенсии, хотя тогда ему еще не было шестидесяти лет. Благодаря взаимодействию с Каганом, Камиль выполнил хорошую работу в области физики газового разряда.

У меня 1956/57 учебный год был особенно напряженным. По предложению ректора Политехнического института М.С. Асимова я стал на полставки работать на кафедре физики, которую сам ректор и возглавлял. Асимов до войны окончил физмат УзГУ в Самарканде. После ранения стал аспирантом в области философии естествознания и выполнил диссертационную работу под руководством академика Кедрова. О Кедрове как человеке и ученом хорошо отзывался Библер.

Политехнический институт получил хорошее оборудование, и там мне удалось с помощью нашего выпускника Тахира Бабаева, принятого на кафедру лаборантом, оборудовать небольшое помещение для научной работы. Здесь я нашел метод измерения больших значений коэффициента поглощения света жидкостями, а затем распространил его и на измерения показателя преломления внутри полос сильного поглощения. На этот метод я получил авторское свидетельство, и оно оказалось в нашем Университете первым. Это было кстати, так как в это время у меня обострились отношения с Бахрулло Нарзуллаевым – деканом факультета и заведующим кафедрой экспериментальной физики, на которой я в то время был старшим преподавателем и при которой проходила специализация по оптике и спектроскопии. То есть это был мой непосредственный начальник, имевший немало возможностей мешать мне в работе. Не помню, каким был непосредственный повод для нашего спора, но выяснение отношений продолжалось в течение нескольких дней и иногда в присутствии Акобира Адхамова, который в это время был проректором по науке. В конце концов, Нарзуллаев заявил, что работать со мной в Университете не будет, на что я ответил, что уходить из Университета не собираюсь.

Как-то один из учеников известного физика академика Леонтовича привел высказывание своего учителя: "Очень честных людей не бывает — человек либо честен, либо нет," и я вполне согласен с тем, что градации честности неуместны. Но вот градации подлости реально существуют, и в этом Нарзуллаев далеко опередил всех своих возможных конкурентов.

Позднее, в начале 70-х, когда уже существовала кафедра оптики и спектроскопии, которой я заведовал, при голосовании на очередном конкурсе на Совете факультета Нарзуллаев пытался с помощью кулуарного давления провалить Владимира Васильевича Шабалова — ключевого преподавателя, обеспечивавшего высокий уровень эксперимента в студенческом практикуме и в той научной работе, которую он вел со мной или самостоятельно.

В 1974 году на факультете произошел вопиющий случай — студент-выпускник вечернего отделения, работавший у нас комендантом общежития, и специализировавшийся у Нарзуллаева, пытался убить заведующего кафедрой теоретической физики Д. Насретдинова — прекрасного лектора, воспитанника Акобира Адхамова. И едва не достиг цели, ранив перикард сердца. Во время защиты диплома

Насретдинов заметил, что все подписи преподавателей кафедры в зачетке подделаны. Защиту остановили. Насретдинов настаивал только на том, чтобы этот студент пересдал экзамены, не более того. Декан же факультета — ученик Нарзуллаева, по существу провоцировал студента, и, вместо того, чтобы исключить его из Университета, говорил ему, что его диплом зависит от Насретдинова.

Тогда я выступил на заседании Совета Университета и сказал, что этот случай является следствием того, что совершенно неподготовленным и абсолютно невежественным студентам ставят оценки и тянут их до выпуска. На специализацию по теоретической физике и по нашей кафедре такие люди не шли, но на других их было достаточно много и многие из них пользовались протекцией, как и тот, который покушался на убийство. Эта история, однако, не привела к изменению обстановки на факультете — декан остался на своем месте. Причина в том, что в эту историю вмешался зав. кафедрой истории партии кулябец Иркаев, о котором я писал выше, и пытался использовать ее, чтобы сместить ректора — ленинабадца Бабаджанова, но ЦК его не только не поддержал, но и перевел в пединститут.

На факультете я предложил, чтобы преподаватели нашей кафедры и кафедры теоретической физики провели индивидуальные занятия со студентами, имевшими «долги» по разделу оптики общего курса, который вели наши преподаватели. Их было восемь, при чем эта задолженность была у них единственной. Все математические предметы были сданы. Вначале О. Шакиров дал им очень простую контрольную по элементарной математике. С ней справился только один из восьми. Затем прикрепили к каждому преподавателя. Преподавателям я сказал: идите назад, пока не найдете границу знаний Вашего подопечного и посмотрите, с какой скоростью он сможет двигаться вперед. На следующем заседании Шакиров сказал "я нашел границу: «5+10» он может, а «5–10» – не может". Этот подопечный и некоторые другие ушли из Университета.

В 1959 году я поехал в командировку в Москву и Ленинград. Теперь у меня уже были конкретные результаты по спектрам зеркального "металлического" отражения света свободной поверхностью концентрированных растворов флуоресцеина, упоминавшегося в старой работе С.И. Вавилова, и аналогичные данные для других красителей, а главное, были измерения спектров коэффициента поглощения света теми же растворами, что позволяло проверить выполнимость дисперсионных соотношений Крамерса-Кронига. Дело в том, что как раз в это время появилась сенсационная работа Киевской школы спектроскопистов во главе с А.Ф. Прихотько, в которой утверждалось, что эти фундаментальные соотношения могут сильно нарушаться в спектрах молекулярных кристаллов в области экситонного поглощения. Авторов вдохновляла развивавшаяся в Киеве С.И. Пекаром теория, предсказывавшая ряд нетривиальных и необычных эффектов в этой области, хотя прямой связи теории с их экспериментальными результатами тогда еще не было.

Полученные мною результаты как будто бы обнаруживали и в концентрированных растворах красителей нарушения соотношений Крамерса-Кронига, причем отклонения были в ту же сторону, что и в молекулярных кристаллах. Однако, оставалось сомнение, не является ли это результатом повышения концентрации в поверхностном слое раствора, так как краситель по отношению к растворителю является поверхностно-активной компонентой. Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо было измерить спектр показателя преломления методом пропускания света через тонкие слои растворов. Это удалось сделать только спустя два года в университетской лаборатории. Тогда, в 1959 году это еще было неясным, и в публикации я воздержался от утверждения о нарушении соотношений Крамерса-Кронига и хорошо сделал, иначе пришлось бы самому себя опровергать.

Впрочем, нынешняя мораль этого, по-видимому, не требует. Впоследствии я понял, что и опыты Бродина, в которых сильные нарушения обнаруживались для кристаллов антрацена, также были ошибочными, причем основная ошибка была довольно

распространенной и связана с измерениями по спектру больших значений коэффициентов поглощения. В итоге оказались ошибочными все три основных результата его докторской, защищенной в 1961 году, а именно: нарушения соотношений Крамерса-Кронига, нелинейная зависимость оптической плотности от толщины и нетривиальные особенности формы экситонных полос поглощения молекулярных кристаллов.

В 1966 году Бродин был включен в состав большого коллектива и получил за эти работы звание лауреата Ленинской премии. В 1968 году я встречался с Владимиром Львовичем Броуде в г. Черноголовка в Институте физики твердого тела, куда он переехал из Киева, и сказал ему о своем отношении к работам Бродина, и в ответ услышал, что Бродин о своих ошибках уже знает и даже выступал на семинаре. На мое замечание, что следовало бы сообщить в журнале, Владимир Львович сказал, что это, наверное, будет сделано, но, насколько я знаю, ничего в печати не появлялось. Более того, в 70-х годах появился ряд работ Бродина и Страшниковой по измерениям поглощения и дисперсии света в области экситонного поглощения в кристаллах CdS при гелиевых температурах. Там наблюдались еще более интересные эффекты, интерпретировавшиеся как проявления пространственной дисперсии, и опять-таки, как мне показалось, не были предприняты необходимые меры предосторожности для исключения систематической ошибки эксперимента.

Однако, вернемся в 1959 год, когда я со своими результатами приехал в командировку в Москву и Ленинград. Я знал, что недавно избранный членкор Иван Васильевич Обреимов проявляет интерес к этой тематике. Тем более, что Прихотько когда-то под его руководством обнаружила квазилинейчатые спектры молекулярных кристаллов, которые потом Давыдов интерпретировал как спектры молекулярных экситонов. Обреимову в 1959 году было около 70 лет, и, будучи избранным в членкоры, работал он в Институте неорганической химии, имея лишь одного научного сотрудника. Узнав, чем я занимаюсь, он пригласил меня для подробного разговора к себе на дачу. Там он детально посмотрел мои результаты, расспросил, как именно я провожу измерения и пригласил меня пообедать, сказав, что разговор закончим после его послеобеденного отдыха. Когда в конце я сказал ему, что хочу искать нарушения соотношений Крамерса-Кронига для тех растворов, в которых предполагается экситонный механизм поглощения, он категорически не советовал мне это делать, мотивируя тем, что у нас нет теоретика. В общем, он был очень дружелюбен и сказал, что я в любое время могу рассчитывать на его консультации. За консультациями я к нему больше не обращался, так как сразу же решил, что вопреки его советам буду заниматься соотношениями Крамерса-Кронига, однако, контакты были по другому поводу, и я расскажу об этом позже.

В Ленинграде по совету Галанина я обратился в лабораторию Б.С. Непорента в Государственном оптическом институте и там поговорил сначала с двумя его сотрудниками, у которых должен был быть некоторый интерес к моей теме: Львом Дмитриевичем Кисловским и Николаем Григорьевичем Бахшиевым. После этого я беседовал с Непорентом, и он поддержал мои намерения по поводу соотношений Крамерса-Кронига, сказав, что интерес будет лишь в том случае, если обнаружатся отклонения от них. Дословно он выразился так: "Я Вас не знаю, вижу первый раз, но если Вы хотите сделать что-то яркое, то ищите".

Контакты с Кисловским у меня продолжались вплоть до моей последней поездки в Москву в 1994 году. Он уже давно перебрался в Москву и работал в Институте кристаллографии. Взаимодействие с Бахшиевым было гораздо более тесным, но и более драматичным. Об этом я расскажу позже.

Вернувшись из командировки, я стал собирать спектроинтерференционную установку на отдельном фундаменте, в подвальном помещении, очень удобном для стабильной работы интерферометра Жамена. Точную оптику мне удалось заказать в Ленинграде по трудовому соглашению у Евгения Маркина за весьма скромную сумму, хотя в Ленинграде было всего несколько человек, способных выполнить такую работу, а в

Москве, кажется, не было тогда ни одного. Тогда я убедился, что всегда имеет смысл рассказать исполнителю твоего заказа, что именно ты собираешься делать с результатом его труда. Впоследствии я не раз так поступал, и всегда это служило для пользы дела. Самая интересная история связана не с моими работами, а с наблюдениями за метеорами в нашем Институте астрофизики.

Как-то в середине 70-х годов Пулат Бободжанов, астрофизик и ректор нашего Университета, показал мне публикацию своего доклада на международной конференции о мгновенных снимках метеоров. Это было то новое, что послужило основой его докторской диссертации. В дискуссии один известный астроном сказал, что он очень хотел бы получить серию мгновенных спектров излучения метеора в процессе его полета. Мы стали обсуждать, как это можно было бы осуществить на метеорном патруле, фотографировавшем метеоры в нашей обсерватории, и пришли к выводу, что необходимо поставить на все фотокамеры реплики дифракционных решеток, работающих на пропускание.

Реплики могли изготовить в Ленинграде в ГОИ, но никакие официальные обращения не могли бы дать результат. Причина в том, что ГОИ входил в систему Министерства оборонной промышленности, достаточно финансировался и не был заинтересован выполнять посторонние заказы. Я во время своей командировки рассказал зав. лабораторией Нужину сначала о своем методе измерений, на который я получил авторское свидетельство, а потом о задаче получения мгновенных спектров. Он согласился выполнить заказ, но нужна была решетка с определенными параметрами для снятия реплик. Решетки нарезали в лаборатории Герасимова, который за эти разработки незадолго до того получил Ленинскую премию и не зря, так как в то время решетки могли делать только в США и в СССР. Я обратился к Герасимову и рассказал ему о задаче, и он, котя не сразу, согласился изготовить нужную решетку. После этого оформили заказ и через несколько месяцев установили реплики решеток на патруль. Довольно скоро получили очень качественный снимок эволюции спектров излучения в процессе полета метеора.

Это было крупное везение: необходимо было, чтобы яркий метеор пролетел параллельно штрихам решеток. Во всяком случае, за все последующие годы наблюдений не было ни одного снимка, подобного этому. Снимок представлялся на международных конференциях, а копию с автографом Бабаджанова я передал Герасимову. История имела продолжение. Володя Гетман, непосредственный исполнитель получения спектров, предложил пригласить Герасимова в Душанбе от имени Института. Когда я сказал об этом Герасимову, он ответил, что может и сам получить в ГОИ командировку и приехать в Душанбе, если у него будет для этого время. При этом я говорил, что к нам приезжать лучше осенью или ранней весной, когда не жарко. И вдруг в середине июня я получаю на дом телеграмму за подписью секретаря Герасимова, что он прилетает в Душанбе. В это время у нас стояла необычно жаркая погода при высокой влажности, а Герасимову было тогда 68 лет, и я боялся последствий. Я позвонил в Ленинград, но узнал, что отменить поездку уже нельзя. Володя встретил гостя и поместил его в гостинице "Душанбе" рядом с Университетом. Вечером я зашел к нему в номер и увидел его лежащим на полу. Но потом он оклемался и даже сам пришел на факультет как раз во время моей консультации по оптике для студентов второго курса. Гетман постарался сделать его пребывание в Душанбе интересным, и в итоге Герасимов остался доволен, хотя, думаю, ему было нелегко. Этим знакомством я воспользовался еще раз, когда понадобилась специальная решетка в лаборатории в Новосибирске, где работал мой сын.

Я не раз убеждался, что в Советском Союзе многое в сфере научного обеспечения можно было делать за счет неформальных контактов, и даже без рекомендаций незнакомые люди помогали совершенно бескорыстно, надо было только объяснить, зачем это нужно.

За два года я выполнил измерения поглощения и дисперсии света внутри полос поглощения в растворах многоатомных молекул, стараясь найти объекты, в которых было предположить существование безызлучательного переноса энергии возбуждения и, как следствие, нарушения дисперсионных соотношений Крамерса-Кронига. Но таких случаев я не находил и только убедился, что все прежние данные, которые как будто бы указывали на наличие подобного эффекта в похожих на мои объектах, ошибочны. В 1961 году летом я был в командировке в Москве, и у меня появилась идея проверить с этой целью молекулу наследственного вещества ДНК. Я обратился к зав. кафедрой биофизики МГУ Льву Александровичу Блюменфельду за помощью, так как у меня не было ни препаратов, ни опыта работы с ними. Идея ему понравилась, и он сказал, что хорошо бы найти возможность проверить это в Москве. Тут я вспомнил, что спектроинтерференционная установка есть у Обреимова и решил обратиться к нему. Результат был для меня полной неожиданностью, хотя, если бы я немного подумал и знал бы особенности его характера, то мог бы этот результат предвидеть. Я рассказал об идее опытов и о разговоре с Блюменфельдом, в ответ академик прочитал мне нотацию, сказав, что я занимаюсь нехорошим делом, перенося идеи из одной лаборатории в другую, и вообще был явно враждебен. Блюменфельд хотел было позвонить Обреимову, но потом сказал, что ничего не выйдет, и лучше не связываться с "капризным стариком." Однако, спустя еще одиннадцать лет, когда "капризный старик" был уже академиком в возрасте за 80, связываться с ним пришлось поневоле. Об этом я расскажу позже.

Я взял у Блюменфельда препарат и уехал. Освоить измерения с ним нам не удалось, но у меня появился еще один объект, более подходивший для моей цели называемые ј-полимеры красителя, в которых существование делокализованных молекулярных экситонов предполагалось в статье Франка и Теллера еще в 1938 году. Сразу скажу, что и в этом объекте я не обнаружил искомого эффекта. В 1963 году я делал доклад в Минске на Всесоюзной конференции по спектроскопии, и меня спросили, не опровергают ли мои результаты публикации киевлян, я ответил, что с их объектами я не работал и потому ничего определенного сказать не могу. Перед этим я в Ленинграде беседовал с Евгением Федоровичем Гроссом, который впервые обнаружил экситонные спектры в полупроводнике, и высказал ему свои сомнения по поводу результатов киевлян. Его реакция меня удивила: он высказался в том духе, что не следует их сильно критиковать и ничего не сказал по сути дела. Потом, когда появилось сообщение о выдвижении на Ленинскую премию Гросса, Давыдова и Прихотько, я понял, что были включены не только те старые работы, в которых Прихотько обнаружила линейчатые спектры молекулярных кристаллов, но и последние сомнительные работы с Бродиным. Критика могла плохо отразиться на всей компании, и это было бы несправедливо, так как приоритет наших ученых в этой области несомненен, и ошибочны только работы Бродина. В окончательном постановлении каждый из трех претендентов включил двух своих сотрудников. Прихотько включила Броуде и Бродина.

Отдых в Подмосковье

Начиная с 1960 года, мы стали раз в два года летом выезжать на отдых в Россию. До этого мы могли только на лето уезжать в Самарканд, где было все-таки не так жарко, как в Душанбе. Лето 1960 года мы провели в Петушках, где Нива проработала три года (1950-53 гг.). Все было хорошо, но Виталика укусила, а точнее только поцарапала, овчарка, выбежавшая из дома напротив. В то время уколы против бешенства были болезненными и создавали существенный риск для здоровья. Мы решили уколов не делать и наблюдать за собакой. Однако ее хозяйка, пожилая женщина с большими странностями, отправила

собаку за много километров в лесничество и пришлось мне туда ехать, чтобы посмотреть на собаку и, так сказать, передать ей привет.

Лето 1962, 64 и 66 годов мы проводили в деревне вместе с Нивиной подругой Зиной и ее дальним родственником Юрой, который в эти годы обучался в консерватории игре на классической шестиструнной гитаре у Иванова-Крамского. Впоследствии Юра стал профессиональным музыкантом и работал в филармонии на Северном Кавказе, где он жил до того. Но были у него и другие таланты — он хорошо рисовал и искусно изготавливал любую мебель. В музее Кисловодска стоит изготовленная им миниатюрная модель квартиры друга А.С.Пушкина с внутренним убранством и мебелью. Я сам видел ее, когда летом 1980 года лечился в санатории в Ессентуках.

Зина в 1960 году перенесла операцию по поводу рака желудка и, благодаря искусству замечательного хирурга Андросова и её собственной настойчивости и дотошности, сохранила работоспособность до пенсионного возраста и поныне каждое лето живет и работает на даче, которую они построили вместе с сестрой Раей. Было очень неприятно читать потом о травле Андросова (в его защиту выступила «Литературная газета»). Насколько помню, Андросова обвиняли в том, что он занимается частной практикой. Но мы точно знаем, что Зина ему ничего не платила, да и не могла бы платить, а просто подошла к нему и попросила ее спасти.

Дружба с Зиной у Нивы началась в пятом классе, когда они учились в подмосковной Балашихе и продолжается уже более семидесяти лет. До 1993 года мы часто встречались и вместе отдыхали летом.



Отдых в горах в окрестностях Душанбе, 1961 г. Нива Ивановна Вигандт, Леонид Григорьевич Михайлов, Лев Исаакович Альперович и Нина Алексеевна Романова с детьми — Серёжей Михайловым, Рустамом Хашимовым и Виталиком Альперовичем

В Душанбе мы прожили до ноября 1992 года. Все это время у нас был постоянный круг друзей: мои друзья еще со времени учебы, а потом и работы в университете – И его жена Надыр Нина Алексеевна Романова преподаватель английского, Ирина Алексеевна Филипповская преподаватель русского языка и Нивины коллеги по работе, преподаватели математики Вера Ивановна Каленко и Клавдия Филлипповна Новоселова физики – Исаак Лазаревич Дейч и Владимирович Всеволод Воскресенский. Камиль Мустафин в 1963 году разошелся с женой и уехал работать в г. Казань в филиал Государственного оптического института. Там он

организовал и возглавил отдел, занимавшийся совершенно новой областью оптики – голографией, защитил докторскую и стал ведущим специалистом в области разработки голограммных оптических элементов. С Камилем мы потом неоднократно встречались при каждом его приезде в Душанбе, а летом 1977 года я прожил неделю в гостях в его новой семье перед поездкой в г. Горький на Всесоюзный съезд по спектроскопии. О своем докладе и сопутствовавшей ему дискуссии я расскажу позже.

Опять наука

Диссертацию на тему "Исследование поглощения и дисперсии света в растворах органических соединений" я написал в 1963 году и сделал доклад на кафедре молекулярной спектроскопии ЛГУ, которой заведовал В.М. Чулановский. Работа была одобрена, но потом возникли затруднения: тут как раз отменили правило, по которому нельзя было защищать диссертацию по месту работы, и образовалась большая очередь сотрудников физфака ЛГУ, для которых это правило создавало большие трудности, и они подолгу не защищались. Советы по защите тогда не были специализированными; у нас в Таджикском госуниверситете один совет был по всем наукам, и защищать в нем работу мне не хотелось, но другого выхода фактически не было, так как после отмены запрета на защиту в своей организации никто не хотел принимать диссертаций из тех организаций, где были свои советы.

Учитывая некомпетентность Совета, я позаботился о том, чтобы иметь отзывы авторитетных специалистов. Первым оппонентом я попросил быть Галанина, а вторым был астрофизик Олег Васильевич Добровольский. Отзыв ведущей организации за подписью академика А.Н.Теренина я получил из ГОИ. В этом мне помог Бахшиев. Его очень интересовали полученные мною результаты, так как они были необходимы для применения разрабатывавшегося им универсального метода учета влияния среды на молекулярные спектры. В 1963 году, когда я был в Ленинграде, Бахшиев попросил меня получить аналогичные данные для некоторых интересовавших его веществ, и я поручил это Вере Михайловне Коровиной, которая помогала мне в некоторой части измерений и была моим соавтором в одной из работ. Бахшиев предложил принять ее в аспирантуру и согласился быть руководителем, конечно при условии, что весь эксперимент будет выполняться в нашей лаборатории под моим руководством. Он же обещал руководить обработкой этих результатов в связи с разрабатывавшейся им теорией.

Я познакомился с этой теорией летом 1963 года сначала на докладе Бахшиева в ГОИ, где он привел результаты обработки полученных мною экспериментальных данных по дисперсии света в растворах красителей, а затем во время его доклада на Всесоюзной конференции по спектроскопии в Минске. Доклад вызвал большой интерес в связи с претензиями авторов на общность и принципиальную значимость для всей молекулярной спектроскопии конденсировонных сред полученных ими результатов в области инфракрасных спектров жидкостей и газов – четыреххлористого углерода и хлороформа. Привлекало внимание само название работы: "О наблюдаемых и истинных молекулярных спектрах конденсированных сред". Большинство выступающих в прениях поддержало авторов. Естественно, что все это было приятно для меня, поскольку, не найдя никаких отступлений от соотношений Крамерса-Кронига, я был доволен тем, что мои результаты оказались востребованными и обещали быть еще больше востребованными в перспективе, дальнейшее подтверждение, когда теория Бахшиева получит признание распространение.

Скажу сразу: эти надежды не оправдались, так как теория оказалась неадекватной и не только по отношению к спектрам в видимой и ультрафиолетовой областях, которыми мы занимались, но и по отношению к тем самым инфракрасным спектрам, с которых все начиналось. Так называемые "истинные" спектры молекул в конденсированной среде, которые, согласно этой теории, необходимо рассчитывать из непосредственно измеренных, оказались в большинстве случаев лишенными физического смысла. Однако, полностью разобраться в этом было совсем непростым делом, которое оказалось по силам только серьезным теоретикам.

В связи с этими сложностями возникли проблемы с защитой диссертации В.М. Коровиной. С экспериментальным материалом все было очень хорошо. Помимо экспериментов с растворами, проводившимися по общеизвестным методам, которые

планировал Бахшиев, я по собственной инициативе разработал эффективную методику для твердых пленок тех же соединений. Хотя отдельные элементы ее были известны, в комплексе методика никем ранее не применялась и подобных результатов ни для каких объектов раньше не было. Вера Михайловна в этих экспериментах не участвовала, и вообще в период аспирантуры она оказалась в трудном положении. В течение двух лет тяжело болели и умерли ее родители, в это же время она вышла замуж и родила сына. Соответственно, я был сильно озабочен судьбой ее диссертации и тем, как ей помочь. Когда я рассказал Бахшиеву о полученных нами результатах по пленкам, он предложил включить их в диссертацию Коровиной, и я согласился, чего, конечно, делать не следовало. Чтобы иметь формальную возможность включить ее в число соавторов статьи, я поручил ей некоторые малосущественные измерения. Но еще хуже было то, что при окончательном оформлении статьи для журнала я согласился с предложением Коровиной исключить из списка соавторов лаборантку Аню Копп, которая выполнила большой объем измерений, но в это время у нас уже не работала. Вера Михайловна при этом сослалась на Бахшиева, которому не нравилось большое количество соавторов. Кстати, его я тоже включил, так как его теория стимулировала разработку мною методики измерений, но не более того. В своей жизни я не раз ошибался, но столь непростительных ошибок и проявлений слабости характера у меня, кажется, больше не было. И это еще не все: когда статья уже была в редакции, Бахшиев, который в редакции был своим человеком, нарушил алфавитный порядок и поставил Коровину на первое место. Об этом меня постфактум известила Вера Михайловна после очередной поездки в Ленинград. Когда я потом высказал Бахшиеву свое неудовольствие по этому поводу, он сказал, что его принцип состоит в том, что на первый план надо выдвигать того члена коллектива, которому в данный момент это более всего необходимо.

Знаю, что такой принцип довольно широко распространен, особенно в тех случаях, когда работа по необходимости требует участия многих исполнителей, но наш случай был не таков. Как-то обсуждал эту проблему со своими сотрудниками, и они считали, что такой подход в порядке вещей и даже допустимо приписывать диссертанту творческий вклад других соавторов. Я же убежден, что в любой коллективной работе надо выделять реальный вклад каждого и не допускать никаких передержек, которые раньше или позже обязательно приведут к нарушению нормальных взаимоотношений и скажутся на успешности работы.

Трудности возникли при интерпретации результатов в соответствии с теорией Бахшиева. Когда Бахшиев использовал подгоночные параметры, то все получалось красиво при некоторых "разумных" значениях параметров. Однако, когда параметры жестко определялись из эксперимента (а именно для этого я и разрабатывал методику измерений для твердых пленок), оказалось, что применение теории никаких разумных результатов не дает. Другими словами теория оказалась неадекватной, несмотря на внешнюю привлекательность, обусловленную простотой и стройностью всей концепции.

К этому присоединились и другие проблемы, связанные с невозможностью интерпретировать в рамках этой концепции целый ряд других известных фактов. На это обратили внимание сотрудники лаборатории биополимеров в Институте атомной энергии Ю.С. Лазуркин и М.Д. Франк-Каменецкий. С Лазуркиным я познакомился в Душанбе, когда он приезжал в качестве оппонента на защиту диссертации аспирантом Нарзуллаева и делал доклад на факультете. Его заинтересовали наши работы и теория Бахшиева, поскольку молекулы красителей применялись в качестве зонда в исследованиях биополимеров, и теоретическая интерпретация их спектров была необходима. Потом я рассказывал об этом у них на семинаре. В то время я надеялся на адекватность теории, и они тоже отнеслись к ней положительно. Более того, когда Бахшиев в 1966 году представил докторскую, они дали хороший отзыв на автореферат. Однако, по мере изучения проблемы, мнение Лазуркина и Франк-Каменецкого в корне изменилось, и они пришли к выводу, что предлагаемые пересчеты спектров лишены физического смысла. Я

ничего об этом не знал, и в 1967 году предложил Вере Михайловне доложить у них на семинаре материалы диссертации. Разумеется, она ничего не могла ответить на их возражения и написала об этом мне. Замечу, что полностью разобраться в причинах, по которым на первый взгляд логичная концепция приводит к неадекватным результатам, Франк-Каменецкому и Лукашину удалось в 1976 году, когда они вплотную занялись этими вопросами, а тогда они, также как и я, исходили из экспериментальных фактов.

Все это заставило меня летом 1967 года поехать к Бахшиеву с целью убедить его отказаться от однозначной трактовки наших экспериментальных результатов в пользу его теории. Беседа с ним убедила меня, что он не отступит ни на шаг, и тогда я попросил его снять мою фамилию с тех статей, которые он уже послал в печать и в которых эти результаты обсчитывались и интерпретировались. При этом я сказал, что сейчас я еще полностью не разобрался в этих вопросах, но если когда-нибудь разберусь, то сочту своим долгом написать об этом, и тогда получится, что я сам себя опровергаю. На это он ответил и в шутку, и всерьез: "Смотрите, кто не с нами, тот наш враг", на что я сказал, что у меня другая позиция: "Бахшиев мне друг, но истина дороже". На этом мы расстались.

Трудности с интерпретацией в рамках концепции Бахшиева заставили меня искать в научной литературе другие подходы к проблеме влияния межмолекулярных взаимодействий на молекулярные спектры. В это время у меня уже был аспирант Тахир Бабаев, которому я сам предложил поступить в аспирантуру, когда еще надеялся на развитие эксперимента и его интерпретацию в рамках теории Бахшиева. Бабаев в это время уже заведовал кафедрой физики в Политехническом институте и пользовался большим авторитетом у студентов. Выехать на время аспирантуры он не мог, так как у него была большая семья, и он совмещал аспирантуру с преподаванием.

Тут я столкнулся с тем, что наши статьи в журнал "Оптика и спектроскопия" должны были проходить через рецензию Бахшиева, а он требовал, чтобы использовался пересчет спектров в соответствии с его теорией. В разговоре со мной он однажды даже заявил, что статьи, в которых этот пересчет не делается, он будет заворачивать авторам так же, как заворачивал бы статьи, противоречащие законам термодинамики. Много времени потратил Бабаев на эти пересчеты, но ничего разумного не получалось. Мне пришлось после рецензии Бахшиева сократить в несколько раз до краткого сообщения направленную в журнал статью и сделать оговорку, что мы не делаем пересчета спектров только в качестве первого шага. В этот период я общался с Франк-Каменецким и Лукашиным и старался стимулировать их интерес к проблеме. В 1975 году они прислали мне проект статьи, направленной в журнал, где вопрос исследовался принципиально, и, хотя прямой дискуссии с Бахшиевым не было, но косвенно это исследование показывало несостоятельность его концепции. Статья была журналом отвергнута, так как рецензировал ее Бахшиев. Работа была опубликована через два года, но только в виде препринта.

Все это заставило меня в 1977 году подготовить доклад с изложением тех экспериментальных фактов, которые противоречат теории Бахшиева и показать, что предлагаемые пересчеты приводят к необъяснимым результатам. Лишь в конце доклада я показывал, что предлагаемый подход дает разумные результаты только при расчетах показателей преломления вне полос поглощения. Таким образом, на трех страницах тезисов доклада, представленного мною в оргкомитет съезда по спектроскопии в г. Горьком (лето 1977 г.), содержалась критика и лишь на четвертой были позитивные утверждения, но они относились, к тем вопросам, которыми Бахшиев не занимался, и хорошо согласовались с общеизвестными фактами.

В это же время Лукашин и Франк-Каменцкий продолжали исследовать эту проблему в применении к электронным спектрам молекулярных агрегатов и получили новые результаты. Эти результаты они направили в журнал Chemical Physics и на Всесоюзное совещание по люминесценции в Минске весной того же года. Там уже содержалась явная критика положений, развивавшихся Бахшиевым. Об этих работах я ничего не знал, когда

писал свои тезисы, и они также ничего не знали о моих тезисах для съезда. Весной Лукашин выступил в Минске в присутствии В.С. Либова – сотрудника Бахшиева, который уже подготовил докторскую диссертацию, а летом я выступил в Горьком в присутствии Бахшиева на довольно многолюдной секции съезда. Либов в Минске не выступал, а Бахшиев выступил с заранее подготовленными материалами, но не убедительно, и я это показал в конце оживленной дискуссии по моему докладу. В результате этих выступлений защита докторской диссертации Либова, уже прошедшей апробацию в родном ГОИ, оказалась замороженной на десять лет, так как научная общественность была в курсе, и найти официальных оппонентов было очень трудно. Думаю, что Бахшиев был уверен, что наши критические выступления были согласованы, так как в направленной в журнал и отвергнутой им статье Франк-Каменецкого и Лукашина была благодарность в мой адрес "за стимулирующие обсуждения".

Вернемся, однако, в 1961 год. В этом году из Ленинграда после защиты диссертации вернулся Камиль Мустафин, и это позволило на базе проводившейся у нас специализации организовать самостоятельную кафедру оптики и спектроскопии, что существенно облегчило нашу работу. Камиль организовал лабораторию газового разряда, но, к сожалению, семейные обстоятельства вынудили его в 1963 году уехать в Казань на работу в недавно созданный филиал ГОИ, и мне опять пришлось одному вести специализацию, исполнять обязанности зав. кафедрой и отстаивать ее право на существование.

После защиты диссертации мне стало легче противостоять Нарзуллаеву, но все равно это было связано с большой нервотрепкой, которая продолжалась до его смерти от инсульта в 1982 году. Акобир Адхамов как-то сказал мне о причинах этого противостояния: "в вашем лице он чувствует себя неудобно". Естественно, что никакой конкуренции в плане карьеры я ему составить не мог. Конкуренция была только при распределении студентов по кафедрам на специализацию и при защите дипломных работ. Гораздо больше подлостей он совершил по отношению к Акобиру, который опередил его при избрании в членкоры нашей академии наук в 1961 году и потом, при выдвижении на должности проректора по науке и директора физико-технического института. Тем не менее, открытых столкновений между ними не было. Я думаю, что открытость нашего противостояния мешала Нарзуллаеву существенно мне вредить.

В 1963 году на кафедре, кроме меня, в штате были только две наших выпускницы: Майя Соловьева и Надя Хайруллина, так как Вера Михайловна Коровина и Володя Протасевич, работавший с Мустафиным, поступили в аспирантуру. Протасевич по рекомендации Камиля прикомандировался в Казанский Университет к И.С. Фишману. После защиты он несколько лет работал у нас, но потом Мустафин, ставший начальником отдела в Институте прикладной оптики в Казани, пригласил его на работу с предоставлением квартиры. В 1987 году сын Протасевича поступил учиться на наш факультет и окончил нашу кафедру в 1992 году. У меня он выполнял дипломную работу. Его приезд в Душанбе на учебу был связан с тем, что в Душанбе жила его престарелая бабушка. Время было очень тревожное не только у нас, но и в Казани. Об этом мне рассказывали приезжавший в Душанбе Володя Протасевич и его сын. У них был в деревне дом, и они видели, какая вражда возникала между соседними русскими и татарскими деревнями. Думаю, что только благодаря искусной политике Шаймиева и его дружбе с Ельциным удалось избежать в Татарстане какого-то подобия Чечни. Недавно я узнал, что сын Володи погиб в Казани во время каких-то событий, а Володя умер от болезни.

Постепенно кафедра пополнялась выпускниками. В 1963 году окончил университет и поступил в аспирантуру Бозор Нарзиев, сменивший меня на заведовании кафедрой в 1975 году. Его прикомандировали в ЛГУ. Вообще, я считал, что при всякой возможности для выпускников лучше не оставаться у нас, а заниматься наукой в центре, и многие выпускники кафедры работали потом в Ленинграде, Москве и Минске. У нас оставались те, кто не мог уехать по семейным обстоятельствам.

Нарзиеву не повезло, так как он попал на кафедру молекулярной физики, которой руководил Михаил Филиппович Вукс. Это был известный ученый, но в то время он был уже в солидном возрасте, и это сказывалось на уровне научной работы кафедры. Непосредственный руководитель Анна Ивановна Сидорова дала тему, которой сама непосредственно не занималась, и аспирант попал в трудное положение. Тем не менее, благодаря упорству Нарзиева, эксперимент был выполнен, и статьи, совместные с руководителем, были направлены в печать. Однако, Нарзиев столкнулся с большими трудностями при оформлении диссертации. И дело было, главным образом, не в уровне владения языком, а в умении ясно формулировать свои утверждения. Мне пришлось ему помогать, при этом я по существу ничего от себя не вносил, тем более, что тема не входила в круг моих интересов. Я выслушивал, что именно автор хотел выразить и помогал ему составить четкие формулировки. Впоследствии Нарзиев уже не испытывал трудностей при написании научных статей и учебных пособий.

Я не раз убеждался в том, что творческие способности и способность излагать результаты или, другими словами, способности продуктивные и репродуктивные очень часто не совмещаются. Но если способность писать статьи со временем приобретается, то недостаток творческих способностей трудно восполнить. У нас на кафедре наиболее ярким примером проявления творческих способностей был выпускник 1969 года Володя Ржевский, который совершенно самостоятельно выполнил интересную диссертационную работу по исследованию газового разряда с помощью голографии, и это при том, что, сдавая экзамены по спецкурсам, ни разу не получил пятерки. Прямо противоположный характер способностей свойственен Вере Михайловне Коровиной (выпускница 1959 года). Конечно, были и такие выпускники, а впоследствии сотрудники кафедры, у которых эти способности сочетались: Владимир Васильевич Шабалов (1967), Валерий Иванович Никонов (1976), Виктор Пушкарев (1977). Однако по разным причинам они так и не защитили диссертации.

Шабалов, помимо совместных со мной публикаций, имел самостоятельные работы, от начала и до конца выполненные и опубликованные им самим. Однако, работы по нелинейной оптике, выполненные в соавторстве со мной, были разрозненными по тематике, и объединить их в кандидатской диссертации было проблематично. Видимо, определенную роль сыграло то, что описанные выше принципиальные трудности теоретической интерпретации в той области, которой я сам занимался, привели к тому, что я не смог сформулировать для Шабалова достаточно интересную диссертационную тему, а сам он много времени уделял преподаванию и выполнению хоздоговорных работ.

Благодаря своим универсальным способностям, Шабалов собрал несколько сложных автоматизированных установок, позволявших исследовать спектральные характеристики и кинетику свечения в микро- и наносекундных диапазонах. Приезжавший к нам сотрудник Ленинградской приборостроительной фирмы при АН СССР был поражен тем, что такие системы созданы одним человеком и удивлялся, что некоторые оригинальные ноу-хау раскрывались в дипломных работах. Дело в том, что Шабалову помогали некоторые практики-электронщики, работавшие в закрытом НИИ пьезотехники, созданном в Душанбе в 60-х годах. Они учились на вечернем отделении физфака и специализировались на нашей кафедре.

На этих установках Шабалов выполнил и опубликовал очень интересную работу по триплет-триплетному переносу энергии и получил ряд других интересных результатов, оставшихся неопубликованными. К сожалению, после того, как Шабалов, поняв, что в Душанбе нормального житья не будет, уехал в Россию (это случилось, кажется, в 1988 году), никому у нас не удавалось полностью запустить эти установки, так как других сотрудников соответствующего уровня у нас не было.

В 1972 году состоялось мое третье и последнее общение с академиком Обреимовым. Раньше я обещал рассказать эту историю, и мне кажется, что она того заслуживает. Было лето, мы с Нивой, как обычно, отдыхали в Красногорске в квартире

Зины, а Зина и Рая строили дачу. Мой аспирант Петя Хрипунов привез мне письмо от академика с предложением быть оппонентом по диссертации, выполненной под руководством Обреимова. Защита предполагалась в Совете по молекулярной физике в нашем университете, а диссертантка — таджичка и, как потом выяснилось, родственница президента нашей АН М.С. Асимова. Я посмотрел диссертацию, и мне стало муторно на душе. Первая часть диссертации выполнена под непосредственным руководством единственного сотрудника академика — Федора Ямщикова по очень близкой мне методике на спектро-интерференционной установке и не содержала абсолютно ничего нового, зато были методические огрехи.

С Ямщиковым я познакомился заочно при следующих обстоятельствах. В 1969 году один из лучших наших выпускников Юра Забиякин, работавший в ГОИ в лаборатории Б.С.Непорента и защитивший диссертацию под руководством Бахшиева, прислал мне автореферат диссертации Ямщикова и письмо, в котором содержалось возмущение как самой диссертацией, так и поведением диссертанта. Последний приехал к ним вместе с академиком (как писал Юра "притащил старика") и сделал доклад на семинаре, чтобы получить отзыв профилирующей организации. Автореферат содержал описание никчемной работы и к тому же был безграмотно написан. Однако Непорент из политических соображений согласился дать отзыв. Юра спрашивал, не возьмусь ли я написать в Совет по защите отзыв, разумеется, заслуженный. Само собой, я за это не взялся.

Так вот, первая часть присланной мне диссертации была повторением работы Ямщикова для других веществ. Вторая часть выполнена в другом институте под руководством Ю.Шаронова по изучению магнитного вращения плоскости поляризации в органических соединениях и не содержала претензий на новизну. Чтобы не портить себе отпуск, я не стал подробно смотреть работу, а, приехав домой, забросил ее на шкаф и надеялся, что может быть само как-нибудь рассосется.

Через полгода диссертантка приехала из Москвы и пришла побеседовать со мной. Естественно, перед беседой мне пришлось прочитать работу. Помимо описанного выше, там был опус в виде рассказа от имени академика (а получалось будто бы от имени диссертантки) о том, что в Геттингенском университете, в котором Обреимов учился, висит триптих, посвященный предсказанию и открытию зеемановского расщепления спектральных линий в магнитном поле. Я написал ряд замечаний и сказал, что диссертацию нужно переработать. Вскоре получил письмо на именном бланке академика: "...Говорят, что диссертацию нужно переделать, но я уже все утвердил, подписал, и ничего переделывать не надо, а надо защищать так, как есть".

Защита состоялась летом в июне. Была страшная жара, и все же академик прилетел в Душанбе. В своем отзыве я перечислил содержание диссертации, не давая никаких оценок и не делая никаких замечаний. В конце указал, что диссертация удовлетворяет предъявляемым требованиям, а диссертант заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук. Мой, как мне казалось, демонстративный отзыв академик не понял и исходом остался доволен. Первый оппонент молодой доктор наук из Киева М.С. Соскин после защиты сказал мне: "Лев Исаакович, Вы меня удивили — Вы не сделали никаких замечаний", на что я ответил: "Марат Самуилович, если бы я начал делать замечания, я бы уже не смог остановиться".

Прикладные исследования

В 1975 году истек второй пятилетний срок моего пребывания в должности зав. кафедрой, и по положению оставаться на третий я не имел права. Заведовать кафедрой стал Бозор Нарзиев, и это было большим благом для меня и для кафедры, так как я смог больше времени уделять научной работе и обеспечению кафедры оборудованием. Из-за

разочарования в перспективах работы по прежней тематике, я сосредоточился на решении прикладных задач. В это время оказались востребованными разработанные у нас экспериментальные и расчетные методы определения оптических характеристик различных веществ (показателей преломления и поглощения) в широкой спектральной области. Задачи по своим целям были очень разными, и для нас интерес был скорее спортивным, чем научным. Но, самое главное, хоздоговора давали возможность иметь на кафедре группу (в основном из наших же выпускников), приобретать оборудование и получать прибавку к зарплате лаборантам, аспирантам и преподавателям, не имевшим ученой степени.

Интересен круг заказчиков и вопросов, которые решались на основе этих работ. В 1968-70 гг. по заказу Государственного оптического института мы разработали методику и выполнили определение спектров показателей поглощения и преломления жидкой воды в диапазоне длин волн от радиочастотной области и вплоть до вакуумного ультрафиолета. Таких данных прежде не было, а они нужны для решения задач атмосферной оптики.

Для ЦАГИ мы занимались поисками молекулярных газов, имеющих сильные полосы поглощения и способных при добавлении к воздуху повысить показатель преломления для каких-то длин волн вблизи полос и тем самым повысить чувствительность при изучении обтекания моделей летательных аппаратов разреженным воздухом в аэродинамических трубах методом визуализации. Это была идея сотрудников ЦАГИ. Их не устраивали применявшиеся для этих целей пары щелочных металлов, поскольку требовалась высокая температура и предохранение от химического взаимодействия с аппаратурой. Исходя из общих закономерностей интенсивностей молекулярных и атомных спектров и соотношений Крамерса-Кронига, мне заранее было ясно, что их идея не проходит, так как обеспечить требуемую величину эффекта не удастся. Поэтому я хотел отказаться, но они все же просили, чтобы этот вывод был строго обоснован. Все же предложил другой принцип визуализации, использующий поглощение, а не преломление света, и основанный на добавлении сильно поглощающих свет паров полициклических углеводородов. Однако, здесь требовалась прозрачность оптики в дальнем ультрафиолете, так что и эта идея вряд ли была практически применима. Сумма договора была небольшой, но тема для меня казалась интересной.

В 1975 году НИИ геодезии и картографии заказал нам получение данных по спектрам показателя преломления приземного слоя атмосферы в инфракрасном видимом и УФ диапазонах. Столь обширные данные были нужны, чтобы выбрать те длины волн, на которых можно повысить точность лазерной дальнометрии. В чем состоял принцип повышения точности, я уже не помню, да и в то время, кажется, не особенно вникал. Это опять-таки была их собственная идея. В то время еще не было удобных перестраиваемых лазеров, и потому эта работа, по-видимому, не привела к практическим применениям. Однако она пригодилась для кандидатской диссертации нашему заказчику, и он прислал мне автореферат. Выполнение этой работы значительно пополнило наши средства для приобретения научного оборудования, и, частично, мебели для Университета.

Дело в том, что первоначально предполагалось применение интегральных соотношений Крамерса-Кронига для детальной обработки данных атласа прозрачности атмосферы, содержащих несколько сот линий и полос поглощения. Это потребовало бы большого объема муторной ручной работы по обработке данных, а затем больших затрат времени ЭВМ, и потому сумма была определена в 20 тысяч рублей. Затем, проанализировав требуемую точность данных, я пришел к выводу, что задачу можно решить гораздо проще, и в итоге мы реально потратили 2 тысячи, а оставшиеся деньги пополнили наш фонд. Правда, мне пришлось сначала выслушать нотацию нашего проректора Назаршоева о том, что "курпачу (одеяло) надо заказывать по размеру", а потом писать объяснение в наше министерство. В Советское время недорасход запланированных средств был наказуем. Особенно это касалось расходов на оборону. Позднее другой наш заказчик из закрытого предприятия рассказывал мне, что им как-то

пришлось ездить по стране и искать, кто бы взялся придумать и сделать хоть какуюнибудь работу, чтобы можно было списать с темы излишек в сто тысяч. Думаю, что такая система внесла определенный вклад в крах СССР. Но когда мы заключали с ними договор, у них уже не было этих "проблем", и сумма нашего договора была довольно скромной.

Остатки средств у нас были и по другим темам. Но, кроме денег, нужны были еще и фонды на приобретение оборудования. В социалистической экономике был постоянный дефицит не денег (разумеется, безналичных), а ресурсов. Здесь нам помогло то, что нас включили в оборонную тематику, и наше учреждение вошло в состав исполнителей, определенный постановлением ЦК и Совмина. Наша деятельность в этом направлении дала реальный результат при разработке новых типов маскирующих дымов, поскольку позволила заменять дорогостоящие испытания на полигоне теоретическими расчетами. Опять-таки, помимо лабораторных измерений, ключевую роль играло применение соотношений Крамерса-Кронига.

Наша работа была открытой, так как проводить закрытые работы в условиях наших лабораторий было невозможно, но допуск мне все равно был нужен для поездок к заказчику. И тут оказалось, что мне не оформляют продление допуска. Думаю, что тут постарался Нарзуллаев, который, видимо, думал, что это сорвет наш договор и тем нанесет ущерб кафедре и мне лично. Однако, без нашего участия обойтись не могли, к заказчику ездили мои сотрудники, а их представители приезжали к нам.

Было еще несколько договоров с подобными целями, так как, по-видимому, подобные задачи ставили нескольким организациям, а конкурентов по нашему профилю у нас фактически не было, и все подобные заказы попадали к нам.

Из-за возникавших у меня периодически проблем со здоровьем я часто не мог вести работу, и тогда выручали сотрудники. Особенно запомнилась история с заключительным отчетом по трехлетней работе, которую мы вели с Институтом прикладной химии по маскирующим дымам. Как раз в это время я заболел, и тут на помощь пришел Валерий Иванович Никонов. Он к этой работе имел только косвенное отношение – делал программы вычислений и не был в курсе дела. Взяв промежуточные отчеты и данные, полученные на последнем этапе, он составил отчет гораздо лучше, чем это сделал бы я сам. Я обычно писал отчеты кратко. При этом оставалось впечатление, что все очень просто, и мог возникнуть вопрос, а за что уплачены деньги. В данном случае это было особенно важно, так как наш отчет целиком входил как отдельный раздел в отчет по крупной теме, которую Институт выполнял для военных. Никонов сумел так расцветить работу и изложить результаты в таких выражениях, что подобных сомнений возникнуть не могло в принципе. Люда Шпитко, которая отвозила отчет, и привезла акты о выполнении работы, рассказала, что Озеренский, наш непосредственный заказчик, был в восторге и сказал, что этот отчет является образцом и примером того, как нужно писать отчеты. Позднее, уже во время перестройки, Никонов заключил договор с известной закрытой организацией КБ "Астрофизика", которой понадобился комплекс программ, основанных на соотношениях Крамерса-Кронига. Хотя в основе лежали мои разработки, Никонов сумел внести новое и придать работе размах. В результате он практически один выполнил всю работу и составил прекрасный отчет, сумев обосновать сумму в 100 тысяч рублей, в которую была оценена работа по этому договору. Без проблем отчет был принят и утвержден комиссией у заказчика.

Несколько раз выручал в ключевых моментах эксперимента Владимир Николаевич Ржевский. Именно он предложил методику изучения кинетики роста капли аэрозоля во влажной атмосфере. Эта задача была частью работы по маскирующим дымам. Он же предложил методику и получил поликристаллические образцы материалов аэрозоля, пригодные для измерения спектров зеркального отражения. Другое предложение Ржевского позволило повысить точность лазерного нивелира.

Об этой работе стоит рассказать подробнее. Предложение о сотрудничестве поступило от геодезистов, выполнявших работу на строительстве водоводов шестиметрового диаметра для Нурекской ГЭС. Они имели в виду устройство типа прожектора. В то время (1972 год) лазерные нивелиры еще не выпускались. Мы предложили воспользоваться малогабаритным лазером ЛГ-55, дававшим большую мощность в многомодовом режиме. Однако на больших расстояниях пятно имело большие размеры и сложную структуру, поэтому точность визирования была неудовлетворительной. Геодезисты просили ввести в пятно характерную особенность, которая бы мало расширялась. Я считал, что из-за дифракции значительного выигрыша получить нельзя, и оказался неправ. Шабалов, Ржевский и Клишин предложили несколько способов, испытанных ими на практике, оформили заявку на изобретение и получили совместное авторское свидетельство. Наиболее эффективным и внедренным оказалось предложение Ржевского: с помощью твердотельного лазера он выжигал малое отверстие в покрытии зеркала ЛГ-55 и получил в центре многомодового пятна провал генерации черное пятно, которое расширялось медленнее, чем это следовало из простой дифракционной формулы. Позднее сотрудник лаборатории Галанина А.М. Леонтович подробно объяснял мне в чем тут дело, но я его не очень понял, а теперь вовсе не помню. Изготовленный по хоздоговору нивелир был передан геодезистам и служил им при прокладке наклонных водоводов в Нуреке и, особенно, при строительстве корпусов алюминиевого завода в Регаре. Спустя несколько лет мы затратили некоторые усилия, чтобы внедрить идею в Львовском предприятии, выпускавшем в больших масштабах газовые лазеры, но безуспешно: для предприятия снижение себестоимости выпускаемых ими громоздких лазерных нивелиров означало финансовые потери, а не выгоду. Ситуация типичная для социалистической экономики и иллюстрирующая одну из основных причин нашей технической отсталости.

Самостоятельно вели экспериментальные хоздоговорные работы Владимир Васильевич Шабалов и Виктор Клишин. По договору с институтом, занимавшимся обеспечением космических полетов, они собрали довольно сложную установку для исследования излучения частиц в пламени и провели исследования. Продолжению работы помешала перестройка. Еще до того, как стали продаваться первые твердотельные лазеры, Шабалов собрал для нашего НИИ пьезотехники такой лазер, предназначенный для лазерной коррекции свойств кварцевых резонаторов.

Хочу написать еще об одном сотруднике – Викторе Пушкарёве, выпускнике 1977 года. Сотрудничество с ним оставило заметный след, хотя продолжалось всего четыре года, из них три в период его учебы. Из всех учеников, которые были у меня за все годы, Пушкарёв, пожалуй, наиболее талантлив. Впервые он показал себя на втором курсе во время проведения олимпиады "Студент и научно-технический прогресс", набрав за решение задач больше баллов, чем все остальные участники вместе взятые, а среди них были и студенты-теоретики четвертого курса. Способности у него были и к эксперименту, хотя из-за недостатка опыта он не мог в этом соперничать с Шабаловым или Ржевским. Пушкарёв был особенно успешен в программировании. В отличие от Никонова, который, не считаясь со сроками, доводил программы до совершенства, Виктор делал все быстро и просто. Он работал по хоздоговору с ЦАО (Центральная аэрологическая обсерватория) по получению необходимых данных для проектирования лидара для обнаружения нефтяных загрязнений на поверхности морей и океанов – очень модная в то время тема. В своем дипломе Пушкарёв вышел далеко за рамки задания и получил совершенно самостоятельно оригинальные результаты. Я хотел, чтобы он эту работу опубликовал, но сам он считал, что все еще недостаточно отработано и не захотел публиковаться.

После окончания Пушкарёв остался на кафедре в хоздоговорной группе, и я начал с ним сразу несколько дел по разработке новых алгоритмов вычислений методом Крамерса-Кронига для тонких пленок. При этом он самостоятельно разобрался в возникших осложнениях, и когда я вернулся из отпуска, показал мне результаты, которые без каких-

либо поправок вошли в нашу с ним статью, опубликованную в журнале "Оптика и спектроскопия", т.е. сотрудничество было в большой мере на паритетных началах. К сожалению, у Пушкарёва не было жилья, но уже была семья, и когда его заметили на ВЦ сотрудники геофизической партии и предложили перейти на работу с одновременным предоставлением отдельной квартиры, я сказал, что он должен незамедлительно этим воспользоваться, и в течение двух дней оформил его увольнение. Потом Пушкарёв рассказывал, что это вызвало подозрения на новом месте работы.

Работая в геофизике, Пушкарёв приобрел инженерный опыт, полностью разобрался в методах электро- и магнитометрической разведки и сделал лучшее на тот момент в СССР программное обеспечение, успешно конкурируя с целым отделом в специализированном московском НИИ. Это не вызывало энтузиазма у ведущего в отрасли НИИ, и внедрению его программ всячески мешали. Но преимущества были очевидны, и Пушкарёв сумел внедрить свою разработку в некоторых партиях, работая по договорам. Потом он работал в Гарме в экспедиции Института физики земли РАН. Пушкарёв вместе с женой, детьми и четырьмя престарелыми родителями уехал из Таджикистана только в 1996 году и обосновался в Горноалтайске.

Перечисленное не охватывает всей нашей хоздоговорной деятельности. На сэкономленные деньги мы смогли приобрести оборудование, и оно служило для научной работы. Мы никогда не отказывали в использовании наших приборов сотрудниками других кафедр и других организаций. Никогда не отказывали и в консультировании совершенно посторонних людей. Интересной была задача, поставленная одним биологом, работавшим в сельхозинституте под руководством селекционера А. Алиева (в свое время Алиев прославился выведением пород каракулевых овец, был президентом местной АН, а потом секретарем ЦК, но в это время ему уже было за 80, и он возглавлял проблемную лабораторию в Сельхозинституте). Это было уже в конце 80-х, и о финансировании хоздоговора не было и речи. Фамилию биолога я забыл. Это был толковый молодой человек, который как раз в это время защитил докторскую в Институте цитологии и генетики в Новосибирске. Задача состояла в том, чтобы связать естественный цвет каракулевых шкурок с содержанием и размерами частиц двух видов меланина в волосах овец. Интересно, что вариация этих параметров создает все разнообразие цветов волос животных и человека. Так как им удалось найти генетическую модель, определяющую свойства меланина, а это и было предметом докторской, то решение поставленной ими перед нами задачи давало бы возможность целенаправленно получать каракулевые шкурки заданной окраски. Задача была очень сложной, из области оптических свойств малых частиц и их агломератов. Наш заказчик привез мне с нескольких международных конференций еще неопубликованные или недоступные для нас материалы. Из них я понял, что задача в принципе решена в последние годы коллективом ученых из разных стран, и среди них Борен – автор широко известной монографии "Поглощение и рассеяние света малыми частицами". Все конкретные примеры их успехов относились к волосам людей. И еще я понял, что никогда бы не смог сделать подобную работу сам.

Ещё о науке. Защита докторской диссертации

О защите докторской я не думал вплоть до 1984 года, когда Совет Университета принял решение не проводить через конкурс лиц старше 60 лет, не имеющих докторской степени. В 1984 году я был на стажировке в ФИАНе в лаборатории Галанина. Стажировка оказалась неудачной, так как у меня случилось воспаление тазобедренного сустава, и все полтора месяца я был сильно ограничен в передвижении. Я написал заключительную часть предполагаемой докторской диссертации, т.е. выводы, которые можно сделать на основе опубликованных работ, и показав их Галанину, спросил его мнение о возможности написания докторской по этим результатам. Галанин сказал, что, по его мнению, я уже

давно мог бы это сделать. Но Вы же мне никогда этого не говорили, сказал я, на это Галанин ответил, что этот вопрос каждый решает для себя самостоятельно.

В 1986 году в стране началась перестройка. Михаил Сергеевич Горбачев провозгласил плюрализм и гласность. После долгих лет полного контроля партийных органов и КГБ над всем и вся такие заявления были встречены нами с надеждой на лучшее будущее. К сожалению, первое испытание – Чернобыльская катастрофа, показало, что наше руководство к гласности не готово.

Пришло время рассказать о написании и защите мной на 66-м году жизни докторской диссертации. История довольно драматичная, так как происходило все на фоне продолжавшегося противостояния со школой Бахшиева, а сама защита прошла в Ленинграде 26-го января 1990 года. Плюс к этому 19 февраля 1989 года у меня без какихлибо видимых причин произошел тяжелый инфаркт. Диссертация к этому моменту уже была принята к защите в Совете ЛГУ, но я и сам не знал тогда, смогу ли поехать и защищать свою работу. Сразу после моего возвращения с защиты, в Душанбе начались события, которые в корне изменили жизнь всех без исключения жителей нашей республики и, разумеется, и нашу с Нивой жизнь. Впрочем, изменилась и жизнь жителей всего СССР. Но это все произошло несколько позже, а сейчас расскажу о перипетиях защиты.

После 1977 года я в основном занимался прикладными работами и о докторской диссертации не думал, так как мне казалось, что в прежнем направлении у меня не было интересных идей. Правда, одна идея, касающаяся экситонных состояний в жидкости, у меня появилась в 1976 году, и Галанин ее одобрил. Более того, он позвонил Бутаевой, которая в свое время вместе с Фабрикантом подала заявку на изобретение, в которой был изложен принцип лазера до Басова и Прохорова. Я просил Бутаеву сделать для нас необходимый газоразрядный источник света. Однако, ее услуга оказалась не нужной, так как такой источник сделал Ржевский. Эту работу я дал в качестве дипломной Сереже Сальникову, и он продолжал заниматься работами вокруг этой идеи вплоть до своей гибели 25 сентября 1992 года от рук исламистов.

Сережа был замечательным сотрудником, проявлял терпение, когда работа не ладилась, никогда не терял оптимизма, не боялся никакого нового дела, которым до него у нас никто не занимался. Нужна глубокая химическая очистка растворителей? Пожалуйста. Нужна зонная плавка нафталина, взялся и сделал. Он стал работать с пористым стеклом и получил желтоватую сажу. Это было нужно для измерения поглощения частиц по хоздоговору. Имел самостоятельные изобретения, и по поводу одного из них — стабилизированного источника света в вакуумном ультрафиолете, к нему приезжали за консультацией. Сальников существенно дополнил мое предложение по прецизионному спектрофотометру и стал соавтором изобретения. Квалификация его как разностороннего инженера-исследователя росла с каждым годом. За два года до своей гибели он делал доклад на кафедре оптики МГУ, воспринятый с большим интересом, и получил, по сути, добро на защиту, но возникла идея, требовавшая импульсной техники, и он стал собирать установки, не считаясь с трудностями. За день до его смерти мы обсудили с ним проект автореферата диссертации.

После приезда со стажировки я сломал три пальца на ноге и вынужден был сидеть дома. Это благотворно сказалось на продвижении диссертационных дел, так как за это время я написал проект автореферата. Диссертацию я собирался представить в Совет по оптике при ЛГУ. Учитывая мои дискуссии с Бахшиевым, было не просто подобрать оппонентов, ибо нужно было, чтобы они по своему профилю пересекались с довольно разнообразным кругом вопросов и в то же время не боялись связываться со скандальной дискуссией. Оппонентами я попросил быть Г.С. Денисова, который был в курсе моих работ, А.В. Лукашина — теоретика, который занимался близкими вопросами и В.К. Милославского, незнакомого мне лично профессора Харьковского университета, вплотную занимавшегося методом Крамерса-Кронига. Оказалось, что Денисов, как

заместитель председателя Совета, оппонентом быть не может, и им стал М.О. Буланин – зав. кафедрой теоретической и прикладной спектроскопии, который сам часто дискутировал с Бахшиевым, но по другим вопросам. В качестве ведущей организации я предложил Институт спектроскопии АН. Там теоретическим отделом заведовал В.М. Агранович, хорошо знакомый с проблемами, связанными с моей дискуссией с Бахшиевым.

Я нисколько не сомневался в том, что Бахшиев и Либов выступят против меня, так как из-за меня, как я уже писал раньше, защита Либова произошла на 12 лет позже, чем он рассчитывал. Кроме того, был еще один инцидент в 1974 году, т.е. за три года до открытой дискуссии с Бахшиевым на съезде по спектроскопии в г. Горьком, который окончательно испортил наши отношения. В 1970 году Либов прислал мне предложение заключить хоздоговор на проведение вычислений методом Крамерса-Кронига по их экспериментальным данным по спектрам отражения кристаллов в ИК-области. Сумма по тем временам символическая — 5000 рублей. Мы эти вычисления провели и отослали результаты. Потом Либов предложил мне совместно с ним опубликовать подробно весь алгоритм расчетов. Я написал ему, что алгоритмы я разрабатывал в процессе выполнения договора с Золотаревым, работавшим в другой лаборатории их института (это он и так знал), и что Золотарев обращался ко мне с аналогичным предложением, но я отказался, так как сам хочу написать отдельную научную брошюру. Наконец, он попросил прислать ему экземпляр отчета по договору с Золотаревым, где алгоритмы были подробно изложены, что я и сделал.

Спустя три года я получил письмо из Ленинграда от Тани Толстых, которая специализировалась на нашей кафедре и с отличием окончила университет в 1969 году. В нем Таня писала, что Либов дал свой аспирантке Соловьевой тему, связанную с соотношениями Крамерса-Кронига, и что они опубликовали в "Оптике и спектроскопии" методическую статью, в результате чего он прослыл специалистом по этим вопросам и к нему ходят на консультации. Таня три года была лаборанткой кафедры и хорошо знала, что все, что Либов знает, взято из присланного мною отчета и настойчиво советовала мне побыстрей опубликовать брошюру.

Эта статья прошла мимо меня и, посмотрев ее, я понял, что статья содержит словесное описание алгоритма, разработанного мной и описанного в отчете, посланном мной Либову. Надо сказать, что пару лет назад Либов присылал мне проект его статьи с Соловьевой по методике, написанный, видимо, Соловьевой и написал, что это результат их собственных изысканий. Статья была плохо написана, а алгоритм явно неудачный, гораздо хуже, чем опубликованный Шатцем в J. Chem. Phys. Либов просил меня сделать критические замечания, что я и сделал весьма обстоятельно. В ответ я получил письмо, из которого явствовало, что они публиковать эту статью не будут. И действительно, опубликовали они другую статью, написанную вполне грамотно, но основанную на плагиате. Сравнив даты, я увидел, что в один и тот же день Либов написал мне это письмо и отправил статью в редакцию журнала.

Я несколько месяцев ничего не предпринимал, так как узнал, что Соловьева в отпуске по беременности. А потом написал письмо в редакцию, хотя понимал, что публиковать это письмо не будут. В письме я отметил три момента: 1. В основе алгоритма, изложенного в статье, лежит работа Шатца, на которую авторы не ссылаются. 2. То новое, что содержит алгоритм и что придает ему очень важные практические преимущества, заимствовано авторами статьи из моего отчета. 3. Авторы не поняли этих преимуществ, поскольку повторили в статье те жесткие требования к исходным экспериментальным данным, которые сформулированы Шатцем. Это я объяснил тем, что авторы не имели соответствующих вычислительных программ и сами алгоритмом не пользовались.

Таня оказалась в Ленинграде при следующих обстоятельствах. Никакой перспективы преподавательской работы на кафедре не было, а она хотела расти и хотела

поступить в аспирантуру. Место было, но нужно было найти место прикомандирования. Я брать аспирантов не мог, так как в связи с описанными выше разочарованиями в прежнем научном направлении, у меня не было четкой постановки задач для диссертации. Я хотел направить ее в ЛГУ на кафедру Буланина, но они переезжали в Петергоф и никого брать не могли. Я написал Бахшиеву с предложением взять ее за счет нашего университета на стажировку, и если они будут согласны, то в нашу аспирантуру с прикомандированием. Я знал, что помимо тех трудных вопросов, по которым у нас разногласия, у Бахшиева есть другие направления, и был уверен, что ее направят именно туда, так как видел, что Бахшиев и сам понимает слабость своей позиции по тем вопросам, по которым у меня с ним не было согласия, но не может признаться, так как все это вставил в монографию, выпущенную в 1972 году. Но я ошибся: Бахшиев поручил руководство Либову, который именно в этом направлении набирал материал на докторскую. Спустя полгода, когда я встретился с Таней в Ленинграде, она мне сказала буквально следующее: "Лев Исакович, я думала, здесь люди науку делают, истину добывают, а здесь только за престиж". Я сказал, что ей не повезло, и что если бы так было везде, то наука давно бы умерла.

Кстати, ныне Татьяна Перова — одна из ведущих научных сотрудников Тринити колледжа в Ирландии, успешно занимается прикладной спектроскопией и имеет большое число публикаций. Она одна из немногих наших выпускников, работающих по специальности. Все это можно видеть в интернете.

Откровенно говоря, направляя Таню в Ленинград, я не думал, что у Бахшиева все так обстоит, иначе искал бы для нее что-нибудь другое. Из разговоров с другим нашим выпускником Юрием Забиякиным, защитившим диссертацию у Бахшиева и работавшим уже начальником отдела научной информации ГОИ, я понял, что большая доля вины лежит на Б.С. Непоренте, воспитавшем Бахшиева.

Действительно, когда на одном семинаре выступает Бахшиев и объясняет какие-то явления межмолекулярными взаимодействиями, и Непорент молчит, а на следующем Непорент объясняет те же явления внутримолекулярными взаимодействиями и молчит Бахшиев, то что должны думать молодые сотрудники. Так описывал Юра ситуацию в лаборатории. Юра оправдывал Непорента тем, что он не мог выступать против Бахшиева, когда того занесло, ибо это было бы воспринято как зажим молодого талантливого конкурента на руководящую должность.

На самом деле Бахшиев действительно способный человек, прослывший чуть ли не гением, так как, придя в ГОИ сразу после окончания ЛИТМО, сделал несколько заявок на изобретение и получил авторские свидетельства. Но для того, чтобы заниматься тем, чем он стал заниматься, т.е. принципиальными вопросами теории, у него не было должной подготовки и навыков, но была самоуверенность, работоспособность, умение очень быстро писать статьи и горячее желание во чтобы то ни стало выдвинуться в научном мире. При этом вопрос о том, что же на самом деле лежит в природе вещей, отодвигался на задний план, если не исчезал вовсе.

Защита состоялась 26 января 1990 года. За два дня до нее я получил отрицательный отзыв на диссертацию на четырех страницах через один интервал за подписью двух докторов наук — Бахшиева и Либова. Авторы признавали мои заслуги в разработке методов, но считали, что это не может быть предметом докторской. Так как вторая часть диссертации целиком посвящена не методам, а проблеме влияния на спектры межмолекулярных взаимодействий, то они ее просто проигнорировали, заявив, что я не знаю последних работ в этой области, и потому дискуссия со мной на эти темы не имеет смысла. В моей диссертации дискуссии с Бахшиевым уделено всего полторы страницы, а в автореферате нет ни слова, так как не эта дискуссия являлась ее предметом, а выяснение вопросов по существу. Однако, я знал, что дискуссия неизбежна и подготовил плакаты не для доклада, а на случай дискуссии.

На защите я с удивлением увидел, что мои оппоненты не пришли, но зато присутствует Вера Коровина – моя ученица, с которой я после ее защиты больше по науке

не сотрудничал, и в публикациях она целиком зависела от Бахшиева, а он ее использовал только для дискуссии со мной. Получалось, что только для того, чтобы задать вопрос, доказывающий, что я действительно пропустил важную работу по вопросу, связанному с нашей дискуссией (а это действительно так), и этим обосновать свой отказ от дискуссии по существу, им проще пригласить за 5000 км Коровину, чем преодолеть 100 метров от ГОИ до старого здания НИФИ ЛГУ, где проходила защита. Я думаю, что нежелание присутствовать на защите объясняется слабостью их научной позиции. Они это прекрасно понимали. Во всяком случае, Либов в 1977 году в Минске прямо признал это в кулуарных разговорах с Лукашиным, а публично на критику в его докладе не отвечал.

Вопрос Веры Михайловны принес мне большую пользу на защите. Я подробно остановился на дискуссии и иллюстрировал ее припасенными плакатами. Это привлекло внимание членов Совета, и им стала ясна ситуация. На единственное замечание по сути мне было нетрудно ответить, ибо оно обнаруживало плохое понимание принципиальных вопросов теории моими оппонентами. Что касается диссертабильности, то это, сказал я, компетенция Совета. Было несколько выступлений в мою пользу и среди них — Валерия Немца — моего дипломника, давно защитившего докторскую и работавшего в НИФИ ЛГУ.

Особое впечатление произвело выступление ранее мне незнакомого члена Совета А. Петрова. "Я уже более двадцати лет в составе различных советов по защите докторских и слышал немало отрицательных отзывов, и всегда отрицание шло от сути дела, и только в двух случаях это было не так: один, когда покинутая жена написала, что претендент не может стать доктором, потому, что он ее покинул, а второй — это наш случай; аналогия явно просматривается." Далее он подробно остановился на вопросе о диссертабельности методических работ, хотя моя работа вовсе не чисто методическая, и на спекуляциях в отзыве, когда вопросы актуальности оппоненты обсуждали так, будто эти работы по методу Крамерса- Кронига я делал теперь, а не 25 лет назад, когда они были актуальны.

В итоге один бюллетень был признан недействительным, остальные "за" Оказались напрасными опасения насчет того, что некоторые члены Совета якобы заражены антисемитизмом (в это время митинги общества "Память" проходили рядом), а некоторые работают в ГОИ и могут быть предубеждены Бахшиевым.

Принес мне пользу и вопрос о работе Елютина, Келдыша и Кечека, опубликованной в 1984 году, которую я пропустил. Эта работа, также как и спорные работы Бахшиева и Либова, основана на методе самосогласованного поля, но это серьезная теория и свидетельствовать в пользу утверждений Бахшиева и Либова она не могла. С другой стороны, она помогает понять некоторые наши экспериментальные результаты, оставшиеся необъясненными. Таким образом, выступая против, мои оппоненты на деле мне сильно помогли и только уронили свой авторитет. Потом член экспертной комиссии ВАКа Николай Дмитриевич Жевандров рассказывал мне, что, докладывая о моей работе, он рассказал об отрицательном отзыве, а затем зачитал выступление Петрова, чем вызвал большое оживление присутствовавших. Утверждение я получил через пять месяцев после защиты.

Интересно, что на защите присутствовала группа сотрудников лаборатории химфака ЛГУ, которой Бахшиев руководит по совместительству, начиная с 1970 года. Они задавали вопросы, но по существу того, что не поняли и во вполне доброжелательном духе, а после защиты подошли ко мне и интересовались деталями экспериментальных и расчетных методик.

Перестройка и гражданская война в Таджикистане

Я подробно остановился на работе кафедры, собственной научной работе и научных дискуссиях, и это естественно, так как именно это меня более всего волновало и занимало в основном мое время. Но были в последние годы нашей жизни в Душанбе и другие гораздо более основательные поводы для волнений и переживаний, связанные с

начавшейся перестройкой, которой никто не ожидал и которая, в конечном счете, круто изменила жизнь граждан Советского Союза.

Перебираю в памяти события тех лет и пытаюсь восстановить свое отношение к ним и отношение окружающих. Последние годы правления Леонида Ильича и последующие короткие периоды Андропова и Черненко производили тяжелое впечатление. В стране все сильнее ощущался дефицит продуктов и промтоваров, а реальная покупательная способность денег непрерывно падала. Это было особенно заметно для преподавателей вузов, у которых зарплата не менялась с 1946 года.

Наплевательское отношение к своим обязанностям и пренебрежение интересами государства распространялось все шире, а попытки восстановить трудовую дисциплину проверками и отловом посетителей магазинов в рабочее время, предпринятые по инициативе Андропова, могли только уронить его авторитет в глазах здравомыслящих граждан, но никак не влияли на дисциплину и на всеобщий "пофигизм". Вообще, проблема стимулов к высокой эффективности труда была очень острой и постоянно обсуждалась в «Литературной газете», которой одной только разрешалось относительно реально отображать существующее положение дел.

Международная обстановка, которая всегда была напряженной, накалилась до предела после истории с южнокорейским пассажирским самолетом, который в 1983 году нарушил наше воздушное пространство, но сбит был уже над нейтральными водами. Погибли сотни ни в чем не повинных людей.

Сразу после моего возвращения в Душанбе в январе 1990 года, на площади перед зданием ЦК начались митинги, организованные исламистами. Поводом послужил прилет в Душанбе из Баку, где в январе произошли кровавые армянские погромы, армянских семей, всего около 100 человек. Пригласили их местные армяне, и они же взялись обустроить этих беженцев. Был распущен слух, что их несколько тысяч, и что им дают квартиры. На площади собрались несколько тысяч митингующих, в основном жители районов, организовано на автобусах привезенные в Душанбе. Они требовали отправить беженцев назад, и вскоре требование это было выполнено: беженцев отправили спецрейсом в Ереван, но это не изменило ситуацию. Начали избивать армян и громить их квартиры. В нашем подъезде на первом этаже жила интеллигентная армянская семья. Мать была учительницей, отец, кажется, инженером. У них были три дочери, необыкновенно красивые. Жили они в страхе и дома не ночевали. Им помогала семья таджиков, живших на втором этаже.

Вскоре требования изменились. Про армян как будто бы забыли и требовали отставки Махкамова – первого секретаря ЦК, которого к тому времени Верховный совет избрал президентом. Махкамов пытался говорить с митингующими, но толпа начала штурмовать здание ЦК, и солдаты открыли огонь. Были убитые и раненные. Толпа разбежалась по улицам, и начались повсеместные погромы в жилых кварталах. Среди налетчиков были уже и вооруженные люди. Погромы продолжались трое суток и прекратились вместе с митингами после ввода спецназа. Махкамов выступил по телевидению и призвал население создавать отряды самообороны. В нашем микрорайоне собрались мужчины и решили организовать ночное дежурство в нашем квартале, который располагался позади оперного театра. Оружия, конечно, ни у кого не было. Никакого разделения по национальностям не было. Вместе дежурили русские и таджики. После ввода спецназа все как будто бы успокоилось, а в Верховном Совете началось обсуждение прошедших событий. Выяснилась неприглядная роль Отахона Латифи, прежде работавшего корреспондентом газеты "Правда" по Таджикистану, который был в оппозиции к руководству республики. По телевидению показали кадры штурма толпой здания ЦК. Казалось, что в Таджикистан вернулась какая-то стабильность. В это время сын Володи Протасевича говорил мне, что в Душанбе гораздо спокойней, чем в Казани.

Несомненно, что основной причиной, позволявшей исламистам собирать толпы людей, была бедность большинства населения, особенно в сельской местности, где не

было ни свободных земель, ни работы. Население росло очень быстро. В 1950 году оно едва достигло миллиона, а в 1990 году превышало шесть миллионов. Помню, как-то в гостях у Бозора Нарзиева разговаривал с его родственником из горного района. Он рассказывал, что у них в совхозе люди работают целый рабочий день, чтобы заработать 30 копеек. Но организаторами и руководителями митингующих и погромщиков были отнюдь не бедные люди. Расслоение населения по уровню доходов было огромным. В сельской местности элиту составляли руководители разного уровня и торговые работники. Эта элита стремилась направить недовольство населения в нужное русло борьбы с "русской оккупацией".

нас в университете позиции этих людей были сильны на историко-У филологическом факультете, но и у нас на факультете поначалу многие надеялись на лучшее будущее независимого Таджикистана, но эта эйфория быстро прошла. В 1989 году, когда я лежал в больнице с инфарктом, представители национальной интеллигенции, особенно один из них, много говорили об униженном положении таджикского языка. Надо сказать, что для этого были серьезные основания. У русских не было никакого стимула для изучения таджикского языка, об этом вообще не было и речи, и никакой базы для этого не было. Я сам за 40 лет так и не удосужился изучить язык, хотя в 1942 году в Самарканде за полгода выучил много узбекских слов. Во многих русских школах изучение таджикского языка заменялось усиленным изучением английского. Дети местной интеллигенции часто обучались в русских школах и не владели родным языком. Зато знание русского языка было обязательным, по крайней мере, для каждого образованного человека. Все это отражало стремление центра к укреплению власти. Хотя, с другой стороны, местным кадрам отдавался приоритет. Раздражало и то, что вторым секретарем ЦК обязательно должен был быть русский. Это справедливо воспринималось как проявление недоверия.

Неправильной была и стратегия развития производств в Таджикистане. При столь быстром росте населения надо было развивать те отрасли, которые требовали больших затрат труда и развивать их так, чтобы была возможность привлечь местное население, а для этого рассредоточивать производства. Вместо этого строились крупные предприятия химической промышленности и металлургии, и кадры для этих предприятий чаще всего набирались на аналогичных предприятиях в России. Характерно, что в Литературной газете, кстати единственной, которой разрешалось поднимать серьезные проблемы с критикой существующего положения вещей, однажды появилась большая статья на эту тему, однако в ответ появился разнос этой позиции в "Правде".

Уже в конце перестройки Сережа Сальников ездил в Вахшскую долину на химкомбинат в надежде найти возможность применения сил кафедры для решения какихто проблем предприятия и заключить хоздоговор и возмущался тем, что там происходит. Вся автоматика, обеспечивающая нормальную экологическую защиту, местными умельцами ликвидирована, так как ее эксплуатация оказалась им не под силу или, возможно, мешала наращивать мощности (продукция комбината пользовалась спросом). В результате — загрязнение окружающей среды и быстрый рост числа рождающихся уродов в таджикских семьях в окружающих кишлаках. Так что у местного населения были все основания предъявлять претензии Коммунистической партии и Советской власти.

Августовский путч спровоцировал новые митинги с требованиями отставки Махкамова, и на этот раз он подал в отставку. Всю последовательность событий я сейчас не помню. Республика стала совершенно самостоятельной. Верховный Совет избрал нового президента. Но захватившая фактическую власть коалиция исламистов, представленных в основном выходцами из Гармской области и Демократической партии Таджикистана, которую возглавлял Юсупов, занимавший прежде какой-то пост в местной АН, заставила его подать в отставку. Таким образом, в мае 1992 года всю власть в Душанбе захватили исламисты.

5 мая 1992 года в нашем университете состоялся конкурс на замещение должностей. Большинство баллотировавшихся были русские, и все успешно прошли конкурс. Против меня (я баллотировался на должность профессора кафедры) не было ни одного голоса. Это показывает, что настроение интеллигенции изменилось — люди поняли, что власть исламистов не сулит им ничего хорошего. Изменилось и настроение простых людей. Уже осенью, когда я и Нива ехали в троллейбусе, нам говорили таджички: "не уезжайте".

Летом и осенью развернулась настоящая гражданская война. Особенно кровопролитные столкновения происходили в Курган-Тюбинской области. Там вперемешку располагались кишлаки, населенные переселенцами из горных районов и из Ферганской долины, таджикские и узбекские. Нашлись люди, которым война приносила прибыль, и они были заинтересованы в том, чтобы подогреть межэтническую вражду. Осенью город Душанбе оказался в кольце отрядов противников исламистов – их называли "юрчиками", тогда как исламистов называли "вовчиками". Происхождения этих названий я не знаю.

25 сентября погиб Сережа Сальников. Он ехал на велосипеде в Зафарабад, райцентр в 30 километрах от Душанбе. Там он налаживал для зубных протезистов установку для вакуумного напыления. В это время все договора прекратились, и надо было искать средства. Движения на дороге практически не было, ездил он очень осторожно, и все-таки его сбила машина. Из отделения милиции сбивших его людей освободили силой. Не осталось никаких вещественных доказательств, и невозможно было найти виновных и добиться материального возмещения для его вдовы Аллы и двоих детей. Позже наш выпускник, работавший в местном КГБ, сказал, что Сережу приняли за их тайного сотрудника.

В октябре небольшой отряд "юрчиков" утром ворвался в город и захватил телевидение и правительственные здания. Было обращение к населению. Однако, через день или два они были выбиты и многие погибли. Погибли и мирные граждане, для которых уличные бои были полной неожиданностью.

Российская 201-ая дивизия сохраняла нейтралитет и в тоже время охраняла свои семьи и здание КГБ. Исламисты пытались захватить это здание, но им это сделать не дали. Было предупреждение командования. По телевидению выступал идейный руководитель "вовчиков" доктор экономических наук (фамилии не помню) и требовал, чтобы 201-ая дивизия их защищала, а также предлагал всех русских объявить заложниками и не выпускать из города. Это выступление я сам слышал.

Мы долго не хотели уезжать, но Виталик постоянно звонил и требовал, чтобы мы приехали в Новосибирск. Последний раз он сказал: "Что же, мне приезжать за вами?" Мы уволились и смогли получить на руки свои пенсионные документы. Мы знали, что в России у нас будет пенсия. 12 ноября 1992 года мы вылетели в Москву. Троллейбусы не ходили, и до аэропорта мы шли пешком. Наши вещи несли мои бывшие выпускники – все, кроме Протасевича, таджики. Мои русские сотрудники все уже уехали. Аэропорт охраняли российские солдаты. На крыше стояли пулеметы. Рейсы были только на Москву. Все другие пути из города были закрыты.

Мы остановились в квартире моей сестры в подмосковном Троицке. С собой у нас были деньги, которые мы получили от Бахрома Назарова — нашего выпускника, точнее от его родственника, в обмен на доверенность на распоряжение квартирой. Продать квартиру в это время было невозможно.

25 ноября я прилетел в Новосибирск со своими и Нивиными документами. Нива осталась у сестры еще на полгода. Нас прописали в квартире Виталия, и я быстро оформил статус беженцев.

Новосибирск, 10 февраля 2005 г. – 17февраля 2007 г.

Послесловие: заметки на полях

Читаю автобиографию Льва Исааковича Альперовича. Урывками. То с начала, то с конца, то с середины. Читатель я невнимательный и непоследовательный. По дороге в Университет и обратно почему-то размышляю об этой судьбе. Впрочем, «размышляю» сильно сказано. По остроумному замечанию Гоголя, «остаюсь в том приятном положении, лучше которого и не выдумаешь для русского человека, то есть когда сам ни о чем не думаешь, а между тем мысли сами лезут в голову, одна другой приятнее, не давая даже труда гоняться за ними и искать их». Так вот: лезут в голову мысли о судьбе Льва Исааковича и какие-то сопряженные с этой судьбой мысли. Параллельно или «алаверды» вспоминаю Сергея Аверинцева, Иосифа Бродского, Библию. И далее – куда-то на тысячелетия назад – вспоминаю Аристотеля, Евклида, Софокла, Платона и прочие фигуры Эллады. Ход ассоциаций поначалу удивляет меня самого. Я понимал еще ассоциацию с Библией: перечисления родов в этой книге («Исаак родил Иакова, Иаков родил Эсфирь, Эсфирь родила Руфь...») напоминает первые страницы записок Л.И. благозвучием еврейских имен. И еще тем, что многим из носителей этих имен уготованы были муки покруче библейских. Но мысли об ученых и поэтах античности казались праздными. Однако, так или иначе, они всё время возвращались и именно в связи с Львом Исааковичем. И я подумал, что здесь есть какая-то связь, в которой неплохо было бы разобраться.

В образе Льва Исааковича и вправду есть что-то античное. Что именно, этого я до поры понять не мог, да и не слишком старался. Но мысли унесли меня в Срединную Азию, где прошла большая часть его жизни. В Самарканде играли в шахматы, когда в Сибири ходили в шкурах. Эти места помнят Тимура и Александра Македонского. Но они помнят и Авиценну, и Улугбека. Не надо думать, что халва и рахат-лукум Востока подобно Лете навеки поглотили дух и мысли мудрецов Азии. Рукописи не горят. А если и горят, то остается пепел. И он стучит в сердце. Всегда что-то остается. В судьбах Льва Исааковича и Улугбека определенно есть рифма. Исламисты разгромили обсерваторию Улугбека и убили его самого. Исламисты же разгромили лабораторию Альперовича и чуть не убили его самого. Вот это «чуть» - замечательно, оно сопровождает Л.И. на протяжении всей жизни и уж точно – в критические ее минуты.

Чуть не умирает с голоду. Но не умирает. Чуть не отдают под суд. Но – не отдают. Могут убить и на войне и после. И это как-то обходится. Поначалу обстоятельства его жизни кажутся прихотливой игрой случая. Но постепенно я осознаю: все эти случайности – неслучайны. За ними стоит рука Провидения, Судьба, Рок. Рок в античном его понимании. И когда прихожу к этому умозаключению, мысли проясняются, образы становятся стройными, и всё становится на свои места.

По воле Рока можно отгадать загадку Сфинкса, войти в Фивы, вознестись и ослепнуть. А можно уцелеть «среди печальных бурь», если так угодно Провидению. Скептики не согласятся со мной и обзовут меня мистиком и лжецом. Не стану с ними спорить. Их мнение неважно. А вот что важно: понять Божий промысел, цель, которую преследовало Провидение, оберегая его.

И я представил себе жизнь ученых Эллады, в ряду которых как-то интуитивно представлял теперь Льва Исааковича. История Древнего мира — это история непрерывных войн. Как нынче в Ираке. Или в Анголе. Или в Колумбии. «Полковник Буэндиа поднял тридцать два восстания» - не зря все-таки Маркесу дали Нобелевскую премию. И где тут место музам? А тем более наукам? Сильные мира сего не больно-то с учеными церемонились. Знаменитая команда Бонапарта: «Ослов и ученых в середину» выглядит еще верхом гуманности. Конечно, Аристотель воспитывал наследника македонского престола. И что из этого вышло? Василий Андреевич Жуковский переводил Гомера и тоже воспитывал наследника российской короны. Потом его убили злые дети... Этим воспитателям еще повезло. Повезло и тем, кого цари призывали для приятной беседы.

Умение говорить было доблестью. Эта доблесть была дарована Л.И. Что-что, а говорить он умел и любил.

Я увяз в аналогиях. И все-таки еще одна. Знаменитое: «Не тронь мои чертежи» Архимеда. Вранье, конечно, но хорошо придумано! Ученый, он как остановившийся ребенок, способен не замечать ни римского воина, ни других вертухаев всех времен и народов. Иначе ему не выжить. Вот так они и выживали. Лев Исаакович, он как-то не обращал внимания на свою эпоху. Немного я знаю примеров такого «не замечания». Среди ученых, пожалуй, никого. Из поэтов – Ахматова, Бродский – все!

Судьбу знали ведьмы в «Макбете» Шекспира. Что они сказали Банко: «Сам не король, но пращур королей». Лучшее, что сделал в этом мире Л.И. — это его не осознающие своей удачи ученики, запечатлевшие фигуру, модуляции голоса и что-то еще, код культуры, восходящий к Улугбеку и Аристотелю.

Это неощутимо. Это – Божий промысел. И это – пепел. Он стучит в сердце.

Леонид Попов

Новосибирск, 22-26 февраля 2008 года

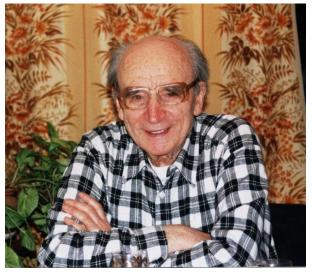
Фотографии, сделанные в Новосибирске

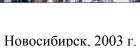


Когда весело: с невесткой Валентиной, внучками Ирой и Аней, Новосибирск, 1993 г.



Лев Исаакович и Валентина, Новосибирск, 2000 г.







18 июня 2004 г.



Лев Исаакович Альперович с племянницей Тамарой Гуриной и сыном Виталием, Новосибирск, 19 июня 2004 г.



Лев Исаакович Альперович и Нива Ивановна Вигандт, 19 июня 2004 года, Новосибирск