ФИЗТЕХОВЦЫ

ЖИЗНЬ В ЛЕСНОМ



Владимир Борисович Константинов
Вероника Андреевна Бабенко

Физтеховцы. Жизнь в Лесном

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=70614367
Физтеховцы. Жизнь в Лесном:
ISBN 978-5-91419-438-0

Аннотация

Автор, Владимир Борисович Константинов, ведущий научный сотрудник Физико-технического института им. А. Ф. Иоффе РАН, кандидат физико-математических наук, ветеран труда, сын академика, вице-президента Академии наук Бориса Павловича Константинова, посвятил книгу памяти своего отца.

Основная задача, стоящая перед автором книги, – донести до нас, живущих сегодня, дух той атмосферы труда и преданности науке, что была в послевоенные годы, рассказать интересные факты из жизни физтеховцев в Лесном. В 2010 году отмечается столетие со дня рождения Бориса Павловича Константинова. Жизнь ученого – это часть истории нашего времени и нашей страны, позволяющая проследить преемственность поколений и судьбы отечественной науки.

Содержание

Предисловие составителя 4
Часть 1. В. Б. Константинов. 7
Часть 2. Воспоминания о Борисе Павловиче Константинове 51
В. Б. Константинов 56
Конец ознакомительного фрагмента. 72

Владимир Борисович Константинов Физтеховцы. Жизнь в Лесном

Предисловие составителя

Автор воспоминаний, Константинов Владимир Борисович, задумывал издать книгу о жизни физтеховцев в Лесном в год столетия со дня рождения его отца, академика Бориса Павловича Константинова.

Владимир Борисович начал записывать свои воспоминания еще в 2003 году, но делал это урывками, и, к большому сожалению, записал далеко не все, что так интересно рассказывал, что помнил и знал об истории края, ставшего его домом на всю жизнь – о Лесном.

Текст воспоминаний Константинова В.Б. полностью сохраняет стилистику автора. Читая его, как бы слышишь живой, эмоциональный рассказ.

Книга состоит из трех частей – воспоминания Константинова В.Б., некоторые статьи из книги «Академик Б.П.Константинов: Воспоминания. Статьи. Документы» (Л., Наука,

1985,. с. 296.), отредактированные автором, а также подборка рассказов, написанных Арсением Борисовичем Березиным.

Иллюстрации, использованные в книге, не отражают все описываемые события. У автора не сохранились фотографии его детства – да и были ли они? Особый интерес представляют фотоматериалы – сосканированные статьи Бориса Павловича.

От моего мужа, Константинова Владимира Борисовича, мне досталось огромное, ничем не исчислимое наследство – это те знания жизни, умения учиться и работать, которые были накоплены им за свою жизнь и приобретены от отца. И, конечно, наши дети, Борис и Андрей – названные в честь дедушек. Эта книга еще и для них.

Готовя книгу к изданию, я еще раз прочла все материалы о Борисе Павловиче, трепетно хранимые его сыном: личное дело, письма жене, страницы научных статей. Желтая бумага, полустершиеся буквы, летящий почерк. Семейные и рабочие фотографии – в большинстве своем не подписанные. И рукописи Владимира Борисовича – не только напечатанные тексты, но и огромное количество рабочих тетрадей, в которых он всю свою трудовую жизнь тщательно записывал все, что делал, составлял рабочие планы, писал отчеты, делал переводы статей, фиксировал свои идеи, рисовал схемы. Каждая тетрадь имеет оглавление и нумерацию страниц. Их бумага тоже пожелтела. На многих в начале стоит

штамп – забавный человечек. А пахнут эти тетради – работой, жизнью, неумолимым желанием приносить пользу. Но есть и другие тетради – дневники, из которых мною взяты фрагменты, дополняющие повествование о бытие в Лесном.

Бабенко Вероника Андреевна

Часть 1. *В. Б. Константинов.* Мои воспоминания о Лесном

Любое время имеет свои специфические черты, свои ритмы, свой «запах». Значит, для того, чтобы создать образ человека, нужно создать и образ времени, то есть почувствовать атмосферу той жизни, того времени, когда отец начинал свою жизнь, и когда меня еще не было и позже, когда я был, но еще не понимал происходящего и не мог его оценить.

Мне повезло: жизнь я прожил в Физико-техническом институте. Мой папа, Борис Павлович Константинов, был сотрудником этого удивительного института. Все, здесь происходившее, прошло через мою жизнь. Многое из того, что я узнавал, происходило из смысла его жизни. Он обсуждал с мамой проблемы своей «науки», пути решения задач, проблемы окружавших его людей и того, что было с этим связано.

За свою жизнь я слышал множество рассказов о замечательных ученых, был знаком, общался, работал вместе, учился у интереснейших людей. На моих глазах изменилось все вокруг: страна, город, институт, техника, искусство, люди, идеология… Вся моя жизнь, за исключением первых двух лет, была теснейшим образом связана с Физико-техни-

ческим институтом. С трехлетнего возраста я жил на территории института, впитывал интереснейшие рассказы моего отца о делах в институте, видел физтеховцев приходивших к нам в гости, слушал споры папы и мамы об институтских и житейских делах. Мне довелось наблюдать многих людей, а впоследствии и общаться со многими выдающимися и не очень выдающимися, но не менее интересными обычными людьми. Для людей, которые окружали меня, работа составляла основной смысл жизни. Проблемы, решавшиеся в институте, были чрезвычайно интересными, а занятие физикой и техни кой представлялось романтическим приключением, от которого захватывало дух.

Моя семья была связана с Институтом с 20-х годов прошлого века. В Физико-техническом институте работали: старший брат моего отца – Александр Павлович Константинов, талантливый инженер радиофизик, один из изобретателей передающей телевизионной трубки с накоплением заряда, автор множества изобретений, в том числе широко использовавшегося в практике емкостного сейсмографа. Он был одним из организаторов Службы точного времени в СССР в Пулковской обсерватории. Константинов Борис Павлович – начал свою трудовую деятельность в институте в качестве препаратора и ставший впоследствии директором института; моя мать – Рябинина Нина Николаевна, занимавшаяся акустическими исследованиями под руководством из-

вестного акустика академика Николая Николаевича Андреева, моя тетя – Константинова Мария Павловна, работала научным сотрудником в лаборатории ядерных реакций.

В Физико-техническом институте работал легендарный Лев Сергеевич Термен (в то время муж моей тети Екатерины Павловны) – изобретатель электро-музыки, создавший первый в мире электромузыкальный инструмент «Терменвокс». В наше время «торжества» микроэлектронных технологий, систем телевидения сверхвысокого разрешения, компьютерных технологий, мобильной связи и т.д. представить себе, что можно обойтись без электроники и электромузыкальных инструментов невозможно. Термен – талантливый инженер, изобретатель и музыкант был создателем одной из первых реально действовавших механических систем телевидения для оборонных нужд, разработчиком первых электронных охранных систем и многого другого.

В довоенные годы в Лесном существовал так называемый комбинат физических институтов. В институте химической физики, входившем в этот комбинат, работал двоюродный брат моей мамы, будущий академик и вице-президент Академии наук, лауреат Нобелевской премии Николай Николаевич Семенов, создавший теорию цепных реакций. В этом же институте работал и мой дядя Рябинин Юрий Николаевич, лау реат Ленинской премии. Дядя учился в Университете вместе с Львом Давыдовичем Ландау. По семейным рассказам, будущий академик, всемирно известный ученый од-

нажды так «достал» моего дядюшку, что Юрий Николаевич не сдержался и хватил Ландау табуреткой по голове. Должен сказать, что мой дядя был на редкость тихим и внешне спокойным человеком.

Моя мама окончила Ленинградский Университет. Училась она вместе с Анной Васильевной, будущей женой Абрама Федоровича Иоффе. Её сестра, тетя Варя – Варвара Павловна Константинова, окончившая Физико-механический факультет Ленинградского политехнического института, вышла замуж за Якова Борисовича Зельдовича. Она начала свою деятельность в Институте агрофизики и затем работала в Московском Институте кристаллографии. Яков Борисович, блестящий физик-теоретик, трижды Герой Социалистического труда, лауреат Государственных премий, всемирно признанный ученый начинал свою научную карьеру тоже в Институте химической физики.

Младший брат моего отца – Леонид Павлович Константинов, конструктор и создатель военной техники, был удостоен Государственной премии за создание образцов военной техники, жил в Свердловске, а теперь уже вновь Екатеринбурге.

Николай Александрович успешно проработал всю свою жизнь на Кировской электростанции, снабжавшей Ленинград электроэнергией.

Мои старшие братья Сережа и Шурик также работали в Физтехе. Сведения о родственниках, имеющих отношение к физике, я привел не для того, чтобы похвалиться, а для того,

чтобы подчеркнуть, что люди, окружавшие меня с раннего детства, принадлежали к категории трудолюбивых, любознательных и талантливых инженеров и ученых, самозабвенно преданных науке, своему самому важному в жизни делу.

Во время войны предприятия и научные учреждения Ленинграда были срочно вывезены в другие города Советского союза. Сотрудники Физико-технического института через разбомбленные Боровичи волею Божьей были благополучно вывезены в Казань. В институте проводились важные для обороны Родины работы по созданию систем защиты кораблей, систем защиты военных объектов и многое другое. Несмотря на ужас ведущей ся войны, в Физико-техническом институте проходили защиты кандидатских и докторских диссертаций. Мой отец на заседании Ученого Совета физико-технического института под председательством Абрама Федоровича Иоффе защитил в 1942 году кандидатскую диссертацию по теме, посвященной звуковой индикации движущихся танков противника. Найти информацию об этой работе так и не удалось. Возможно, что диссертация была посвящена звуковой локации танков. Акустика, теория колебаний были началом научной деятельности отца. В 1943 году отец блестяще защитил докторскую диссертацию на тему: «Гидродинамическое звукообразование и распространение звука в ограниченной среде». По существующим свидетельствам, она была очень хорошей. Все полученные им ре-

зультаты и теоретическое обоснование работы были получены им до войны. Законченного высшего образования он не имел.

В блокадном Ленинграде продолжали работать оставшиеся сотрудники института, мерившие толщину льда Ладожского озера для создания дорог по льду чтобы обеспечить ленинградцев продовольствием.

В 1945-ом ленинградцы вернулись, кто в Москву, кто в Ленинград для продолжения работы по обеспечению Родины «самым необходимым ужасающим оружием», уже испытанным американцами над Хиросимой и Нагасаки. Создание атомной и водородной бомб в России было выполнено в кратчайшие сроки.

Я родился в 1943 году в городе Казани. В эвакуации, по рассказам мамы и тети Маруси, было тесно, голодно и холодно. Жили в доме барачного типа, около которого был большой овраг, который почему-то очень часто потом упоминался мамой. Отец работал в Москве и изредка приезжал в Казань. Уже в 1945 году мы вернулись в Ленинград. Первое место нашего проживания в Ленинграде была квартира нашего дяди – папиного брата Федора Павловича Константинова – архитектора. Дядя Федя был женат на тете Люсе. Квартира была куплена моим дедом Павлом Федосеевичем Константиновым. Дядя Федя со своей женой, тетей Люсей, жили в двух смежных комнатах – большой с печкой, облицо-

ванной изразцовой плиткой, с роялем, и маленькой. В этой же квартире еще одну комнату занимали тетя Маруся (Мария Павловна Константи нова), бабушка и две дочери Александра Павловича Константинова – Лена (Эллочка) и Наташа. До революции эта квартира принадлежала моему деду Павлу Федосеевичу Константинову. После революции в результате уплотнения квартира стала коммунальной, заселенные жильцы занимали три или четыре комнаты. В квартире была очень большая кухня.

Мне было около двух лет, и об этом поселении я запомнил только то, что я, уже научившийся в Казани ходить, ходить перестал, потому, что ходить было негде. Наше семейство в составе папы, мамы, бабушки и трех сыновей, оказалось вместе с вещами на маленькой площади настолько, что по комнате можно было только протискиваться. Я спал на рояле, поскольку все помещение было заставлено вещами. Мне запомнилось, как из-под крышки рояля доставали картошку, и что было очень много людей. В 45-ом году объявили, что война закончилась разгромом фашистской Германии. Помню только, что счастливые люди толпами гуляли по городу и шумно отмечали прекращение войны.

По-видимому, уже в 1945 году дирекция института выделила отцу площадь в ведомственном доме на Ольгинской улице (теперь эта улица называется улицей Жака Дюкло). Папа, мама, моя бабушка и трое мальчишек переехали в комнату в двухкомнатной квартире. Места было мало. Мой стар-

ший брат Сергей Михайлович Мочалов очень помогал маме, ухаживая за мной. Когда в квартиру перевезли вещи, для моей кровати места не нашлось и мне пришлось спать, а днем играть на деревянном сундуке, который мне казался очень большим. В этом сундуке, поскольку не было платяного шкафа, хранилась вся одежда, за исключением той, которая носилась каждый день. Я играл в камушки, палочки и принесенные с улицы братьями колесиками, воображая, что это автомобили или экскаваторы. Доводилось играть и винтовочными гильзами. Дома сидеть было скучно, да и мешал я взрослым, поэтому меня отправляли одного гулять во двор, благо двор был огорожен деревянным заборчиком. Во дворе было куда как интереснее – дровяные сараи, через забор – улица, по которой ходили грузовые трамваи, возившие песок из карьера, что был совсем рядом с домом. И самое интересное – через щели между досками было видно, как экскаватор с огромным ковшом нагружает песок на трамвайные платформы.

Мне было строго-настрого запрещено уходить со двора, но как-то раз, не в силах преодолеть любопытство, я протиснулся в щель между досками забора и медленно, как завороженный заковылял по направлению к работающему экскаватору, который притягивал меня как магнит. Отойдя метров на двадцать от забора, я вдруг испугался – мама рассердится и накажет, и побежал обратно к забору. Но не тут-то было. От страха щель в заборе не находилась. Ужас от совер-

шенного и невозможности исправиться заставили меня разрыдаться. Я тер грязными ручками глаза и громко ревел. Тут кто-то из взрослых меня обнаружил и благополучно водворил домой. Наказание – запрет на гулянье во дворе – последовало незамедлительно.

Соседи по квартире – семья из трех человек: Голубев Николай Николаевич великолепный стеклодув, его жена Клавдия Андреевна – комендант физтеховских ведомственных жилых домов и их сын Сережка Голубев, ровесник моего среднего брата. Квартира была угловой на первом этаже трехэтажного дома. К квартире примыкала одноэтажная пристройка – коммунальная прачечная.

Дом, в котором мы жили, шел перпендикулярно Ольгинской улице. В нем было три подъезда. Длинной стороной дом был обращен к песчаному карьеру, который в скором времени стал озером. По Ольгинской улице были проложены трамвайные пути, спускавшиеся в карьер. Трамваи с платформами вывозили песок из карьера для строительства города. В карьере работало два экскаватора, нагружавшие платформы песком. Трамвайные пути были проложены прямо в карьер. В то время автомобильный транспорт был недостаточно развит, и основные перевозки в городе осуществлялись железнодорожным транспортом или трамваями. Со стороны подъездов был двор, с одной стороны которого было трехэтажное строение (сохранившееся и до сих пор) с двумя подъездами. Из одного подъезда был вход на лестницу, на которой рас-

полагались квартиры. Из другого подъезда можно было попасть как в отдельные квартиры, так и в квартиры коридорного типа, являвшиеся общежитием[1]. Этот трехэтажный дом или, как сейчас говорят, корпус, шел параллельно Ольгинской улице. Через двор напротив этого строения располагались дровяные сараи. В домах было центральное отопление, но на кухнях стояли дровяные плиты. Газ тогда еще в городе не использовался. Вокруг этих двух корпусов и дровяных сараев был невысокий забор из штакетника. В подвале дома, параллельного Ольгинской улице, располагалась котельная, обеспечивавшая тепло в этих домах чуть ли не до 1980 года.

Время было голодное, и сотрудникам института были выделены малюсенькие участки земли под огороды в районе пересечения Зеленой улицы и проспекта Раевского. От домов на Ольгинской, так же как и от здания Физико-технического института до огородов было метров пятьсот – восемьсот. На огородах сотрудники сажали картошку и овощи, что хоть как-то позволяло кормить семьи. Среди этих «наделов» земли стояло одноэтажное сооружение из красного кирпича площадью метров пятьдесят квадратных – керосиновая лавка. В то время без керосиновой лавки представить себе существование в городе было нельзя. Когда выключалось электричество, приходилось пользоваться керосиновыми лампами. Приготовление и разогревание пищи также осуществля-

[1] В крошечной двухкомнатной квартире на первом этаже этого дома жил последние годы автор этой книги.

лось с помощью керосина. Готовили либо на керосинке, либо на керогазе или примусе.

Физико-технический институт, Политехнический институт, институт постоянного тока, НИИ № 9, Котлотурбинный институт, шикарное школьное здание – ставшее главным зданием института Телевидения, институт музыкальной промышленности располагались в местности, которая называлась Лесное. Адрес Политехнического, Физико-технического, Котлотурбинного институтов и института телевидения – Дорога в Сосновку, дом № 2. Красивейшее главное здание Политехнического института, задуманного как образовательный комплекс, занимал большую территорию в сосновом лесу. Архитектор Э. Ф. Виррих создал институтский городок, состоящий из учебных, жилых и хозяйственных зданий, образующих внутренние дворы и проезды. Кроме трехэтажного главного здания с большими аудиториями, двухэтажного Химического корпуса, на территории Политехнического института располагались административные и лабораторные корпуса, включая Литейный корпус (к которому была подведена железнодорож ная ветка), два жилых корпуса, 1-й и 2-й профессорские и общежитие для студентов. Удивительно красивым сооружением в парке Политехнического института является водонапорная башня, которая до того, как началось строительство новых спальных районов на Гражданке, была видна отовсюду, возвышаясь над всеми остальными строениями этого района. Изящная, сходящая-

ся вверху кирпичная башня имела деревянное расширение для бака с водой, а верх сооружения завершался красивой крышей. Деревянный верх башни был совсем недавно отремонтирован, заново воссоздан. Следует упомянуть и домик, где находилась Поликлиника и двухэтажный корпус клуба ученых (Дом ученых в Лесном).

Кроме перечисленных зданий городского типа, высокого здания Лесотехнической академии и нескольких двух- и трехэтажных каменных домиков, весь район был застроен дачами с садовыми участками и заборами. Вдоль Старопарголовского проспекта (непонятно почему до сих пор называемого проспектом Мориса Тореза) было множество тихих дач с застекленными верандами и заборчиками из крест накрест наколоченного штакетника. Вдоль Старопарголовского проспекта, также как и вдоль Дороги в Сосновку, росли кусты акации. Кусты в конце пятидесятых, начале шестидесятых, исчезли. Помню только, что на проспекте Тореза кусты вырубили, как говорили местные сосновские жители, для того, чтобы из-за них нельзя было стрелять по проезжающим правительственным и партийным кортежам, направлявшихся в Осиновую рощу, где располагались так называемые «правительственные дачи». Скорее, кусты вырубили по другой причине. Проспект Тореза должен был по плану иметь ширину, значительно превосходящую ширину Старопарголовского проспекта. Как в парке Политехнического института, так и вокруг здания Физико-технического инсти-

тута росли красивые, высокие сосны, такие же, как в Сосновке. Во дворах дачных и деревенских домиков был множество яблоневых деревьев, воровать яблоки с которых осенью для мальчишек Лесного было самым интересным и, конечно, «опасным» делом. Кое-где выращивали цветы, а на ферме Бенуа даже клубнику. За песчаным карьером, скоро превратившимся в озеро, которое мы, мальчишки, называли Бассейкой, в сторону Поклонной горы начинался сосновый лес – Соснов ка, а сейчас Сосновский лесопарк. От песчаного карьера до Поклонной горы в Сосновке была прорублена просека, которая во время войны служила взлетно-посадочной полосой аэродрома. Между Ольгинской улицей, которая пересекала Сосновку и шла от Политехнического института до Поклонной горы, и Старопарголовским проспектом – кладбище, на котором похоронены погибшие во время войны летчики, летавшие с этого аэродрома. Сейчас, недалеко от кладбища, поставлен памятник погибшим авиаторам. Просека, разделявшая Сосновку на две части довольно быстро заросла лиственными деревьями. Сосен, для которых городские условия далеко не благоприятны, стало значительно меньше.

В направлении от центра города в сторону Юкки за Политехническим институтом было здание Академии связи, за которым начиналась ферма Бенуа. Дорога в Сосновку (сейчас Политехническая улица) переходила в проспект Бенуа (Тихорецкий проспект), а далее можно было доехать или

дойти пешком до возвышенности, тянущейся от Осиновой рощи к дороге на Токсово. От Физико-технического института до «фермы» примерно восемьсот метров. Там был замечательный дом Бенуа, красивая дача с маленьким залом, где можно было выступать. Дом был очень красивым. Первый раз в жизни я выступал на сцене этого клуба в программе по случаю Первого мая в составе пионеров школы, демонстрировавших работникам совхоза «пирамиду» и выступавших со стихами в честь Сталина. Дальше – силосная башня и конюшня или коровник, одноэтажные дома, а потом поля, участки для выращивания клубники и плохая дорога до Бугров.

Сосновка, ограниченная с востока карьером и Зеленой улицей, с юга Старопарголовским проспектом, с запада Поклонной горой и Выборгским шоссе в северном направлении упиралась в болото. Из этого болота вытекает Муринский ручей. На этом болоте мы даже зимой собирали клюкву. Там бегали зайцы, и там я впервые увидел живую лису. За болотом дальше не было ничего. Поля, канавы и плохие не асфальтированные дороги, по которым даже на велосипеде ездить было не очень хорошо. Теперь все это пространство уже город. Ездят трамваи, в домах живут люди, в магазинах продаются продукты и замечательные шубы. А тогда, ничего похожего не было. Сту денты Политехника строили на Муринском ручье плотину, как строили и стадион около Политехнического и занимались военной подготовкой. Во дворе

Первого корпуса за загородкой стоял танк Т-34 и какие-то еще машины, на которых обучались военному делу студенты. От Литейного корпуса Политеха железная дорога уходила в сторону дороги, связывающей Выборгский вокзал с Токсово. Мы мальчишками через склады уходили за Тихорецкий проспект на еще один аэродром, где валялись остатки военных самолетов, и где было можно найти и свинтить даже самолетные часы.

Неохраняемых складов, свалок и всего такого прочего кругом было много. Один из самых интересных складов или хранилищ был около станции Кушелевка. Там был совершенно для детей удивительный склад «барахла». Там валялись отходы производства. Железо для трансформаторов, остатки перфорированных прессовок, какие-то ненужные узлы и устройства. В большом числе были представлены на этом складе или свалке большие окрашенные в красную краску «приборы» в которые через люк можно было влезть. Там было огромное число неизвестных устройств и каких-то приспособлений. Как я позже узнал, это были корпуса подводных мин, устанавливавшиеся фашистскими бандитами на территории Балтийского моря.

На свалке можно было «свернуть» многое. Я сумел отвинтить красный ящик, кто мне в этом помогал или наставлял, я уже не помню, но это был немецкий часовой механизм. Спустя какое-то количество лет я использовал этот механизм, чтобы в шесть часов утра включать радио в школе.

Въезд и проход на территорию института со стороны дороги в Сосновку, через металлические ворота, шел вдоль длинного фасада главного корпуса через площадку с круговым движением, мимо двухэтажного химического корпуса. На площади с круговым движением, напротив величавого главного входа в главное здание Политехнического института стоял памятник Ленину, который не так уж давно снесли. Территория Политехнического городка с парком была огорожена изящной оградой. По углам территории были поставлены будочки для сторожей. Отделаны сверху эти будочки крышами, по форме такими же, как крыша водонапорной башни.

Со стороны Академии связи Политех был огорожен деревянным забором, который шел по не существующему ныне Собачьему переулку. Там вдоль первого и второго корпусов стояли фонари, освещавшие склады или свалку Политехнического.

Вернусь к домам на Ольгинской улице. Все квартиры и комнаты предоставлялись сотрудникам физтеха, возвращавшимся в Ленинград из эвакуации или не имевшим жилья в Ленинграде. В нашем доме была квартира Льва Андреевича Арцимовича, который вскоре переехал в Москву, а в его квартире осталась сестра – Вера Андреевна Арцимович со своей старшей дочерью Олей и сыном, моим одногодком Юркой Лебедевым-Шмидтгофом. Вера Андреевна очень интересная женщина, работала на студии «Ленфильм». Оля

Арцимович была очень красивой, эффектной девушкой и многие местные мальчишки были в нее влюблены. Влюблен в нее был и мой братец Шурик, но как оказалось потом без взаимности, хотя свою красивую фотографию она ему подарила.

Но все это было позже. Пока же мы поселились в квартире на Ольгинской.

Свои первые шаги по Ленинградской земле я делал во дворе этих, до сих пор стоящих домов. Еще до войны маму по причине сокращения штатов уволили из Физтеха. С тех пор она не работала. Считалась домохозяйкой и занималась детьми (трое). С детьми особенно не возились, и меня выпускали одного гулять во двор, строго настрого запрещая уходить со двора. Во дворе гуляло много детей разного возраста и, наверное, старшим предписывалось присматривать за маленькими.

Интересы послевоенных мальчишек, кроме множества игр, лежали в игре в войну. Дети в послевоенном Ленинграде искали разбросанное вокруг города оружие: пистолеты, винтовки, автоматы, патроны, пилотки. Мальчишки постарше отправлялись загород и частенько находили боевую технику, вплоть до гранат, мин и пулеметов. Услышать стрельбу из пистолета или винтовки можно было нередко.

Прожив на Ольгинской некоторое время, мы переехали в огромную квартиру на Приютской улице, дом № ¼ в квар-

тиру № 18. Трехэтажное здание, по архитектуре созвучное со зданием Политехнического института, на другой стороне дороги в Лесное располагалось перпендикулярно к фасаду Главного здания Политехнического корпуса. Главный фасад этого трехэтажного корпуса был параллелен Приютской улице. Две трети этого корпуса, который в то время назывался корпусом № 2, занимали лаборатории, а вторая половина была перестроена в квартиры для сотрудников института. Эти квартиры, коммунальные и не коммунальные, занимали заведующие лабораториями, и многие другие нужные институту сотрудники. Территория этого здания была ограничена высоким забором, увенчанным колючей проволокой, и оснащенным сигнализацией. Въезд во двор осуществлялся через ворота, у которых стояла будка для караула. Вход на территорию осуществлялся строго по пропускам. Кроме того, во дворе располагалось небольшое, квадратное четырехэтажное здание, в котором также были оборудованы квартиры для сотрудников института. К этому дому примыкало одноэтажное строение. Здесь находились два бокса для пожарных машин и соответствующий пожарный расчет, который вскоре исчез, а на месте гаража была создана маленькая механическая мастерская. Страшным было известие, что токарь в мастерской погиб, потому что сорвался патрон. Я был тогда еще очень маленьким и не знал, что патрон на токарном станке – это устройство для закрепления деталей, а не устройство для стрельбы. В этом же одноэтажном корпу-

се были помещения для проживания охраны – общежитие. Они были офицерами. Задача их состояла в том, чтобы охранять Физтех от зарубежных разведчиков. Это были молодые и очень симпатичные люди. Мы, мальчишки, относились к ним очень хорошо. У конца одноэтажной пристройки был маленький бокс, в котором был тир. Они давали и нам пострелять из пистолета ТТ. В центре двора стояло небольшое сооружение с куполом. Потом я узнал, что это было хранилище для огнеопасных жидкостей.

Вдоль забора в сторону Сосновки были построены дровяные сараи и деревянная горка для детей. Вся свободная территория использовалась под складирование различных материалов, приборов, механизмов. Здесь был складирован прокат, стояли катушки с электрическими кабелями, лежали рулоны рубероида. Под навесом хранились доски, бочки с негашеной известью. Там же была яма для гашения извести. Помню, что там же во дворе стояли два американских «кунга» со склеенными окнами.

Для персонала, обслуживавшего институт, во дворе был сооружен флигель с двумя подъездами. Это был одноэтажный дом из щитов – «финский дом».

В здании второго павильона было четыре подъезда. Парадное выходило на Приютскую улицу. Специально допущенные сотрудники, через спецохрану проходили в лаборатории павильона. На другой стороне здания тоже были двери во внутренний, также огороженный двор.

Двор не был мощен или асфальтирован. За исключением зимнего периода и летней погоды во дворе всегда были лужи. Для того, чтобы дойти до подъезда были сделаны деревянные тротуары и можно было не месить грязь, хотя в дождь и в мороз деревянный тротуар становился очень скользким. В квартирах в этом внутреннем дворе жили сотрудники института. Мы жили на третьем этаже. По сравнению со всем, что мне в своей короткой жизни пришлось увидеть, эта огромная квартира, которую выделили отцу, казалась мне невероятной. В квартире было четыре комнаты. Две – большие, 35 и 40 квадратных метров, комната в 20 метров и комната 16 метров, темный чулан, кухня, ванная и уборная. Длинющий коридор, прихожая и очень высокие потолки. Думаю, что высота потолка достигала пяти метров. Окна были очень большими, с круглыми арками и широкими подоконниками. Папа, мама и я занимали тридцати пятиметровую комнату. Я спал в этой комнате до двенадцати лет. Старший брат занимал двадцатиметровую комнату, средний брат спал в столовой, где принимали гостей, а бабушка занимала самую маленькую комнату.

В соседней квартире жил Лев Ильич Русинов с супругой, а напротив жили Конторовы. Этажом ниже проживало семейство Алхазовых: Дмитрий Георгиевич Алхазов, заведующий циклотронной лабораторией, его супруга Вера Ильинична, (дочка академика Гребенщикова) с дочерью и сыном.

В следующем подъезде этого корпуса жили Дунаевы и

Александровы. А в соседнем маленьком корпусе жили другие заведующие лабораториями.

В другом флигеле получили площадь семья Бориса Александровича Мамырина. Супруга – Мария Иосифовна и единственный сын – Шурик. По той же лестнице проживал Серафим Николаевич Журков с супругой – Софией Яковлевной и сыном Игорем. Там же жили Стародубцевы, Кувшинские и Нина Александровна Горюнова с сыном.

В нашей квартире довольно часто по праздникам собирались сослуживцы отца. Тогда я впервые увидел и услышал аккордеон. На нем играл Константин Васильевич Донской.

В гости к нам часто приходила тетя Маруся – Мария Павловна Константинова. Очень часто бывал Александр Васильевич Степанов, появлявшийся в мятом костюме, стоптанных башмаках, но всегда с бутылкой шампанского и тортом. Он мне очень нравился, и я старался посидеть у него на коленях. Частым гостем был Весновский с огромным слуховым аппаратом, размером с чемоданчик. Я очень радовался, когда приходил Николай Васильевич Никольский. Позже он был заведующим лабораторией общей физики в Политехническом институте. Когда много позже я поступил в Политех, то учился у него. Из друзей отца к нам часто приезжали Римские-Корсаковы: Андрей Владимирович (внук композитора) и его супруга Светлана Владимировна. Приходили и многие другие. На Приютской проживал и Дыньков с семьей – начальник механической мастерской.

Папу возили на машине – зеленой эмке со ступеньками и сверкающими никелем фарами на крыльях. У шофера, который возил папу, была штуковина, напоминавшая пистолет, и когда я мешал дяде ремонтировать машину, тот направлял на меня штуковину – шприц для смазки, я пугался и убегал в сторону, но не на долго. Я обожал автомобили, запах бензина и резины и больше всего на свете мечтал о том, чтобы меня взяли прокатиться на машине. Но чтобы это счастье свершилось, требовалось совпадение множества обстоятельств. Ребенок во-первых должен быть здоров, а болел я часто. Во-вторых, нужно было хорошо себя вести. В тот период моей жизни условие трудно выполнимое, означавшее неимоверную скуку – спокойное гуляние или сидение дома. А кругом так много интересного. Мама, чтобы в комнате было потеплее, зажгла керосинку. Через слюдяное окошечко так заманчиво смотрится пламя над фитилем, а под руками металлическая линейка. Если линейку положить на керосинку – что будет? Вдруг по коридору мамины шаги. Надо скорее убрать линейку. Рукой за железяку, а она уже красная, ой как больно. И слезы, и нака зание – гулять не пойдешь… Какая там машина… Третьим, а на самом деле первым необходимым условием, чтобы можно было покататься на машине или хотя бы полазать по ней, было конечно папино возвращение из командировки.

В то время была шестидневная рабочая неделя. Поехать загород можно было только в воскресенье. Хотя отец часто бывал в командировках, но иногда оставался и ездил с Шуркой и со мной загород. Помню – мы ездили в Павловск. Поезд шел с Витебского вокзала, до которого, из Лесного, можно было доехать на трамвае. Трамваи сильно отличались от «современных». Вагончики были уже и короче. Больше двух вагонов в сцепке не бывало. В каждом вагоне, ведущем и прицепном, сидел кондуктор с сумкой для денег, на которой висели смотанные рулончики с проездными билетами на разные расстояния. Стоимость проезда зависела от расстояния. Автоматических дверей не было. По ступенькам поднимались на площадку вагона переднюю или заднюю и проходили в вагон, если в вагоне были места сидеть или стоять. Деревянные скамейки располагались вдоль окон вагонов. Сидеть с каждой стороны могло человек десять, а остальные стояли между скамейками и держались за ручки, подвешенные к перекладинам у потолка вагонов. Площадки были отгорожены от салона сдвигающимися дверями. На задней площадке вагона была раздвигающаяся металлическая решетка, которую можно было закрыть.

Мы доехали до Витебского вокзала. Отец хотел купить нам лимонад. Погода была жаркая, но лимонада в буфете не было, и отец купил бутылку пива. Мы вышли на перрон и сели в вагон. Вагоны были небольшие, в длину половину нынешних. Вагон стоял на двух осях, а не на четырех как

сейчас. Впереди состава – паровоз, который «шипел и фыркал». Через некоторое время машинист дал «гудок» и поезд медленно пошел. Сколько времени мы ехали, я не помню. Вокзал в Павловске не работал после войны, и восстановили его много позже. Был жаркий летний день. Мы пошли с вокзала через парк, к речке Славянке и Павловскому дворцу. Перейдя речку по мосту, мы прошли мимо полуразрушенного дворца, и пошли гулять по парку. Многие деревья в парке были обломаны на половине ствола – следы артиллерийских обстрелов. В парке практически никого не было. Никаких скульптур, только постаменты. Мы дошли до «Двенадцати дорожек» и отец сказал, что здесь стояли статуи: в центре «Аполлон», а между расходившимися от площади у «Аполлона» двенадцатью дорожками стояли статуи, изображающие Богов.

Отец очень любил Павловск. Рядом с Павловским парком находился дачный поселок Тярливо, где у Павла Федосеевича Константинова была дача, сгоревшая во время войны.

Когда мы шли вдоль Славянки, солнце во всю припекало и очень хотелось попить и поесть. У отца с собой был взятый с работы фотоаппарат – «Лейка». Папа усадил нас на еловую ветку и сфотографировал, достал из «сеточки» взятые из дома бутерброды и купленное на вокзале пиво и дал нам поесть и попить. Пиво мне совсем не понравилось, оно было горьким, а бутерброды с яйцом были вкусными, но булка, намазанная маслом, растекавшимся по рукам, тоже не доставила

большого удовольствия.

Мы покушали и отправились на вокзал. Как мы ехали – не помню. Надышавшись свежего воздуха, я засыпал при любой возможности.

Помню, что отец ездил со мной в Петергоф. От дворца после войны остались только стены, а от фонтанов – руины. Мы гуляли по парку, и папа рассказывал, что здесь было до войны.

Позже мы часто ездили в Пушкин, Павловск, Петергоф, Гатчину, и много еще куда.

Очень хорошо помню, как по улицам водили пленных немцев. Они строили дома, ремонтировали дороги и, наверное, делали многое. Помню, как на улицах появились первые машины такси с фанерными корпусами. У них не было электрических указателей поворотов, и если водитель хотел повернуть, он выдвигал полоску, которая, поднимаясь и опускаясь, сигнализировала о предполагаемом маневре.

Основные машины в городе в то время были полуторки: ГАЗ–АА, скорая помощь и автобус. Были еще трофейные немецкие автобусы, американские «Виллисы», вездеходы «Додж» и некоторое количество американских грузовиков – «Студебеккер» с тремя ведущими мостами. Больше всего было автомобилей «Эмка–М1». Иногда можно было увидеть и автомобиль ЗИС–110.

Ко всем заводам, в том числе и к Политехническому ин-

ституту были проложены железнодорожные ветки, и грузы доставлялись на предприятия и вывозились по железной дороге. Но можно было встретить и телеги, запряженные лошадьми.

Около второго корпуса Физтеха было «кольцо» трамвая. Это была конечная остановка маршрутов № 9 и № 18. На девятке ходили двух вагонные составы «американка» с автоматически закрывающимися дверями – гармошкой. На восемнадцатом ходили уже описанные мной составы.

В институте, кроме двух пожарных машин, которые в скором времени были переданы в районную пожарную команду, был гараж, в котором стояла пара грузовых машин, «Студобеккер», «Виллис» и две или три «Эмки», обслуживавшие дирекцию института и заведующих лабораториями. Одна из «Эмок» персонально обслуживала отца: отвозила на вокзал, встречала на вокзале или в аэропорту. Отец мог пользоваться служебной машиной и по воскресеньям.

С раннего детства я обожал любую технику – автомобили, паровозы, токарные станки, конные станки для изготовления дранки, трактора и даже танки. Пользуясь тем, что с меня, как малолетнего, охрана не требовала пропуска, я торчал в гараже, интересуясь, что там делают шоферы, что они ремонтируют. Мне очень нравился запах бензина и машинного масла.

В эти годы отец работал над проблемой разделения изото-

пов – разработка методов и создание промышленного производства «продукта». Над решением проблемы создания водородной бомбы работала половина сотрудников института. Работы велись в большом количестве организаций. Создавались методы высокоточных измерений изотопного состава. Работы велись в ФТИ, в Москве, а под городом Киров (Вятка) проектировался и одновременно строился завод по производству Li^6. Отец редко бывал дома, ездил в командировки в Москву и на речку Чепца, где строился завод.

На Приютской в комнате, где спали родители и я, стояло две железных кровати (одна бабушкина с пружинной сеткой и отвинчивавшимися фигурными металлическими наконечниками на спинках кровати, сохранившаяся с довоенных лет, а может быть и с до революционных). Бабушка, жившая в самой маленькой комнате, спала на такой же кровати. Вторая кровать, на которой спал отец, тоже была железная, советского производства с матрасом. Кровать, на которой спал я, была деревянной, покрашенной белой краской как в родильных домах. В кровати был войлочный матрасик. Как мне говорили, на этой кровати спал старший брат, потом средний брат и я. На ней же спали мои племянники, моя дочка и оба моих сына. Кровать жива до сих пор. Кроме кроватей стоял письменный стол с покрытой зеленым абажуром настольной лампочкой. Сам стол был покрыт зеленым сукном. В ящике стола, куда я очень любил залезать, лежали отцовские документы: диплом старшего научного сотрудни-

ка, пропуска для входа на разные предприятия и в большом количестве командировочные удостоверения. Первые слова, которые я прочитал в своей жизни: «Командировочное удостоверение». Там же лежали и отцовские бритвенные принадлежности.

В комнате стояли еще два стула и табуретка и небольшой платяной шкаф с большим зеркалом во всю дверцу и ящиком внизу. Был еще и комод. В бабушкиной комнате стояла швейная машинка «Zinger». В столовой – гостиной стоял большой раздвижной стол, трехстворчатый дубовый буфет с резными фруктами на дверцах. Верх буфета использовался для хранения посуды, и там иногда стояли бутылки со спиртными напитками, а низ буфета был завален книгами, документами и всем чем угодно, включая стеариновые свечи. Небольшой угловой, полукруглый диванчик стоял в углу столовой.

Когда Абрама Федоровича Иоффе сняли с поста директора института, ему выделили небольшую квартиру в центре города. До этого Абрам Федорович жил в левой части институтского корпуса со стороны дороги в Сосновку. Квартира имела отдельный вход. Директор из своей квартиры мог пройти в свой директорский кабинет в институте. Как мне помнится, в те времена квартиры директоров академических институтов нередко располагались прямо в институте. Директор Института химической физики, академик, лауреат Нобелевской премии по физике Николай Николаевич

Семенов занимал двухэтажную квартиру в здании института. Около входа в квартиру, с правой стороны главного здания перед входом в квартиру директора был очень приятный садик с красивыми цветами. Кор пус института был расположен на Воробьевском шоссе, дом 2 на высоком берегу Москва реки, и в пятидесятых годах река величественно смотрелась из этого садика.

В связи с уходом с поста директора Абрам Федорович должен был освободить квартиру в ФТИ. Мой отец пересказывал маме события «устранения» Абрама Федоровича из созданного им института. Мне запомнилось, что максимальное возмущение мамы и папы вызвало решение или распоряжение нового директора института о том, что создатель Физико-технического института Абрам Федорович при входе в институт должен предъявлять пропуск. Директором института был назначен Антон Пантелеймонович Комар. Беседы папы с мамой по этому поводу лучше не повторять.

В квартиру, которую дали А.Ф. Иоффе, часть мебели по высоте не влезала, и в нашу квартиру на Приютской попал шикарный книжный шкаф – глубокий, с двумя резными дверцами и стеклом. Много лет книги у нас хранились именно в этом шкафу.

Отец любил читать. После восстановительного послевоенного периода отец покупал все книги, которые в то время издавались, все возможные научные и обычные журналы, в том числе и детские. Отец получал журнал «Scientific American»,

который с удовольствием читал по воскресеньям, журнал по военным исследованиям на Западе и многое другое. В физтех в месткомовскую библиотеку покупались очень хорошие книги, и когда отец стал директором института, он покупал эти же книги. Домашняя библиотека имела более 3500 книг.

В 1951 или 52 году маму положили в Военно-медицинскую академию. Оперировать ее должен был известный в то время хирург Фигурнов. Папа не поехал в командировку, и остался в Ленинграде. Эту ночь я запомнил на всю жизнь. Отец находился в плохом настроении. Поздно ночью раздался звонок в дверь и почтальон под роспись отдал отцу Правительственную телеграмму. Отец прочитал телеграмму, а я вскочил с кровати, чтобы уяснить, что к чему. Отец прочитал телеграмму вслух: «ПРОДУКТ ПОШЕЛ ТЕРЕЩЕНКО». Я, конечно, ничего не понял. Отец полез в буфет, достал бутылку водки, налил себе полстакана, выпил и стал рассказывать. Ему хотелось выговориться. Смысл рассказа состоял в том, что наконец-то работа, которой он занимался, получилась, завод заработал и это очень важно. Много я тогда не понял, но он рассказал, что его вызывал к себе Берия (я тогда конечно не знал, кто это такой) и сказал, что если к такому-то числу завод не начнет работать, отца расстреляют. К сожалению, эта телеграмма, на которой красными буквами было написано: «ПРАВИТЕЛЬСТВЕННАЯ ТЕЛЕГРАММА», утрачена.

Много позже мне удалось побывать на Химическом за-

воде им. Б.П.Константинова по производству соответствующей продукции и увидеть директора завода Якова Филимоновича Терещенко, подтвердившего, что если бы завод вовремя не запустили, то расстреляли бы не только Константинова, но и многих других…

Городок Кирово-Чепецк рядом со слиянием Чепцы с Вяткой произвел на меня очень хорошее впечатление[2].

В 1952 году папа с мамой взяли меня с собой в Москву, которая произвела на меня потрясающее впечатление. Меня потрясла поездка из Ленинграда в Москву в «мягком» вагоне экспресса «Красная стрела». Роскошное убранство двухместного купе с умывальником и туалетом, проводник, переодевшийся после того, как поезд тронулся, в белый китель и разносивший по вагону чай, ночник в купе, настольная лампа на столике у окна, казались мне фантастическими.

В поезде я спал на нижней полке с мамой – «валетом». Заснул не сразу и проснулся с трудом. С Ленинградского вокзала мы на машине доехали до Центра – до гостиницы

---

[2] Шестого октября 2006 года рядом с музеем трудовой славы Кирово-Чепецкого химического комбината был открыт бюст человеку, имя которого носит предприятие, – академику Борису Павловичу Константинову. Константинов провел на Кирово-Чепецком химическом заводе десять лет – с 1952 по 1962 годы, – руководя работами в сфере ядерной химии. Благодаря его разработкам, производство одного из компонентов бомбы в Кирово-Чепецке было освоено раньше, чем в США. В 1970 году президиум Академии наук и руководство химзавода обратились в правительство РСФСР с просьбой увековечить имя Константинова в названии предприятия. Спустя 36 лет на химкомбинате появился памятник академику.

«Москва». Папа заказал завтрак в номер. Номер был двухместный, а для меня поставили раскладушку. Позавтракав, мы поехали на Воробьевское шоссе. После тихого и скромного Ленинграда улицы Москвы казались мне широченными, дома удивительно высокими. Везде копали и что-то строили. Мы довольно быстро доехали до поворота на Воробьевское шоссе и подъехали к жилым домам Института химической физики. Вдоль шоссе, по которому дальше можно было проехать в аэропорт «Внуково», стояли одноэтажные домики и дома барачного типа. Кирпичных зданий практически не было. Дом, в котором жили Зельдовичи и мамин брат Юрий Николаевич Рябинин, был трехэтажным. Торец дома, обращенный к шоссе, был с колоннами[3]. На первом этаже за колоннами была веранда, а на третьем этаже полукруглый балкон. Когда мы поднялись на третий этаж, то увидели, что около двери стоит дяденька внушительного вида в костюме. Отец позвонил, и мы вошли в квартиру. Встретила нас тетя Варя. Я спросил у папы: а кто стоял у дверей? Папа сказал, что это «дух». Я не понял, но он пояснил, что этот дядя охраняет дядю Яшу.

Тетя Варя показала маме и мне квартиру и вывела нас на балкон. На балконе у стены дома стояли деревянные решетки для занятий физическими упражнениями. Дочери Якова Борисовича – Марина и Оля были в школе, а Боря Зель-

[3] Последний раз в этом доме автор книги был летом 2002 года. Позже дом был расселен и снесен.

дович, мой двоюродный брат, занимался решением арифметических задач. Чтобы я не скучал, меня выпустили погулять, предупредив, чтобы я никуда не убегал. Более всего в Москве меня поразили совершенно другие запахи, чем дома, в Лесном.

Я пошел осматривать окрестности, обошел вокруг дома и увидел канаву – овраг, круто спускавшийся вниз, в сторону Москва-реки. Мне захотелось побежать вниз. Спуск был крутым и я уже не мог остановиться, а впереди меня поперек оврага валялась колючая проволока. Я споткнулся, упал и покатился вниз на проволоку. Зацепившись за проволоку, я порвал свои новенькие вельветовые шорты, оцарапал ногу, да еще ударился носом так, что пошла кровь. Переживал я из-за штанов, которые мама сшила перед отъездом в Москву. Меня не отругали. Промыли царапины, умыли лицо и мама села зашивать мои «бедные штаны». Это и было для меня самым большим впечатлением от моей первой поездки в Москву к Зельдовичам.

После обеда мы с мамой пошли к дяде Юре, который с женой – тетей Катей и дочкой Кирой жили на первом этаже того же дома. В квартире пахло масляными красками. Жена дяди Юры была художницей и писала картины. Помню, было полотно с вазой цветов. Кира училась в художественном училище и занималась лепкой. На вращающейся подставке стояла пластилиновая фигура богини Ники, на которой было накинуто прозрачное «невесомое» покрывало. Что такое

скульптура я уже понимал, а «Ника» мне понравилась, и захотелось заняться лепкой. По приезде домой в Ленинград я уговорил маму купить мне «серый» пластилин и начал пробовать свои силы. Кроме «корявых грибов» у меня ничего не получилось, и я надолго отказался от этого занятия. Ничего больше о своей первой поездке Москву я не помню.

Во дворе на Приютской была волейбольная площадка. Сотрудники института в обеденный перерыв играли в волейбол. Мальчишки играли в городки, в прятки, в «пристеночек».

К пяти годам я умел читать и писать печатными буквами. Примерно в это время родители определили меня на занятия английским языком. Напарником у меня был Шурка Мамырин, а учительницей Вера Никандровна, супруга Бориса Петровича Александрова. Мы учили английские слова, какие-то английские стишки:

«Humpty Dumpty sat on a wall,
Humpty Dumpty had a grate fall.
All the kings horses, and all the kings men
Could't put Humpy Dumpty together again.»

Занятия у меня энтузиазма не вызывали.

Евгений Борисович Александров, сейчас академик, а тогда просто Ежик, увлекался взрывами. Последствия одного из таких взрывов долго обсуждались во дворе. Спустя шестьдесят лет я не могу ручаться за точность воспоминаний, Ежу

оторвало два пальца, и покалечило кого-то из его родственников. Проживавшие в нашем «закрытом» дворе женщины долго и нудно говорили об этом. Мне запомнилось, что он растирал в ступке «красный фосфор», о котором я узнал много позднее. Для нас, маленьких, Ежик был очень интересным. Часто ходил по Приютской, держа в руках книжку и читая ее на ходу и все говорили, что он очень умный – ну просто «вундеркинд».

Один из широко практиковавшихся способов произвести громкий, похожий на выстрел хлопок, заключался в следующем. Брался ключ от врезного замка с отверстием по оси ключа, к ключу за кольцо и за «бородку» привязывалась веревка. С обычных спичек срезалась сера и заталкивалась в полость ключа. В качестве ударного механизма использовался обыкновенный гвоздь подходящего диаметра, которым затыкали отверстие в ключе. После чего, держась за привязанную веревку, ударяли шляпкой гвоздя о твердую поверхность.

Мой старший брат Сергей в то время поступал на энергомашиностроительный факультет ЛПИ. И ему приходилось очень много чертить. У него был специальный чертежный стол с подвижной рейсшиной, и мне страшно нравилось смотреть, как брат чертит. У него был приятель Мишка Иващенко, который ходил в зеленом военном кителе, он был старше брата и участвовал в войне. Он очень часто занимался вместе с братом.

Сергей очень часто оставался со мной, ходил гулять, играл. В темной комнате он оборудовал мастерскую и фото комнату. У нас дома был пластиночный фотоаппарата «Фотокор», маленький увеличитель, фотоаппарат «Лейка» под пленку 35 мм. Брат оборудовал ванночки для проявки фотопластинок и отпечатков специальным устройством для покачивания. Мне очень нравилось смотреть, как после экспонирования отпечатки в проявителе в свете красного фонаря проявлялись.

Когда мне исполнилось шесть или семь лет, папа подарил мне фотоаппарат «Любитель». Я уже к этому времени вполне освоил процесс обработки фотоматериалов и даже посылал свои фотографии в газету «Пионерская правда».

Я уже умел пилить, строгать, заколачивать гвозди, отличал винт от шурупа и шпонку от шпильки. Пытался чертить, но окружности у меня получались очень плохо. Циркуль всегда норовил соскочить, и ножка подгибалась.

В семь лет я пошел в школу № 117 Сталинского района и проучился в ней четыре года. Школа была мужская. После этого ввели совместное обучение и меня и некоторых одноклассников перевели в здание бывшей женской школы №103, которая была ближе к дому – на пр. Раевского, на берегу «Бассейки». Первую учительницу звали Александра Ивановна Дондукова. Она была уже очень старенькая и часто болела. А в четвертом классе у нас появилась другая учи-

тельница.

Будучи еще студентом Политехнического института, я начал работать на третьем курсе. Меня взяли по совместительству в Физико-технический институт в лабораторию ядерных реакций. Отец был в то время директором института. В лаборатории, да и в институте большинство сотрудников были молодыми и работы, проводившиеся там, были, как мне казалось, уникальными. До того как я был зачислен в штат института, я, увлекавшийся тогда радиолюбительством, уже работал в Политехе, где мы с моим другом Аликом Латышевым делали установку для определения соотношения заряда электрона и его массы. Самым трудным делом оказалась намотка медной проволоки на одевавшуюся на электронную трубку катушку. Чтобы аккуратно намотать обмотку, нам пришлось использовать токарный станок, и мы просто стерли руки, удерживая при намотке проволоку.

Когда я попал в лабораторию ядерных реакций, там велись работы по изучению возможности существования антивещества в метеорах. Создавалась аппаратура для измерения рентгеновских всплесков при взаимодействии вещества и антивещества.

Первая работа, которую я выполнял, была калибровка фотоумножетелей с преобразователем нейтронного излучения в свет. Работа была очень простая. Нужно было сцинцилляционный кристалл, намазанный смазкой, установить на фотоумножитель и закрепить его навинчивающейся крышкой.

После этого, нейтронный источник, вынимавшийся из контейнера, помещался вблизи от фотоумножителя. Необходимо было включить соответствующую аппаратуру для измерения сигнала и занести данные в лабораторную тетрадь.

Номер комнаты 256. Две комнаты были смежными. В соседней маленькой комнате работал другой сотрудник лаборатории, у которого был сравнительно более мощный источник излучения. Он включал свою установку и выходил из комнаты. Как мне потом объяснили, чтобы не облучаться.

После окончания этой работы мне было поручено исследование туннельных диодов. Нужно было изучить их поведение при различных нагружениях и изменениях временных воздействий. Туннельные диоды выпускала «Светлана» и необходимо было исследовать возможности их применения в системе «разравнивания» импульсов поступающих от приемников излучения для количественного определения числа импульсов. Система разрешения случайно поступающих импульсов была описана в одном из американских журналов. Беляевский Анатолий Иванович выдал мне статью американцев, где описывалась электронная схема устройства для разравнивания по времени частоты их следования. И передал отечественные туннельные диоды для измерения их характеристик. Измерять параметры диодов можно было в статическом и динамическом режимах. Провести статические измерения мне удалось, и построенные мной графики заняли больше половины альбома миллиметровки с форма-

том А3. Динамические характеристики провести не удалось. Время летней работы закончилось, а отец поручил мне разобраться с искровыми камерами.

В Политехнике я слушал замечательные лекции М. М. Бредова. Он читал лекции превосходно. Его обаятельность была изумительной, но он был очень жестким преподавателем. Было очевидно, что его знания очень глубоки.

Отец пригласил Михаил Михайловича заняться проблемой антивещества. В моей памяти идеи возможности использования антивещества, существующего в нашем мире для обеспечения человечества колоссальными энергоресурсами, пришла моему отцу в виде конкретной идеи в начале шестидесятых годов. Отец всегда обсуждал несекретные идеи вечером дома, за ужином. То, что отец рассказывал, было удивительно интересно и очень хотелось присоединиться к этой работе. Идея, которая пришла к нему, заключалась в том, что антивещество существует во вселенной и если его найти, то огромное количество проблем человечества будет решено. Для того, чтобы найти антивещество во вселенной, необходимо от астрономических наблюдений перейти к физическим экспериментам, позволяющим установить, где антивещество находится и извлечь его. Одними из интереснейших объектов, приносящих к Земле информацию о том, что происходит в окружающем нас Мире, являются метеорные потоки. Исследование излучательных процессов, происходя-

щих при приближении микрометеоров к земле, должно позволить уяснить возможность получения антивещества человечеству для великолепного существования в будущем мире.

В 1957 году отец пригласил из института телевидения В. Л. Крейцера в Физтех для разработки технических систем телевидения для решения научных проблем в физике. Одна из проблем, которая его очень интересовала, была проблема создания инфракрасных телевизионных систем.

Отец был избран вице-президентом Академии наук СССР и по существовавшей тогда ситуации должен был освободить должность директора Физико-технического института. Примерно в это время он освободил и должность заведующего астрофизическим отделом института. Заведующим отделом стал Михаил Михайлович Бредов.

В 1965 году отец организовал новую лабораторию для создания инфракрасных приемников изображений и голографии.

В конце июня 1965 года Шурка защитил диплом на тему: «Новый метод преобразования инфракрасного излучения в видимое». К этому времени и следует отнести начало создания лаборатории.

Отец предложил идею создания преобразователя ИК излучения в 1964 году и решил дать ее как тему дипломной работы Шурке. Первоначально отец решил ряд задач или поставил ряд задач, касающихся пространственного и времен-

ного разрешения приемного экрана с жидкой пленкой и задумал экспериментальную проверку, использования зависимости коэффициента поверхностного натяжения жидкости от температуры для индикации ИК излучения. Для проведения экспериментов в декабре 1964 года для этой цели были выделены три комнаты на втором этаже главного здания. В это время я впервые появился в создаваемой лаборатории, которая представляла собой три пустые комнаты, оборудованные только электрощитами и только что косметически отремонтированная. Я знал, поскольку в июле-августе полтора месяца работал в институте препаратором, что здесь была лаборатория Анатолия Михайловича Романова.

Попал я в 1962 году в лабораторию Романова не случайно. Отец увлекался в то время гипотезой об антивещественной природе некоторых метеорных потоков и рассчитывал на быстрое экспериментальное подтверждение этой гипотезы. Поэтому он и направил меня к Анатолию Ивановичу Беляевскому, которого считал толковым и дельным.

Собственно с этого и началось мое знакомство с Физтехом. В вопросах связанных с антивеществом, с зарядовой симметрией вселенной я был знаком, весьма относительно, по разговорам отца за столом. Помню, что отец уверенно говорил о возможности обнаружения и даже «поимки» антиметеоров, о перспективности этих исследований с точки зрения энергетики, и в шутку предлагал мне написать научно-фантастический роман на эту тему. Правда, к 1962 году

разговоры по этому поводу затихли, что было связано с засекречиванием и с тем, что большинство физиков встретили эту идею «в штыки». Проводившиеся в то время эксперименты не дали положительных результатов. Дело оказалось значительно более сложным, чем это казалось сначала.

Я в то время об этом не задумывался. Знаний у меня было явно мало, не считая занятий радиолюбительством, но к работе я относился серьезно. Меня поразила лаборатория Романова – обилие приборов и людей. Большое впечатление на меня произвел факт порученной мне работы с использованием радиоактивных источников. Мне было немного страшно и интересно, когда сотрудник в соседней комнате, напротив двери перед которой, мне приходилось стоять, вывешивал на проволочке, вынутый перед этим из контейнера источник, включал аппаратуру и чтобы не облучаться уходил в другую комнату. Мне тогдашние переживания кажутся смешными, но тогда они окрашивали работу романтикой.

Приходя в лабораторию я стеснялся сотрудников, сокрушался своей неловкости и своему неумению что-либо быстро и хорошо делать. Первое дело, которое мне поручили, состояло в проверке фотоумножителей, предназначенных для работы в счетчиках, устанавливаемых на самолетах в Горелово. Отбирались образцы, характеристики которых не менялись во времени. Схема, на которой мне пришлось работать, состояла из фотоумножителя с катодным повторителем, сигнал с которого подавался на осциллограф

для измерения амплитуды сигнала и на амплитудный анализатор импульсов. Осуществлялась регистрация нейтронов от слабенького источника. Перед фотокатодом умножителя в непосредственном контакте с баллоном необходимо было устанавливать сцинтиллятор в качестве которого служил кристалл *CsJ* активированный *Ta*.

Перед тем, как оставить меня работать самостоятельно меня предупредили, что кристалл единственный, и что с ним надо обращаться очень осторожно, так как он легко бьется. Последнее предупреждение сделало для меня работу мучительной. Я боялся разбить кристалл, тем более, что сделать это было просто. При установке кристалла на очередной фотоумножитель, смазанный согласующей жидкостью приходилось держать фотоумножитель, устанавливать кристалл и завинчивать крышку, держащую кристалл стараясь кристалл не уронить. В конечном счете кристалл я уронил.

Было начато строительство филиала института в Гатчине и сооружен ядерный реактор. Бывший ранее филиалом Физико-технического института, институт стал самостоятельным и вскоре после смерти Б. П. Константинова получил название Ленинградский институт ядерной физики им. Б. П. Константинова.

В семидесятых годах был построен научный корабль для акустических исследований в академии наук под названием

«Академик Борис Константинов». Пришли новые времена, власти было не до науки, теплоход был продан и переименован.

* * *

Жизнь проходит очень быстро, так что уже не понимаешь, была ли она или нет. Мне было десять, двадцать, сорок и уже пятьдесят, а потом шестьдесят и все очень скоро кончится.

Мне хочется понять, что же я в этой жизни сделал. Любил я кого-нибудь в этой жизни или нет. Хотел ли я иметь детей или нет? Что я хотел в этой жизни?

Жизнь совсем не была легкой. Всю жизнь работал или, скорее думал, что работаю. Всю жизнь кого-то учил, или предполагал, что обучаю. Все, что я делал, было для меня самым важным, самым настоящим. Никогда не был завистливым, и никогда не хотел людям, окружавшим меня зла. Своим трудом создавал лаборатории и думал, что делаю самое настоящее «дело».

Часть 2. Воспоминания о Борисе Павловиче Константинове

КОНСТАНТИНОВ БОРИС ПАВЛОВИЧ (1910–1969)



Физик, академик (1960 г., член-корреспондент АН СССР, 1953 г.), вице-президент (с 1967 г.). Р. в Петербурге.

Учился в Ленинградском политехническом институте. В 1926–1930 и с 1940 работал в Ленинградском физико-техническом институте. С 1943 г. – зав. лабораторией, с 1963 г. – зав. отделом, в 1957–1967 гг. – директор), в 1947–1966 гг. – также зав. кафедрой Политехнического института.

Работы посвящены акустике, физической химии, физике изотопов, физике плазмы и проблеме управляемого термоядерного синтеза, астрофизике, голографии. Впервые поставил и решил вопрос о поглощении звука при отражении от абсолютно гладкой и твердой границы, создал волновую теорию реверберации звука в замкнутых помещениях с учетом поглощения на стенках, вывел (1938 г.) формулу для среднего давления акустической волны при нормальном падении ее на твердую границу. Создал теорию колебаний струи и струйного преобразования.

Изучал распространение звука в ограниченной среде с учетом теплопроводности и вязкости, нелинейные эффекты при распространении звука в газах, в частности нелинейное звукообразование.

Выполнил фундаментальные исследования изотопных эффектов и методов разделения изотопов, разработал ряд методов разделения изотопов, один из которых послужил основой для организации промышленного производства изо-

топов в широких масштабах. В частности, теоретически обосновал и экспериментально доказал (1946 г.) возможность разделения изотопных ионов методом электромиграции. Предложил методы измерения физических констант материалов, количественного химического анализа различных соединений и растворов, синтеза химических реакторов, разнообразные методы очистки материалов.

Работы последних лет касались вопросов физики высокотемпературной плазмы и управляемого термоядерного синтеза, астрофизики, голографии. Осуществил физические и диагностические исследования на термоядерной установке «Альфа», выдвинул идею корпускулярной диагностики плазмы, развил методы оптической и микроволновой диагностики плазмы. В области астрофизики высказал ряд идей, связанных с проблемой зарядовой симметрии Вселенной. Выдвинул гипотезу, согласно которой кометы состоят из антивещества. Провел ряд исследований гамма-лучей с помощью спутников и баллонов, лабораторное моделирование кометных явлений, наблюдения соударений микрометеоров со спутниками, в результате чего было опровергнуто утверждение о существовании вокруг Земли пылевого пояса. Под руководством Б. П. Константинова исследовались свойства и определялись параметры фотографических, телевизионных и фототелевизионных голографических систем.

Герой Социалистического Труда (1954 г.), Ленинская пре-

мия (1958 г.), Государственная премия СССР (1953 г.). В 1959–1969 гг. – главный редактор «Журнала технической физики».

В. Б. Константинов

Передо мной на столе книга: на сине-белом фоне обложки название: «Гидродинамическое звукообразование и распространение звука в ограниченной среде». Автор, Борис Павлович Константинов, – мой отец. К моменту издания, 1974 г., прошло пять лет со времени кончины отца и тридцать – после ее написания. Монография представляет собой докторскую диссертацию отца, которую он защитил спустя всего лишь семь месяцев после защиты кандидатской диссертации в тяжелом военном 1943 г. В основе докторской диссертации – работы по акустике, выполненные в 30-е годы. В стенограмме заседания Ученого совета ФТИ, проходившего Казани, заключительные слова диссертанта: «Эта работа проводилась на протяжении нескольких лет, начиная с 1935 г. Вначале я работал в лаборатории Н. Н. Андреева под его руководством, и там вопрос о струйных колебаниях был поставлен по его инициативе и закончен в 1935 г. В теоретической части этих исследований работа принадлежит лично мне, а во всех экспериментах участвовал ряд сотрудников. Диссертация эта написана в Казани на протяжении 7–8 месяцев». Официальными оппонентами были Я. И. Френкель, А. А. Харкевич и Г. А. Гринберг. Мне представляется, что в этих отзывах на диссертацию наиболее правильно охарактеризован отец как ученый. Особенно ярко обрисован ха-

рактер его таланта физика-экспериментатора, научная смелость, интуиция, широта мышления в строгом по стилю и, вместе с тем, темпераментном отзыве А. А. Харкевича.

Отец защитил докторскую диссертацию в тридцать три года. Как складывалась его жизнь до этого момента? Что влияло на его выбор жизненного пути? Как относился он к своим успехам и неудачам? Как относился он к людям?

Отец гордился своим крестьянским происхождением, тем, что ему довелось жить в деревне в первые послереволюционные годы, где он участвовал во всех сельскохозяйственных работах вместе со своими многочисленными братьями и сестрами. Жизнь в деревне навсегда оставила в его душе теплые воспоминания, привила любовь к просторам полей, к лесам и перелескам, нехоженым тропинкам и неторным дорогам.

Отец его, Павел Федосеевич родился в 1874 году, в деревне Монаково Галичского уезда Костромской губернии. Будучи способным и энергичным человеком, окончив лишь 4-классную приходскую школу, Павел Федосеевич тем не менее понимал необходимость образования и сумел привить тягу к знаниям всем своим детям, хотя вывести их в люди он не успел из-за ранней смерти. По примеру малоземельных крестьян тех лет Павел Федосеевич отправился в Питер на отхожий промысел. Вначале он работал разносчиком в известной тогда в Петербурге чайной торговле Кузьмичёва, за-

тем поступил подсобником в хлебопекарню какого-то купца, где и научился говорить по-немецки. В 16 лет он стал маляром. Впоследствии стал десятником и работал у подрядчика строительных работ Корнилова. В 1900 году Павел Федосеевич вошел в дело Корнилова как компаньон, а затем стал самостоятельным подрядчиком строительных работ.

В годы бурного развития капитализма и в период первой империалистической войны Павел Федосеевич выполнял крупные частные и государственные подряды на строительные работы и, по-видимому, нажил на этом значительный капитал. Во всяком случае, к началу Октябрьской революции он был владельцем большого каменного дома на Старо-Петергофском проспект, д. 36-б. В 1895 году Павел Федосеевич женился на Агриппине Петровне Смирновой. С 1895 по 1915 г. у них родилось 8 сыновей и 4 дочери, из которых трое умерли в раннем возрасте.

В начале 1918 года Павел Федосеевич с семьей за исключением старших сына и дочери переехал на жительство на родину в деревню Монаково, а потом в том же году на родину жены в деревню Анушино, в трех верстах от Монаково. Здесь Павел Федосеевич собственноручно распахал участок, лет тридцать стоявший без обработки и превратившийся в луговину, и восстановил крестьянское хозяйство, кормившее семью до 1924 года. В связи с нехваткой хлеба Павел Федосеевич несколько раз ездил за ним в Котельнич, Вятку. Во время последней поездки в 1919 году он заболел сыпным

тифом и умер. Агриппина Петровна родилась в 1876 году. Выйдя в 19 лет замуж, всю жизнь была домашней хозяйкой. В 1924 году она ликвидировала хозяйство в деревне. Умерла в 1930 году в Ленинграде.

К тому времени старший сын Александр Павлович был еще только студентом. Именно на его плечи легла ответственность за судьбы младших братьев и сестер. Выбор ими своих будущих профессий, несомненно, происходил под его влиянием. Старший брат служил им примером.

Отец любил рассказывать, как Александр Павлович впервые привел его, четырнадцатилетнего мальчишку, в Физико-технический институт и тем самым решил его дальнейшую судьбу.

Александр Павлович родился в 1895 г. и после окончания реального училища поступил в 1913 г. на механический факультет Технологического института, где у него проявился интерес к радиотехнике, и возникли идеи, касавшиеся зарождавшегося тогда телевидения.

Обучение Александра Павловича в Технологическом институте дважды прерывалось. В 1913 г. его призвали на военную службу, которую он отбывал в радиотелефонной роте электротехнического батальона до 1918 г. После демобилизации он продолжал учиться, а в 1919 г. пошел на Балтийский флот, где до 1922 г. служил старшим электриком.

Научная, инженерная и преподавательская деятельность Александра Павловича началась в 1920 г. В 1920–1921 гг.

совместно с астрономом Н.И.Днепровским и профессором П. А. Азбукиным он принимал участие в организации и развитии Службы времени и долгот. Консультантом Пулковской обсерватории Александр Павлович был с 1921 по 1935 г., фактически обеспечивая все ее электро- и радиотехнические потребности. Тогда же он принимал участие в организации и технической подготовке таких важных международных научных мероприятий, как, например, определение разности долгот Гринвича и Пулково. Для решения гой проблемы им была разработана аппаратура для автоматической регистрации сигналов.

В 1930 г. Александр Павлович предложил проект передающей телевизионной трубки с мозаичным фотокатодом, состоящим из множества миниатюрных фотоэлементов. Каждый такой элемент обладает, как известно, определенной электрической емкостью. При проецировании на такой фотокатод изображения отдельные элементы под действием различной освещенности накапливают заряд. Сканирование мозаики электронным пучком позволяет получить электрический сигнал, пропорциональный освещенности.

Занимался Александр Павлович и вопросами применения радиофизических методов в геофизической разведке. Им были разработаны сейсмографы, с успехом использовавшиеся при разведке полезных ископаемых.

Все знавшие Александра Павловича подчеркивали широту его научных интересов и увлеченность работой. Он всегда

сосредотачивал свое внимание на наиболее актуальных проблемах современной ему науки и техники, например на проблемах телевидения, сейсмической разведки полезных ископаемых и многих других.

Интенсивную научную работу Александр Павлович совмещал преподавательской деятельностью. Уже в 1920 г. он работал на радиотехнических курсах Наркомпочтеля. С 1929 г. в Ленинградском университете и Политехническом институте читал курсы «Радиотехники» и «Теории сейсмической аппаратуры», в Ленинградском электросварочном институте – курс «Переменных токов», преподавал также в Военной электротехнической Академии. Ученик Александра Павловича А. В. Таранцов писал: «Александр Павлович Константинов был замечательным педагогом, настоящим Учителем с большой буквы».

Все братья и сестры Константиновы так или иначе ориентировались на старшего брата. Широта его интересов не могла не повлиять на отношение к научной работе моего отца. Проблемы, над которыми работал Александр Павлович, интересовали и отца на протяжении всей его жизни. Николаи Павлович всю жизнь проработал инженером на теплоэлектростанции. Федор Павлович, имевший склонность к гуманитарным наукам, избрал для себя профессию архитектора. Не отставали от братьев и сестры, Варвара Павловна и Мария Павловна, посвятившие себя физике. Павел Павлович, химик по образованию, погиб в бою во время Вели-

кой Отечественной войны в возрасте 29 лет. Самый младший в семье Леонид Павлович работал на Свердловском машиностроительном заводе им.М.И.Калинина. Начал он старшим мастером, а с 1948 г. работал в конструкторском бюро, закончив без отрыва от производства Всесоюзный заочный машиностроительный институт. Под его руководством были отработаны десятки машин, в конструкцию которых он внес много оригинального. За освоение в серийном производстве сложного изделия в 1971 г. ему была присуждена Государственная премия. Всякий раз, встречая Леонида Павловича – дядю Лёку, я поражался его эрудиции, меткости суждений, жизнерадостности. Слушать его было огромным удовольствием.

Отношения братьев и сестер Константиновых были теплыми и ровными, хотя последние годы виделись они редко. Они были трудолюбивы, добросовестны, целеустремленны и настойчивы. Эти последние качества граничили с упрямством. С этими особенностями характера Константиновых и было связано то, что все они славно прожили жизнь, никогда не жалуясь на судьбу или неблагоприятные обстоятельства.

Трудиться все они начали рано. Отец после окончания школы начал работать в Физико-техническом институте вначале препаратором, а потом лаборантом. Ему еще не было шестнадцати лет, и поэтому в институт его не приняли. Он начал заниматься вольнослушателем на физико-механическом факультете Политехнического института, но так его и

не закончил.

В сохранившейся рабочей тетради за 1945 г. отец писал: «Основным движущим импульсом в моей работе является интерес к науке. Научное любопытство, научная любознательность, стремление понять явления природы заставляют меня читать, обсуждать, творчески обдумывать соотношения различных явлений. Когда я что-нибудь узнаю новое, когда это новое пойму, так сказать, «своим умом», я получаю удовлетворение. Это удовлетворение очень высокого порядка… Необходимо углублять, совершенствовать свои познания. Невозможно терпеть, когда вопрос, вставший перед сознанием, остается неразрешенным в особенности, если этот вопрос полностью разрешен наукой и имеется превосходное его изложение».

Отец был постоянно недоволен собой, все время стремился совершенствоваться: «В своей работе, личной и как начальник лаборатории, я почти не уделяю времени и внимания вопросам правильной организации труда. Моя личная работа, а также и работа всей лаборатории идет в значительной мере самотеком…, что сделано мною лично и сделано лабораторией, ни в каком сравнении не может стоять с тем, что могло быть сделано».

Мне хочется обратить внимание на это разделение работы на личную и работу коллектива. Такое отношение к работе было свойственно отцу всю жизнь. Он никогда не ста-

вил своей подписи под статьей, если не принимал должного участия не только в постановке самой работы, но и в выполнении, а на оформление, доработку и опубликование своих личных результатов ему чаще всего просто не хватало времени. Так было с огромным количеством его идей из области акустики, так было с его оригинальным курсом по физике изотопов, который он читал в Политехническом институте, и на издание которого отцу так и не хватило времени.

Отец был чрезвычайно требователен к себе и снисходителен к недостаткам сотрудников. Ему был интересен весь окружающий мир, и он заражал всех этим своим интересом. Людей, не интересующихся, не увлекающихся, не отдающихся делу, он не любил, он просто не мог понять их.

Память у отца была феноменальная. Ему не приходилось перечитывать книги. Мало времени тратил он на подготовку к лекциям и докладам, но это совсем не значило, что материал излагался им плохо и поверхностно. Он обладал способностью максимально концентрировать внимание на той или иной проблеме и благодаря прекрасной памяти мог тратить на подготовку значительно меньше времени, чем другие.

Дома за вечерним чаем отец всегда обсуждал служебные дела, научные идеи, успехи и неприятности с мамой. Мама не просто слушала, она была вечным его оппонентом и критиком.

Моя мама, Нина Николаевна Рябинина, с конца 20-х годов работала в лаборатории основателя советской акустической

школы, впоследствии академика Н. Н. Андреева. В этой лаборатории они с отцом и познакомились. По семейным рассказам, в 1935 г. во время тяжелой болезни отца мама буквально спасла, выходила его. Позже она оставила работу и до последнего дня жизни отца жила его заботами и интересами.

Казалось бы, после трудного рабочего дня или утомительной командировки отцу должно было быть не до разговоров, не до споров. Но на самом деле отец просто не мог жить без этих разговоров-обсуждений в кругу семьи. Высказываясь, он как бы освобождался от груза тяжелого дня, релаксировал. Я думаю, что мамины возражения, иногда, казалось бы, совершенное неприятие взглядов, высказываемых отцом, или, напротив, их одобрение, были ему совершенно необходимы. Они стимулировали его мысль, вселяли в него уверенность в своих силах, возможно, нейтрализовали излишнюю самокритичность. В детстве мне не приходилось присутствовать при таких разговорах. Меня просто отправляли спать.

Мои детские воспоминания об отце очень отрывисты, потому что он так много работал, так часто ездил в командировки, что мне почти не приходилось его видеть. В памяти сохранились только частные эпизоды. Позже вечерние чаепития стали для меня и для других членов семьи самым интересным событием дня, источником знаний, интереса к науке, технике, человеческим отношениям.

Организационная, общественная работа, которой отец от-

давался днем, оставляла очень мало времени для познавательной и творческой работы, без которой он по своей природе просто не мог обходиться. Он компенсировал эту нехватку времени вечерними, а иногда и ночными занятиями. Свою жажду к знаниям он, кроме того, частично удовлетворял, черпая информацию из обсуждений и разговоров с сотрудниками в течение рабочего дня. Я говорю сейчас о том времени, когда отец уже был директором ФТИ. В ходе этих бесед у него рождались ассоциации, идеи, которые он зачастую обдумывал и развивал уже вечером, дома.

Научные журналы, книги в этот период отец мог читать в основном в свободное от работы время, по выходным дням. Неистребимая жажда знаний, присущая ему, проявлялась в том, что он никогда не переставал учиться. Он всегда был готов воспринимать новое, работать над собой. Так, например, после своего первого выступления по радио отец пришел в ужас от своей речи, которую впервые услышал в записи. Дефекты, ужаснувшие его, слушателями, по всей видимости, так остро не воспринимались. Тем не менее, он обратил на это внимание и в скором времени избавился как от лишних слов, так и, в какой-то мере, от легкой врожденной картавости.

После первой заграничной поездки, в 1958 г., когда ему уже было около пятидесяти, он нашел время, чтобы усовершенствовать разговорный английский (свободно читать научную литературу он мог и на немецком, и на английском).

Собираясь в командировку во Францию, куда он так и не поехал, он изучал французский язык, а перед поездкой в Италию и на Кубу занимался итальянским и испанским. И все это умудрялся делать несмотря на невероятную занятость.

Не знаю, сколько учеников было у отца, как он работал или занимался с ними, только время от времени имя того или иного человека начинало повторяться очень часто, и вскоре этот человек появлялся в нашем доме. Служебного времени отцу на работу с учениками явно не хватало.

Конечно, отец был и моим учителем. После слов мама и папа, которые я прочел в детстве, первыми словами были слова «командировочное удостоверение», «пропуск». Влияние отца проходит через всю мою жизнь, неосознанное мною в раннем детстве, позже – завораживающее и так мне необходимое и всегда недостаточное в последние годы его жизни. Впервые стихи Пушкина я услышал от отца. Не просто услышал, а благодаря частым повторениям, запомнил на всю жизнь. Отец знал наизусть множество стихов и в минуты отдыха очень любил декламировать. Память, как я уже говорил, была у него превосходная. Он помнил всего «Евгения Онегина», «Руслана и Людмилу» и еще многое другое. Отец читал по памяти Маяковского и эпиграммы Бернса, пел песни, романсы, арии из опер, русские народные песни. Он пел дома, когда не было посторонних, или в лесу, и, как я понял позже, частенько немного искажал мелодию, но это не мешало ему получать удовольствие от пения.

В возрасте двадцати лет я был уверен, что отец знает все. У него можно было получить четкий, исчерпывающий ответ практически на любой вопрос. И не только по физике, но и по истории, философии, литературе. Он действительно знал и помнил чрезвычайно много, но поразительнее всего было то, насколько все вокруг было ему интересно. Что такое гало? Почему кристаллы льда на оконном стекле имеют такую, а не иную форму? Какова природа северного сияния? Существует ли кожное зрение? Что такое шаровая молния? И еще множе ство других вопросов, на некоторые из которых он находил ответы самостоятельно и быстро, и тогда особенно был доволен, на другие знал ответы из книг, по поводу третьих высказывал интереснейшие гипотезы. Он неизменно стимулировал изучение загадок природы, организуя соответствующие исследования или поддерживая того или иного ученого. Он был внимателен ко всему новому и чуток к людям, занимавшимся спорными, проблемными вопросами.

Помню, была у нас такая детская игрушка – маленькая металлическая лодочка, в которую вкладывалась таблетка сухого спирта. Лодочка ставилась на воду. С кормы у нее торчало две трубочки. Спирт поджигался, и лодочка толчками двигалась по воде. Отец долго обсуждал возможное устройство лодочки, предлагая различные объяснения механизма ее движения. Чем закончилось обсуждение, я не запомнил. Много лет спустя, я нашел в отцовском столе рентгеновский снимок той лодочки, на котором отчетливо было видно внут-

реннее устройство игрушки. Значит, отец получил ответ на свой вопрос.

Мне особенно хочется подчеркнуть удивительное качество отца – способность просто и понятно объяснять любые явления, любые физические законы. В одно лето, когда я еще учился в школе, отец целый месяц провел с нами на даче в Мерево (под Лугой). Мы ходили и ездили за грибами, которые отец обожал собирать, катались на лодке по реке, любовались полевыми цветами, которые он любил, особенно васильки, ездили на Череменецкое озеро, в Псков. На фоне этих интенсивных развлечений отец прошел со мной весь курс физики. Разговоры о физике велись в машине во время езды по лесным дорогам, у речки, вечером в доме.

Отец очень любил ездить на машине. Собственная машина подвилась у нас в 1953 г., но поскольку водительских прав у отца еще не было, мы выезжали в загородные прогулки на Карельский перешеек, под Лугу, в Павловск, Пушкин всегда с бессменным Петром Владимировичем Прокофьевым – шофером, возившим отца и на служебной машине до конца его жизни. Позже отец получил водительское удостоверение и ездил за город уже самостоятельно, всегда с мамой. За рулем он отдыхал от забот. У него была великолепная реакция, водил он машину превосходно – ни одной дорожной неприятности за пятнадцать лет! По мнению мамы, у него как у водителя был всего один недостаток – любил ездить по плохим проселочным дорогам. Достаточно было возникнуть со-

мнению в возможности проехать по дороге, как отец обязательно сворачивал на нее. Нередко машина застревала. Последнее обстоятельство и беспокоило маму. Отец с больным сердцем вынужден был поднимать машину домкратом, подкладывать под колеса ветки, сучья, камни. Чтобы избавить отца от этих трудностей, в поездку обычно приглашали сыновей или кого-нибудь из молодых аспирантов.

Отец очень любил Павловск, рядом с которым, в Тярлеве, находилась когда-то дача семейства Константиновых. Помню, как после войны отец со мной и моим старшим братом Александром, названным в честь Александра Павловича, ездил в Павловск на выходной день. Ехали мы поездом. Здание вокзала в Павловске было разбито, да и весь Павловск нес на себе следы недавней войны – остались только стены дворца, руины павильонов, изувеченные снарядами стволы деревьев. В аллеях ни одной статуи. Отец тогда рассказывал, что вот это место называется «Двенадцать дорожек», здесь в центре стояла статуя Аполлона, тот павильон называется «Супругу благодетелю» (так он называл мавзолей), а это – «Конец Света». Он с наслаждением бродил вдоль речки Славянки и вспоминал, как мальчишкой нырял с плотины. Приезжал отец в Павловск и зимой, чтобы покататься на лыжах, и летом, и осенью, которую особенно любил, когда павловский парк расцвечивался совершенно невообразимыми красками осенней палитры.

Бывали мы тогда с отцом в Пушкине, где голые обгоре-

лые стены Екатерининского дворца даже на меня, мало что смыслившего мальчишку, произвели угнетающее впечатление. Ездили и в Петергоф.

Помню еще одно замечательное путешествие – поездку в Пушкинские горы, село Михайловское, Тригорское. Не было еще асфальта, не было и туристического бума, все было наполнено спокойным, поэтичным деревенским воздухом. Усадьба поэта находилась еще в запустении, помещичий дом не восстановлен. Бродили по лесу, в тишине, и отец с упоением читал Пушкина. Понятие поэзии, любовь к стихам, связаны у меня и с этими поездками и прогулками, инициатором и душой которых всегда был отец.

В нашей семье отец всегда был главным, высшим авторитетом. Его авторитет основывался не на окрике или чтении нотаций. Он вызывал безоговорочное уважение к себе как самый знающий, самый интересующийся. Чем больше я отдаюсь воспоминаниям, тем острее чувствую, сколь много мне дал отец, хотя я и не всегда осознаю это в полной мере. То, что отец прошел со мной курс физики, определило мою дальнейшую судьбу. Я пошел учиться на физико-механический факультет Ленинградского политехнического института. Как отец относился к моим успехам и неудачам? Не хвалил и не ругал, но если мне что-то удавалось, я чувствовал, что он был доволен. И сейчас, оценивая все, что я делаю, я невольно задаюсь вопросом: а был бы доволен мною отец?

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, купив полную легальную версию на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.