

*Каценеленбаум Борис*

**ПРЕДВОЕННАЯ МОСКВА**

**ШКОЛА**

**УНИВЕРСИТЕТ**

**МХАТ**

**КОНСЕРВАТОРИЯ**

Жизнь, как тишина  
Осенняя, - подробна.  
*Пастернак*

Эти заметки не автобиография. Моя жизнь интересна только мне – как любому человеку его собственная жизнь. Других людей она ничему не учит – ничего им не доказывает. Я хочу рассказать о подробностях, о деталях жизни моего поколения. Ниже приведено описание эпизодов, в которых я участвовал, или которые я наблюдал, или о которых слышал от людей, которым верю. Это – как альбом фотографий, собрание моментальных снимков. Такие фотографии могут дать более полное представление о жизни, чем многочасовой документальный фильм, т.е. чем подробная автобиография. В этих записях почти нет социальных обобщений – они очевидны и потому излишни. Я считаю детали более существенными, подобно тому, как погода более существенна, чем климат.

Я только попутно, схематично упоминаю обстоятельства, бывшие решающими в моей жизни – это штрихи только одной жизни, ничем особенным не отмеченной. А описание того, как я покупал билеты во МХАТ на "Анну Каренину", или каким был, в восприятии студента, довоенный Московский университет, может оказаться интересным, ибо помогает понять, какова была жизнь некоторой социальной группы москвичей в предвоенные годы.

У меня, разумеется, есть своя оценка условий, которые были созданы в СССР после двадцатых годов прошлого века, т.е. когда началась моя сознательная жизнь. Оценка эта почти однозначно отрицательная. Мне жаль, в частности, что хорошая идея социализма была дискредитирована тем, что этот термин незаконно применялся к общественному устройству, не имеющему с социализмом ничего общего. Но я не хочу, чтобы эти заметки были ещё одним политическим памфлетом. Не думаю, чтобы я мог сказать что-либо сверх того, что уже сказано. И опыта беллетристического письма по схеме: "Он вошёл, она сказала, они оба подумали, а снег за окном всё падал", - у меня нет. Книги и статьи, которые я написал и пишу, трактуют не о жизни, а о специальных вопросах математической физики, и в них использован другой стиль изложения.

Для того, чтобы читатель мог сопоставить описанные эпизоды с возрастом автора, сообщаю некоторые автобиографические данные ("Автобио опиши, Кратко и подробно", Тёркин). Родился в Москве в 1919 году, в 1936 поступил в Университет, окончил физический факультет за две недели до войны. Год проработал учителем в деревне, потом – фронт, ранение, инвалидность. С 1943 по 1998 работал, с трёхлетним перерывом, в научно-исследовательских институтах. В течение 15 лет был профессором МФТИ. Доктор физ.-мат. наук. С 1998 живу в Израиле. Автор примерно 150 научных статей и десяти книг.

## Школьные годы

Свой первый доклад я сделал в шестом классе. Тема была "Муравьи". Школа тогда работала по "бригадно-лабораторному" методу. Класс разбивался на бригады, по 5-6 человек в каждой. По всем предметам бригада получала несколько тем. Предполагалось, что над каждой из них работает вся бригада, а один из членов бригады делает доклад в классе. Бригада, в которую я входил, получила по естествознанию тему о муравьях и поручила мне сделать доклад. К сожалению, великолепный афоризм "Братьев по разуму надо искать не над головой, а под ногами" я узнал много позже и в докладе его не использовал. С тех пор я о муравьях знаю много, а все другие сведения по биологии я получил не в шестом классе.

По-видимому, бригадный метод был конкретизацией в школьной практике общей идеи о коллективной ответственности, т.е. о том, что человек не есть личность, а есть член какой-либо группы. Эта идея проникла всюду – в образование (даже в вузе студент все годы своей учёбы входил в одну и ту же группу), в труд (колхозы) и т.д. Может быть, именно упорное следование этой идее было одной из причин трагической неэффективности почти всей деятельности той эпохи.

В седьмом классе бригадный метод уже не применялся. Не знаю, был ли он отменён вообще или был ограничен шестым классом. Вообще методы преподавания и учебные программы менялись очень часто. Новые программы иногда вводились без учёта предыдущих. Переходя из класса в класс, я три года проходил историю, начиная с революции 1848 года во Франции. Более раннюю историю, например революцию 1793 года, я в школе не изучал.

В седьмом классе староста класса вместе с классным руководителем назначал на каждый день дежурного. В его обязанности входило вытирать после каждого урока классную доску и приносить мел. Но главная его обязанность состояла в том, чтобы после урока дать учителю тетрадку «по дисциплине» (не помню, как она официально называлась). Каждая страница в ней относилась к одному дню. Страница была разбита на шесть клеток, соответствующих шести урокам. Учитель должен был оценить дисциплину класса на его уроке, т.е. поставить отметку от «неуд» до «отл». Дежурный должен был упротить учителя не ставить «неуд», уверяя, что «мы больше не будем», «это только Петров шумел», «нас и так ругают» и т.д. Значение это имело чисто спортивное – мер воздействия на учеников почти не было. Впрочем, однажды меня исключили из школы на две недели. Дело в том, что в упомянутой тетрадке была ещё графа «срывщики», в которую учитель вносил фамилии тех, кто «срывал» (официальный термин) урок. Туда попадали главным образом те, кто разговаривал на уроке. Сидеть на уроке было скучно, так как большая часть урока уходила на то, что учитель спрашивал вызванного к доске ученика, а тот пытался не показать, что на предыдущем уроке не слушал объяснения, а дома не раскрыл учебник. Многие, и я в том числе, не выдерживали

и переговаривались, и их записывали как срывщиков. Число записей за четверть (примерно десять недель) у меня исчислялось десятками, и я не был чемпионом.

В следующих классах уже не было этой тетрадки. Впрочем, я несколько раз менял школу: мы переезжали в другие районы Москвы. Может быть, идея фиксации нарушителей дисциплины не была универсальной и в других школах не применялась, а может быть, она была вообще отвергнута.

После восьмого класса выяснилось, что в русском диктанте мы делаем 10-20 ошибок на странице. Нас грамматике почти не учили. Впрочем, лет за 4-5 до нас школьников учили совсем просто: «Писать, как слышится». И других знаний первые 7-8 лет учёбы в школе давали значительно меньше, чем можно было бы получить к 14-15 годам, тратя по шесть часов ежедневно на пребывание в школе. В этом не было вины учителей. Им было нелегко. В любом классе находилось несколько человек, которые не только не хотели учиться, но и не хотели, чтобы учились другие. Этим они пытались создать в классе комфортную для себя психологическую атмосферу. Если среди них оказывался лидер класса, то учителя ничего не могли сделать.

Замечу, что аналогичное соображение относится не только к коллективу подростков, но и к коллективу взрослых людей. Если в нём лидер не хочет хорошо работать, не воровать, не пьянствовать, то он использует свой авторитет для того, чтобы и другие работали плохо, воровали, пьянствовали – тогда ему комфортно.

Насколько я сейчас могу судить, школьные учебники были не очень хорошими и даже плохими. Вывод этот я делаю по аналогии с учебниками, выпущенными значительно позже, поэтому он не очень аргументирован. Много лет позже я занимался с моим племянником-семикласником. Он проболел несколько недель, и я помогал ему догнать одноклассников. Я прочёл несколько параграфов в учебнике физики и нашёл в них ряд логических ошибок, которые делали весь текст бессмысленным. Разобраться в материале я смог только потому, что закончил физический факультет Университета. Написать хороший школьный учебник очень трудно.

В старших классах – девятом и десятом – атмосфера была уже другой. Может быть, потому, что школа, в которую я перешёл после очередного переезда нашей семьи, была расположена в посёлке частных дач «Сокол», где жила художественная и всякая иная интеллигенция, а может, просто потому, что мы стали старше. В каникулах после девятого класса многие школьники уже подрабатывали. Я помню, как одна девушка хвасталась туфлями, которые она заработала вожатой в пионерлагере. Мой друг заведовал тиром в ближайшем парке. Я преподавал математику в школе для взрослых, учил немолодых усталых после работы людей делить многозначные числа.

В девятом классе я не стал комсомольцем. В школе был так называемый «комсорг ЦК» (звали его, если не ошибаюсь, Хаим), молодой человек, который занимался организацией «общественной работы» школьников. В этих заметках я часто должен ставить кавычки, многие обиходные тогда слова сейчас непонятны или имеют другой смысл. Что это такое, никто толком не знал, но все должны были ею заниматься. Я, например, писал заметки в стенгазету, кто-то её выпускал

– рисовал, клеил. Другие формы общественной работы я не помню, но их было много, её должно было хватать на всех.

Комсорг велел нам подавать заявления на приём в комсомол – нам минуло 14 лет, возраст, с которого принимали в комсомол. Нам следовало выучить программу. Как объявил комсорг, тот, кто хорошо учится и хорошо ответит на вопросы приёмной комиссии, будет принят в члены комсомола. Тот, кто учится плохо и плохо ответит на вопросы, будет принят в кандидаты.

У меня была некая сложность, состоящая в том, что мой отец, профессор Университета и член Правления Госбанка, был в 1929 году арестован и осуждён на пять лет. Он два года провёл в лагерях, а затем был «досрочно освобождён», вернулся в Москву, работал, и мы даже получили две комнаты в коммунальной квартире (после ареста отца маму с двумя детьми выселили, до возвращения отца мы жили у родственников). Время было ещё «начальное» (для городской интеллигенции); те, кто был арестован позже, погибли. Реабилитирован отец был лишь в 1956 году, в тридцатых-сороковых годах такого слова не знали.

Комсорг решил поговорить с моим отцом, пришёл к нам домой. При разговоре я не присутствовал. Потом отец мне говорил, что этот молодой человек никак не мог понять, как это отец, хотя и был осуждён, не знал, в чём его обвиняют. После этого разговора мне было велено подавать заявление, что я и сделал. А через некоторое время комсорг сказал мне, что меня примут не в члены, а в кандидаты. Я был отличник, и это решение меня обидело.

Тогда я совершил первый – и один из немногих в моей жизни – безумный поступок. Ни с кем не посоветовавшись, я подал заявление, в котором просил мою просьбу о приёме в комсомол не рассматривать. То, что это было безумием, я понял значительно позже. Маховик арестов уже раскручивался. Но отсутствие не только причин для них, но даже логики в выборе жертв ещё казалось случайным. Понимание того, что это отсутствие было принципом, пришло позже.

Последствий для меня этот поступок не имел. Я думаю, что меня спас комсорг, просто выбросив моё заявление. Более я ни в комсомол, ни в партию не просился. Позже, уже в армии, меня спрашивали, почему я не поступаю в партию. Поскольку я не был комсоставом и не собирался им стать, меня оставили в покое. Моя партийность ограничивается пребыванием в пионерах.

Опишу три эпизода, которые пришлось на мои школьные годы. Они не сопоставимы по масштабу событий, с которыми они связаны, но, по-моему, в равной степени характеризуют эти годы.

Первый эпизод произошёл, когда я учился в шестом или в седьмом классе. Мы жили в коммунальной квартире на Пречистенке. Однажды днём в квартиру вошли несколько военных, зашли в комнаты, окна которых выходили на улицу, стали у этих окон и велели всем жильцам к окнам не подходить. Примерно через час они ушли. В это время по Пречистенке прошла траурная процессия. Хоронили Надежду Аллилуеву.

В восьмом классе я учился во вторую смену и утром мог выполнять различные хозяйственные дела. Однажды я понёс чинить какую-то обувь. Ближайший «холодный сапожник», т.е. сапожник, работающий на улице, сидел у подъезда

большого дома в переулке у Садового кольца. Мы обсудили с ним работу и оплату, работа была небольшая, и я остался ждать. И я увидел, как он устроил свою жизнь.

В вестибюле того дома, у которого он сидел, с правой стороны был проход к квартирам первого этажа, а с левой стороны шла лестница на второй этаж. Под ней образовался небольшой объём с наклонным потолком. В этом помещении стояла кровать, в голове кровати – табуретка, на ней – керосинка. На кровати сидела молодая женщина и играла с ребёнком лет трёх-четырёх. Сам сапожник, тоже молодой человек, сидел на тротуаре на другой табуретке, перед ним стоял какой-то ящик с его инструментами. Когда он закончил работу и получил деньги, он отдал их женщине. Она взяла ребёнка и сказала: «Я пошла в магазин». Пока он работал, я спросил его, откуда он. «С Украины», - коротко ответил он. Прошло много лет, пока я понял, что это значит. Это было в 1933 году. Площадка под лестницей, кровать, две табуретки и керосинка – всё, что осталось у его семьи. Но он не сдался – работал, кормил жену и сына, нашёл им крышу над головой.

Третий эпизод начался с того, что маме на работе по секрету сказали, что в некотором магазине завтра будут «давать» материал на костюм. Рано утром я пошёл к этому магазину. Этот секрет стал известен нескольким сотням человек, и они толпились около ещё закрытой двери. Перед ней стояли два милиционера. Особенность ситуации состояла в том, что не разрешалось образовывать очередь заранее. По-видимому, в этот период официально оспаривалось «клеветническое утверждение», что в СССР населению якобы приходится с ночи стоять в очередях. Несколько раз очередь всё же спонтанно начинала образовываться, возникала лёгкая паника, и мгновенно формировалась быстро растущая система из стоящих друг за другом людей. Милиционеры эту систему разрушали, даже куда-то уводили её начальную часть. Надо было оказаться возможно близко к дверям в тот момент, когда разрешат образовать очередь, и занять в ней перспективное место, а в незаконно образующуюся очередь не попасть.

И произошло чудо – милиционер выхватил из толпы меня, взял двумя руками за плечи, подвёл к заветной двери и сказал: «Очередь». Я оказался первым в очереди. Мне было тогда лет 15-16. Больше никогда в жизни я не становился таким счастливым избранником судьбы.

### **Университетские годы**

Московский Университет занимал до войны комплекс зданий, расположенных в двух дворах по обе стороны Большой Никитской улицы и выходящих на Моховую улицу. Тогда это были, соответственно, улица Герцена и улица Маркса (слово «проспект» пришло позже). Главным было здание с правой стороны (если стоять лицом к Кремлю) улицы Герцена. В левом дворе, в глубине, стоит четырёхэтажное здание из красного кирпича. В нём располагались НИИ физики Университета и Физический факультет. В этом здании находилась и Большая физическая аудитория – высокий зал с окнами под потолком, амфитеатром спускающимися скамейками, большим столом для демонстрационных опытов и

большой чёрной доской. Шторы на окнах опускались и поднимались моторчиками, которые управлялись снизу. На меня это сначала производило большое впечатление, потом я привык. Напомню, это было семьдесят лет тому назад. Лекции и семинары проводились и в этом здании, и в основном здании против Манежа. Перебегая между занятиями через улицу Герцена, надо было остерегаться не автомобилей – они были редки, а трамвая. Он шёл по ней, а потом уходил налево, в центр.

Поступление в Университет не потребовало от меня никаких усилий. Тогда дискриминация проходила по линии «москвич – не москвич». Приём немосквичей ограничивался нехваткой мест в общежитии. Оно помещалось на Стромынке. Отличники поступали без экзаменов.

У меня была формальная трудность – мне не было 17 лет. Но она оказалась не существенной. Среди студентов того же 1936 года поступления несколько человек были моложе меня.

Я хотел поступить на философский факультет. В 16 лет веришь, что существуют ответы на глобальные вопросы о жизни, которые в этом возрасте кажутся главными. Только много позже я понял, что ответов на них нет потому, что эти вопросы невозможно сформулировать, нет слов, адекватных этим проблемам. Когда придёт понимание проблем, появятся и слова, позволяющие их сформулировать, будут заданы ясные вопросы и получены ясные ответы на них.

Тут вмешался мой отец. Ни раньше, ни тем более позже он не вмешивался в мои дела. Он оказал на мою жизнь решающее влияние, сформулировал меня как личность – без поучений и указаний, только своим примером и примером нашей семьи. Он понимал, что такое философия в условиях СССР, и без особого труда уговорил меня заняться более конкретными науками – физикой и математикой. Я поступил на физический факультет.

В Университет, особенно на факультеты естественного профиля – механико-математический, физический и другие – поступали только те юноши и девушки, которые хотели заниматься наукой и понимали, что это значит. Выгоднее было стать юристом, инженером. В те годы профессия научного работника не была ни выгодной, ни престижной. Может быть, этим объясняется, что практически все мужчины нашего курса, которых не убили на войне, и многие женщины стали докторами наук. Трое стали академиками, двое – членами-корреспондентами Академии Наук.

Приведу старый анекдот, отражающий противоречие между желанием сделать занятие наукой выгодным и в то же время избавить науку от случайных людей. Английская королева Елизавета I осматривает обсерваторию. Она спрашивает королевского астронома, почему к визиту своей королевы он не надел праздничный камзол. Узнав, что именно его он и надел, она спрашивает, какое жалование он получает. Он называет сумму, она восклицает: «Но мой кучер получает на 100 гиней больше. Я прикажу, чтобы Вам увеличили жалование на 200 гиней». Смысл анекдота – в ответе учёного: «Умоляю Ваше Величество не делать этого. Иначе Ваш кучер спихнёт меня с этого места». Сегодня в России

просьба королевского астронома услышана. Учёные бедны, но зато в науку не лезут рождённые иметь дело с лошадьми.

Мы хорошо учились, и нас хорошо учили. Последовательность именно такая – в процессе обучения успех в большей степени зависит от ученика, а не от учителя. Учитель может только помогать учиться.

Были, конечно, студенты, которым учиться было трудно. В школе всем нам было легко учиться, мы были среди лучших учеников. В Университете школьных середняков уже не было, были только те, кто учился хорошо. Кроме того, в Университете темпы и масштаб обучения были иными, овладеть новой техникой учения было трудно. Однако все находили своё место, некоторые уходили в более технические разделы физики. Были и такие студенты, которые где-то на третьем-четвёртом курсе рассуждали так: «Скоро война, нас всё равно убьют, зачем напрягаться». Они переставали ходить на лекции, экзамены сдавали на «удов». Многие правильно предсказали свою судьбу.

Один студент вдруг решил стать актёром. Его судьбу я знаю – он стал членом-корреспондентом АН. Другой, который тоже ждал войну, стал главным научным сотрудником академического института.

Мы учились в основном по учебникам и своим лекционным записям, но многие уже успешно одолевали специальные монографии. Было много разговоров о физике. Было принято обсуждать различные логические задачи. Одну я помню: «В комнату, в которой нет зеркал, одновременно входят три умника. У каждого из них нос запачкан в чернилах, но они этого не знают. По условию, умник смеётся над человеком, у которого испачкан нос, но лишь до тех пор, пока он не поймёт, что у него самого нос в чернилах. Будут ли они смеяться вечно? А если умников не три, а больше?»

Я не помню, чтобы даже в мужской компании рассказывали неприличные анекдоты. Мы не были монахами, жили обычной жизнью молодых здоровых людей, но говорить о личной жизни было не принято.

Я не думаю, чтобы студенты довоенной поры по существу сильно отличались от студентов физфака других периодов. Внешнее отличие от студентов более поздних времён, разумеется, было. Ещё не было вернувшихся с фронта и из госпиталей мужчин, не было также и демонстративно богатых молодых людей, и студенты не приезжали на своих или папиных машинах. Большинство из нас были в разной степени бедны. Быть бедным не было стыдно. Студентка мехмата, ставшая впоследствии моей женой, родители которой погибли в 1938 году (мать ещё несколько лет прожила в лагере в Казахстане), всю зиму ходила в лыжных ботинках: другой зимней обуви у неё не было.

Однажды я попал на вечеринку к одной из наших студенток. Она была дочерью полковника. У них была большая квартира; они жили, по тогдашним меркам, очень хорошо. И молодые женщины и мужчины компании, в которой я оказался, были одеты иначе, чем студенты на занятиях в Университете – это был другой социальный слой москвичей. Но и эта студентка не приходила в Университет в дорогой одежде.

Большое значение в студенческой жизни имели столовые, в которых мы обедали, если оставались в Университете после лекций. Их было 5-6, в самом Университете или вблизи него, некоторые в других вузах, в Филармонии. Отличались они друг от друга, в частности, тем, что в одних надо было за хлеб платить, в других он был бесплатный, но еда стоила несколько дороже. В одной столовой на столах стояла ваза с белым хлебом – по два куска на человека, и ваза с чёрным хлебом; если чёрного хлеба не хватало, то можно было попросить ещё. В некоторых столовых обеды были стандартными – обед без мяса стоил 30 копеек, обед с мясом – 50 копеек. Я жил с родителями, в благополучной семье, завтракал и ужинал дома. Но, как мне сейчас кажется, очень часто был голоден. Многим приходилось значительно труднее. Мы подрабатывали, главным образом репетиторством. Я помогал какой-то школьнице овладеть русской грамматикой, и я серьёзно изучил правила синтаксиса русского языка, которыми до этого пользовался автоматически.

Примерно с третьего курса мы могли принимать какое-то участие в деятельности лабораторий Института физики. После лекций и семинаров мы приходили в лабораторию. С нами занимался кто-либо из младших научных сотрудников, а мы ему помогали. Мне не повезло, сотрудник, к которому я был направлен, ничего не делал и вскоре ушёл, как мне объяснили, на партийную работу. Моё участие в работе состояло в том, что я прочёл хорошую монографию о некотором оптическом явлении; этот материал я помню до сих пор. Другим студентам повезло больше, они реально участвовали в каких-то экспериментах или присутствовали на обсуждениях.

Тем не менее, основываясь на собственном опыте студента, а потом преподавателя и научного работника, я считаю неудачной идею участия студента в работе в течение только нескольких часов (или даже целого дня) в неделю. Если лаборатория реально работает, то такой визитёр только мешает, и всё равно он ничего толком не узнает. Если лаборатория не работает, то нехорошо, что студент узнает, что в науке «можно и так». Соблазн участвовать в легитимном ничегонеделании будет дразнить его всю жизнь.

На пятом курсе мы делали диплом, работая в лаборатории почти всё время; лекций практически уже не было. Мне опять не повезло; эксперимент, который я должен был сделать, был в тех условиях нереален. Диплом я сделал по другой, теоретической теме, практически без руководителя. Однако это были мои личные неудачи. Насколько я помню, большинство студентов были довольны своей работой в лаборатории на старших курсах.

Нас хорошо учили. Лекторами были ведущие физики и математики Москвы, многие из них – сотрудники академических институтов. Несмотря на существовавшие тогда плохие отношения между физиками Академии Наук и Университета (о чём мы, студенты, знали, разумеется, лишь понаслышке), лекции читали многие члены Академии Наук. Общее впечатление от лекций – как интересно! Нам умело рассказывали о том, к чему в результате длительных размышлений или наблюдений приходили талантливые или даже гениальные люди.

Я не сразу научился слушать лекции. Первую лекцию нам прочли ещё до начала занятий на первом курсе, т.е. в конце августа 1936 года. Я ничего в ней не понял и был этим очень испуган. Тему лекции я помню – законы сухого трения, и почему автомобиль при резком торможении заносит. Читал талантливый лектор, один из ведущих наших физиков. Читал, вероятно, очень хорошо, судя по тем лекциям, которые я слушал у него в дальнейшем. Я не умел, слушая лекцию, думать, т.е. не умел понимать устные объяснения, даваемые на уровне университетских лекций. Школьные учителя, даже очень хорошие, говорили много лишнего, повторяли каждую мысль несколько раз, подробно её иллюстрируя. В школе это было необходимо, учителя должны были пытаться научить всех учеников, даже тех, кто учиться не хотел. Поэтому школьники привыкли пропускать значительную часть рассказа учителя, думать в это время о чём-то другом, зная, что всё будет многократно повторено. В хорошей лекции тоже возможны повторения – например, подведение итогов – но лишних слов, не несущих мысли, быть не должно. Слушание хорошей лекции есть тяжёлая работа. Нужно время, чтобы ей научиться.

Опишу два случая, иллюстрирующие стиль отношения преподавателей и студентов. На лекции по математике на первом курсе профессор вдруг остановился, 2-3 минуты молча смотрел на доску, потом повернулся к нам и сказал: «Товарищи, я ошибся, этим способом доказать эту теорему нельзя. На следующей лекции я разберу этот вопрос. Лекция окончена». И вышел из аудитории. На следующей лекции он подробно объяснил, в чём была его ошибка, и как надо строить доказательство. Это был превосходный, хотя и импровизированный урок уважения к слушателям и к самому себе. И – что характеризует студентов той поры – все мы именно так это и восприняли.

Другой урок уважительного отношения к студентам я получил, сдавая профессору какой-то спецпредмет, т.е. какой-то раздел физики. Он начал с того, что спросил меня, что в этом круге вопросов меня более всего заинтересовало. А затем предложил прийти к нему в конце дня и рассказать об этой проблеме, а пока поработать в библиотеке. Он порекомендовал монографию, в которой я могу найти дополнительный материал. Вечером я рассказал ему, как я понял тему. Он слушал, почти не перебивая, лишь иногда указывал на логические связи, которые я не заметил. Это была иллюстрация того, чем должен был бы быть «идеальный экзамен». Цель такого экзамена состоит в том, чтобы старший, т.е. более опытный, помог младшему понять, насколько он овладел темой, и соответственно с этим принять решение – следует ли ему далее продолжать изучать эту тему или перейти к другой. При таком экзамене младший заинтересован в том, чтобы его знания были оценены правильно. Такой экзамен был бы возможен, если бы его участники тоже были идеальными, и, в частности, младший не был бы заинтересован в завышении оценки. Однако на старших курсах некоторое приближение к идеалу иногда у нас имело место, и экзамен не состоял в противостоянии двух человек, преследующих противоположные цели.

По близкой схеме проходит итоговый экзамен по физике в МФТИ. Студент делает доклад по вопросу, который он сам выбрал. Экзамен напоминает доклад на

научном семинаре. Разумеется, его подготовка приносит студенту больше пользы, чем попытка загрузить память очень большим объёмом информации.

В Университете собирался общемосковский физический семинар, кажется, раз в месяц. Не знаю, как он назывался официально, но известен он был как семинар Мандельштама. В Большую физическую приходили студенты, главным образом старших курсов, многие преподаватели Университета и сотрудники НИИ физики и, кроме того, физики со всех московских НИИ. На семинаре обычно обсуждались принципиальные вопросы, в те годы бывшие актуальными или спорными. Доклады делали физики всех поколений, однажды докладывал даже студент, но наиболее интересным обычно было выступление Л.И. Мандельштама. Он говорил очень просто, и говорил, казалось, совершенно очевидные вещи, но после его выступления проблема становилась совершенно ясной. Создавалось ощущение: «Я и сам мог бы до этого додуматься». Он умел упростить задачу до такого уровня, что она была уже логически проста и уже поддавалась математическому анализу, в то же время не теряя своих существенных черт. Я не умею уточнить основное слово в этой фразе – слово «существенных». Процесс такого «предельно неразрушающего упрощения» не может быть алгоритмизирован, но именно он составляет основной метод науки «физика».

На одном из семинаров обсуждался вопрос о физическом смысле  $\Psi$ -функции в квантовой физике и, вообще, о физическом смысле квантово-механических величин – вопрос, в то время бывший предметом серьёзных дискуссий. Поясняя вероятностную трактовку  $\Psi$ -функции, Мандельштам упомянул, что всякое статистическое утверждение требует точного определения ансамбля, к которому оно относится (замечу в скобках, что отсутствие такого определения делает бессодержательными модные сегодня обобщения, относящиеся к экономике). Он привёл пример ошибочного выбора ансамбля. «Чтобы определить среднее число детей в семьях некоего города, опросили его жителей, сколько детей было у их родителей, и усреднили ответы». Как только он задал вопрос: «В чём ошибка?», как ему ответили: «Не учтены бездетные семьи». Ответил академик, будущий Нобелевский лауреат. В этом эпизоде меня поразила скорость, с которой был дан ответ, а также то обстоятельство, что ответивший сидел не в первом ряду, а где-то выше, среди студентов.

Разумеется, среди преподавателей были и неумелые, и не очень грамотные. На курсе, на год моложе нашего, лектор по одной из дисциплин, по мнению студентов, плохо владел материалом и не умел его излагать. Его заменили. Один профессор устроил семинар или конференцию, на которой доказывалась ошибочность теории относительности – не помню, специальной или общей. Но это было не типично. Мне и моим сокурсникам повезло: мы учились у очень интересных, умных и доброжелательных учителей.

В учебной программе были общественные дисциплины, и читались они в соответствии с правилами того времени. Например, на лекциях по философии сперва многословно критиковалась какая-либо философская система, а лишь потом коротко излагалась её суть. (Этот способ критики применяется и сейчас.) После выхода «Краткого курса истории ВКП (б)» были какие-то занятия по этой

книге. На госэкзаменах – это май 1941 года – надо было утверждать, что наш союз с Германией носит характер не кратковременный, а стратегический (был какой-то другой, официальный, термин, но я его не помню). Ко всему этому мы относились, как к плохой погоде – ничего не поделаешь, это неизбежно.

На мои студенческие годы пришлось такое анекдотическое мероприятие, как празднование 185-летия Университета. Дело было не в указе императрицы Елизаветы Петровны, данном в середине XVIII столетия, а в том, что в тридцатых годах XX столетия кому-то полагались ордена и другие радости. В Университете проводились какие-то торжественные собрания и т.д., но никаких нетривиальных действий, связанных с этим событием, не было. Уж очень некрутой была дата.

В Университете шла и неучебная жизнь. В больших аудиториях главного корпуса бывали концерты, выступали артисты, поэты. Однажды читал свои стихи Борис Пастернак. Мне это имя ничего не говорило. Стихи его я не понял, и они мне не понравились. Сейчас, когда, как мне кажется, я их понимаю, я считаю, что они вообще не годятся для чтения в большой аудитории. Перед чтением стихов Пастернак сказал что-то вроде: «Я написал новые стихи, надо же как-то заработать рубли и тысячи». Из всего его выступления на меня произвёл впечатление только образ «тысяча рублей». Тогда это для меня звучало, как сейчас звучит «миллион долларов».

Выступил с лекцией один из создателей квантовой физики Паули. Кроме сознания: «Я слушал самого Паули», - я ничего не помню. В дальнейшем, выступая с научными докладами, я старался максимально упростить тему и её изложение, какой бы квалифицированной мне ни казалась аудитория. Из двух ошибок, которые может сделать докладчик: «Недооценить подготовленность аудитории» и «Переоценить подготовленность аудитории», - он обычно делает вторую. Если докладчик боится, что не оценят его эрудицию, он может продемонстрировать её в двух последних фразах, используя специальные термины и обороты, многозначительные, но для большей части аудитории непонятные.

Семнадцатого сентября 1939 года во дворе Университета проходил митинг, единственный на моей памяти. В точности даты я уверен – в этот день наша армия вошла в Польшу. До этого польская армия была в течение двух недель разбита немецкой армией. Митинг, разумеется, был официальным. Я запомнил слова оратора: «Сегодня, наконец, сапог русского солдата вновь ступил на землю Европы». Война началась. Кончилась она только через шесть лет.

Недалеко от Университета находятся два других здания, в которых я часто бывал – Художественный театр и Консерватория. Художественный театр тогда был один (и был его филиал), здание на Тверском бульваре ещё не было построено. Посещение театра не было сложным событием. Билеты были недороги (не в первые ряды, разумеется), в театр можно было пойти в повседневной одежде. В Москве было много театров, не столько, сколько сейчас, но много. Я думаю, что я был во всех, в частности – в Малом, в Вахтанговском. Однако главным драматическим театром в мою студенческую, т.е. в предвоенную, пору был МХАТ. Ранее, как мне кажется, эту роль играл Малый, потом уже появились Современник, Таганка.

В русском театре издавна существовало дружеское противостояние двух концепций театра, условно их можно связать с именами Станиславского-Немировича, с одной стороны, и Вахтангова-Мейерхольда, с другой. Это очень упрощённое видение, были и другие, не меньшие имена (например, Таиров или режиссёры Малого), и концепций было не две, а больше, и менялись они во времени, и т.д. Однако в моём, непрофессиональном понимании – противостояли психологический и зрелищный театры. В первом на сцене шла обычная жизнь, иногда в исключительных и даже трагических ситуациях, жизнь людей, которые не думают о том, что вместо одной стены – зрительный зал. Во втором – артисты показывали зрительному залу, как ведут себя люди в обычной жизни в разных ситуациях, иногда даже исключительных. Примерами обоих стилей являются два великолепных спектакля, две сказки-притчи – «Синяя птица» во МХАТ'е и «Принцесса Турандот» в Вахтанговском.

В довоенной Москве этот спор решался в пользу МХАТ'а, в частности потому, что Вахтангов давно умер, а Мейерхольд был арестован и, вероятно, уже убит. Потом предпочтения неоднократно менялись на противоположные.

Я застал всех «стариков» МХАТ'а, т.е. второе поколение мхатовских артистов. О спектаклях я писать не буду, театральных летописей и мемуаров написано предостаточно. Но об одной мизансцене всё же напишу – такого сплава режиссёрского и актёрского таланта я более не встречал.

Финал спектакля «У врат царства». Справа (если смотреть из зала) за своим письменным столом, лицом к залу, сидит главный персонаж драмы – учёный, философ. Он поссорился с обществом, в котором живёт, и проиграл. Он ждёт людей, которые должны описать его имущество, а его самого выгнать из его дома. Он смотрит на левую сторону сцены, откуда к нему идут эти люди. Зритель их не видит, так как слева идёт занавес, а он их видит. Он встаёт, берёт бумаги и лампу и, поворачиваясь, встречает их. Встречает с величием и достоинством. Всё происходит без слов. Играет Качалов.

МХАТ поставил спектакль «Анна Каренина». Это была очень хорошо сделанная пьеса, сохранившая стиль, настроение и почти все основные линии романа. Как часто у Толстого, это рассказ о том, что было совершено несправедливое дело, и поэтому все несчастны. Участников любовного треугольника («муж уехал в командировку, а жена с офицером...») играли Тарасова, Хмелёв, Прудкин. Спектакль был «моден», купить билеты на него было очень трудно, в отличие от билетов на другие спектакли, которые можно было купить, придя в кассу в первый день продажи. На этот спектакль через кассу продавали лишь малую часть всех билетов. Их хватало примерно на пятьдесят-семьдесят первых покупателей. Каждому продавали только два билета. Для того, чтобы купить билеты на «Анну Каренину», надо было в день продажи прийти к зданию МХАТ'а «до метро», т.е. до шести часов утра.

Я жил далеко, приехал на метро и застал большую, уже сформировавшуюся очередь. Люди в её хвосте стояли «на всякий случай» - вдруг выбросят билетов больше, чем было объявлено, и им тоже достанется. В первой половине очереди, ещё в зоне уверенного получения билетов, стоял мой друг, студент мехмата. Мне

надо было «влезтьбезочереди» - я пишу эти слова слитно, как они и произносились, это был глагол, описывающий одно действие. Для этого существовала отработанная и всем известная техника. Надо было стоять рядом со своим товарищем, разговаривая с ним, и на замечания «Отойдите от очереди» уверять, что, когда начнут пускать, я уйду в свою очередь, в хвост.

Пускали небольшими партиями, человек по 15-20, больше в кассовом зале не помещалось. Когда та часть очереди, около которой я стоял, подошла к двери театра, меня начали энергично отпихивать. Мой друг держал меня за руку и не давал меня оттолкнуть, а его нельзя было выкидывать из очереди, он занимал в ней законное место. Я оказался в центре серьезной свалки, без драки, но с энергичными силовыми приёмами. Я схватился за водосточную трубу, которая проходит рядом с дверью. Судьба всей операции зависела от того, сломается ли труба или нет. Она не сломалась. В дальнейшем, входя в театр, я с благодарностью смотрел на неё. Мне было тогда около двадцати лет, я был здоровый, сильный парень. Когда дверь отворилась, чтобы впустить очередную партию, я рванул вперёд и оказался в кассовом зале. Здесь убрать меня было уже практически невозможно.

Я понимал тогда, и понимаю сейчас, что я был неправ, и что из-за меня не получил билеты кто-то, пришедший раньше меня и имевший на билеты большие права. Оправдываю я себя тем, что очередь была не за хлебом, а за зрелищем. Впрочем, в очереди за хлебом события развивались бы по другому сценарию.

В театре я сидел в последнем ряду последнего балкона. За мной была стена, в метре над головой – потолок зрительного зала. Рядом со мной сидел мужчина, энергичнее всех оттаскивавший меня от водосточной трубы. Мы не поздоровались.

С кресла, стоящего у задней стены под потолком, происходящее на сцене выглядит не так, как с шестого ряда в партере, в котором обычно сидят режиссёры на репетициях. Режиссёрам следовало бы об этом помнить. Впрочем, угодить зрителям, сидящим в разных рядах, невозможно. Однако в первых рядах сидит гораздо меньше людей, чем в непервых. Это следует учитывать не только театральным деятелям, но и политикам.

Здание Консерватории находится близко от Университета, на той же улице Герцена. За пять студенческих лет я был в нём десятки раз, а за всю жизнь, вероятно, больше сотни раз. Билеты были недороги, разумеется, не в партер, а на ярусы «вровень с великими». Имелось в виду, так же высоко, как и портреты великих композиторов, которые висят под потолком. Музыка в Большом зале слышна всюду одинаково, независимо от цены билета. Когда приезжали знаменитые исполнители, билетов в кассе было мало, но можно было попытаться их купить, спрашивая перед концертом «лишний билетик». В особых случаях их спрашивали уже на Моховой и на Никитском бульваре, т.е. с обоих концов улицы Герцена. Перекупщиков не было, так как не было богатых любителей музыки. Публика в зале была серьезная, много молодых скромно одетых женщин. Для тогдашней элиты посещение классической музыки не было престижным. Я не помню, чтобы в то время в антракте, а иногда и не дожидаясь его, какие-то модные

девицы убегали, поняв, что слушать такую музыку они не умеют. Много позже можно было наблюдать это зрелище даже на концертах органной музыки.

В Большом зале я был несколько раз ещё ребёнком. В двадцатые годы там был кинотеатр. Мы жили близко, в начале Тверского бульвара, и меня туда водили. На концерт я пришёл впервые лет в 16-17, когда стал студентом. В свой первый приход я попал на Девятую Бетховена. Дирижировал Гаук, партию баса пел Рейзен. Впечатление было огромное, хотя у меня совершенно нет музыкального слуха. Потом я много раз слушал Девятую с разными оркестрами и разными солистами. У меня нет основания предполагать, что то – первое для меня – исполнение было каким-то исключительным. Особенным было впечатление, которое оно произвело на меня. Провозглашение «О, братья», с которым Рейзен обратился к зрительному залу, я воспринял, как относящееся ко мне. В дальнейшем, приходя на любой концерт, я инстинктивно ждал, что получу такое же впечатление. Но нельзя два раза в жизни впервые услышать Девятую.

Даже человек, не обладающий музыкальным слухом, может научиться получать радость от концерта классической музыки. Именно научиться; этому надо учиться так же, как учатся профессии, т.е. уметь работать. Для того, чтобы работать слесарем или врачом, надо потратить какое-то время, сделать усилие, приобрести какие-то навыки. Для того, чтобы научиться получать радость от музыки, от театра, от живописи и, главное, от хороших книг – тоже надо сделать усилие. Обычно именно в юности мы выбираем и профессию, и способы получения радости. Люди становятся болельщиками футбольного клуба, или собирают спичечные этикетки, или увлекаются туризмом, и так далее. Те, кто не научился ничему, просто пьют. Каждый создаёт своё поле радости.

Мне было легко это сделать. Мне повезло – я был москвичом. В жизни моего поколения это было большой льготой, полученной в подарок при рождении. Мне был доступен не только Университет, были доступны и московские театры, и концертные залы, Третьяковка и музей имени Пушкина, библиотеки и книжные магазины. Элита того времени культурой не интересовалась, приезжих в Москве было мало. В музеях не было очередей, билеты в них были дешёвыми, книги классиков не были дефицитом и стоили недорого. Тогда, вероятно, я не осознавал, что подавляющая часть моих современников, те, кто жил не в Москве или ещё в двух-трёх городах, всего этого не имели, и что я нахожусь в особенных, привилегированных условиях для овладения не только физикой, но и основами культуры. «Дискриминация большинства», которая имела место в довоенные годы, сохранилась и в последующие десятилетия. Она сохранилась и сейчас, но принадлежность к «большинству» теперь определяется другими параметрами.

В то время большое положительное значение в культурной жизни имело отсутствие телевидения. Как бы талантливо ни были экранизированы Толстой или Достоевский, лучше ознакомиться с тем, что они создали, по книгам, которые они написали. Правда – это труднее, читать утомительнее, чем смотреть на движущиеся картинки. У моего поколения в юности не было соблазна часами смотреть TV. Сегодняшнее же телевидение, почти полностью построенное по

схеме – «реклама → рейтинг → халтура», в большей своей части имеет уже активно антикультурный характер.

Второе сильное впечатление, полученное мною в Большом зале, имело не только музыкальный характер. Это было в 1939 или 1940 годах. Впервые в Москве давали Пятую Шостаковича. Это исполнение имело свою предысторию. Как говорили, Четвёртая кому-то не понравилась, поэтому пятую долго не играли. Как почти всегда у Шостаковича, её музыка пронзительна – любое настроение доводится до максимального напряжения, до почти физического давления на слушателя. Шостакович ассоциируется у меня с Достоевским, у которого таким же свойством обладает повествование, рассказ. В Пятой очень сильна тема жалобы.

На концерте я сидел, как обычно, во втором ярусе. С обеих сторон сидели две студентки Университета. Одна из них – моя подруга, будущая жена, вторая – моя сокурсница, наш общий друг. Обе они плакали. У них были одинаковые судьбы – их отцов арестовали и, вероятно, уже убили, матери находились в концентрационных лагерях в Казахстане. Они уже ездили к своим матерям и собирались поехать ещё раз. Отец моей подруги был крупным учёным-экономистом, мать не работала. Они познакомились друг с другом и, кажется, даже поженились в тюрьме, куда попали ненадолго после 1905 года. Кем был отец второй девушки, я не знаю. Мать её была врачом – это спасло её жизнь, она оказалась в числе немногих, вернувшихся из лагеря домой. Я думаю, мои спутницы были не единственными женщинами, плакавшими в этот вечер в Большом зале Московской консерватории.

Я считаю неправильным общепринятый термин «репрессированные» в применении к тем, кого, как и «политических», арестовали и либо убили, либо отправили в лагерь. Слово «репрессия» подразумевает ответ на какое-то действие. Может быть, среди многих миллионов арестованных было несколько человек, хотя бы собиравшихся предпринять какое-либо незаконное «действие». Вероятнее, однако, что и нескольких таких не было. Репрессии были вне логики. Не надо искать человеческую логику там, где нет человеческого отношения к другим людям, а есть нечеловеческое.

Я не встречал сам и не слышал о плохом отношении к детям «врагов народа». Их не избегали, не сторонились, старались им помочь. Вот что рассказывала моя подруга.

Известная писательница Щепкина-Куперник, хорошо знавшая её родителей, как могла, помогала ей. Когда студентов заставили платить за учёбу, т.е. фактически уменьшили стипендию, и до того мизерную, Щепкина-Куперник дала ей денег на оплату. На замечание моей подруги: «Я не скоро смогу отдать Вам эти деньги», - она ответила: «Отдашь, когда сможешь, и не мне, а кому-нибудь, кто будет в них нуждаться».

Вера Келдыш, подружившаяся с моей подругой ещё на первом курсе, после ареста её родителей все студенческие годы продолжала дружить с ней, часто приглашала её в свою семью, т.е. к своим родителям. Её отец был крупным

строителем, её брат – крупным учёным, они оба занимали высокие посты, но эта семья дружелюбно принимала дочь «врага народа» и всячески её поддерживала.

Значимой характеристикой довоенных студентов является отношение их к тем своим сокурсникам, чьи родители были арестованы. Их не избегали, с ними дружили, они не чувствовали себя изгоями, входили в обычные студенческие компании. А ведь это были годы 1937-1940, когда навязывалась атмосфера тотального страха, вероятно, одни из самых драматических годов в новейшей истории России.

Этические принципы российской интеллигенции сохраняются со времени Чехова и серебряного века, сохраняются вопреки всем катаклизмам и трагедиям. Это относится и к большинству моих университетских сокурсников. В сегодняшнем научном сообществе основную роль играют их ученики (не всегда непосредственные), т.е. поколение учёных, следующее за нашим. Хочется надеяться, что оно сохранит основное свойство интеллигенции – нестатность.

Весной я покупал билет на поезд в Казахстан для моей подруги, которая поехала к своей матери, в лагерь. Больше ничем я не мог ей помочь. Вечером накануне того дня, когда продавали билеты на этот поезд, я пришёл на Казанский вокзал. Все тротуары и та часть площади, которая примыкает к железной дороге Каланчёвской линии, были заполнены людьми. Мужчины, женщины и дети сидели и лежали на своих узлах и мешках – вероятно, несколько сот человек. Эти люди ждали свои поезда, или ждали, когда они смогут купить билеты на поезд – я их не спрашивал. Осталось впечатление о серой массе людей, молча лежащей на земле. Мне кажется, не слышны были даже дети.

Простояв всю ночь, я купил билет. Билетов через кассу продавали очень мало, примерно полтора десятка. Их количество заранее не сообщалось, это создавало в очереди особенно напряжённую атмосферу. Остальные билеты распределялись как-то иначе. Вероятно, через ту станцию, от которой можно было как-то доехать до лагеря, проходил только какой-то местный поезд, и к нему прицепляли лишь один вагон московского поезда. Я был молод и здоров и мог простоять на ногах всю ночь, сидеть было негде. Весь вокзал был заполнен такой же лежащей молчаливой серой толпой, как и площадь перед ним. И уйти из очереди было опасно – стоявшие в ней люди были измучены, озлоблены и, казалось, ненавидели всех – и своих соседей по очереди особенно.

Я не буду писать о том, что мне рассказывала моя подруга, вернувшись из Казахстана. Лагерный быт описан теми, кто знал о нём не понаслышке. Ей повезло – начальник лагеря разрешил ей свидания с матерью. Он мог и запретить их, лишив мать и дочь этой радости и сделав трудную и опасную поездку дочери бесполезной. А он разрешил.

На обратном пути она познакомилась в поезде с сыном известного комсомольского поэта Эдуарда Багрицкого, Всеволодом. Его отец умер от туберкулёза, мать была в лагере. Он читал ей свои стихи, она прочла их мне. Я запомнил две строчки: «Это Вы та девушка, которой // Я дарил случайные слова». Он был актёром, я видел его в каком-то молодёжном театре, где ставили «Город на заре» Арбузова, о строителях Комсомольска-на-Амуре. Общие знакомые

говорили мне потом, что он погиб на войне. Та же судьба, что у сына Марины Цветаевой. Поэты разные, а судьбы сыновей одинаковые.

За несколько месяцев до окончания Университета студенты получали направление на работу. Приступить к ней они должны были первого сентября. Никакое учреждение не имело права принять на работу молодого специалиста (наш официальный статус), если у него было направление не в это учреждение. Отработать на первом своём рабочем месте мы обязаны были три года, только потом можно было поменять место работы.

Процедура получения направления выглядела так – нас по одному приглашали в комнату, где заседала комиссия Наркомпроса (тогда ещё министерств не было), и предлагали на выбор несколько мест. Надо было выбрать наиболее привлекательное, подписать какую-то бумагу, и судьба будущего выпускника была решена. Комиссия имела список заявок от учреждений, желающих получить выпускника физфака. Обычно это были научно-исследовательские институты (академические или отраслевые), заводские лаборатории или физические кафедры вузов. Студенты старались попасть на работу, наиболее привлекательную по бытовым параметрам, и сохранить при этом то профессиональное направление (например, оптика, радиофизика), в котором они специализировались последние 2-3 года.

В выпуске 1941 года были две особенности. Первая, не имевшая для нас практически никаких последствий, состояла в том, что в этом году физфак кончало удвоенное количество студентов. Вместе с теми, кто поступил в Университет в 1936 году и проучился пять лет, кончал ещё и так называемый военный поток. Эти студенты (только мужчины) поступили на год раньше, учились шесть лет (последние два года вместе с нами) и получили вместе с дипломом ещё и командирские звания – слово «офицер» и современное наименование званий было введено (точнее, восстановлено) лишь в конце 1942 года.

Вторая особенность процедуры направления на работу выпускников физфака в 1941 году была для нас очень неприятным сюрпризом. Наркомпрос решил, что надо усилить преподавание физики в старших классах сельских школ. Оно действительно нуждалось в усилении – преподавали физику в основном учителя, работающие в 6-8 классах, и их квалификация была недостаточна для работы в 9-10 классах. Преподавателей старших классов готовили многочисленные педагогические вузы, но их выпускников не хватало. И было решено, что сотня физиков, оканчивающих Университет, поможет решить эту проблему для всей страны. И комиссия, которая нас распределяла, готовилась предложить нам список вакансий, состоявший почти исключительно из сельских школ всех районов Союза.

За несколько дней до начала работы комиссии декан нашего факультета вызвал группу студентов, которые, вероятно, после сдачи госэкзаменов получат направление в аспирантуру. Выпускник, поступивший в аспирантуру, мог не ехать на работу, на которую был направлен. Декан обратился к нам с просьбой – соглашаться на любые предложения комиссии. Он надеялся, что это облегчит ему

возможность хотя бы часть других студентов направить на работу не в сельские школы, а на места, где специалисты высокой квалификации нужнее. Сейчас я думаю, что члены комиссии об этой нехитрой уловке знали, но она их не смущала – должное число заявок будет удовлетворено, а появятся ли в этих школах молодые учителя – это их уже не касается.

Сцена моего поведения на комиссии могла бы быть содержанием короткого агитационного фильма под названием «Поможем сельским школам». Всё продолжалось, вероятно, несколько минут. Мне собирались предложить на выбор несколько школ. Первой была школа в большом селе на Волге, в Республике немцев Поволжья. Не интересуясь следующими предложениями, я согласился на это. Комиссия была явно довольна. Я тоже. Я был уверен, что никогда этого села не увижу. Я ошибся. Я год проработал в нём учителем.

После распределения на работу нам предстояли ещё защита диплома и госэкзамены. Мы сдали их в начале июня. Я начал готовиться к экзаменам в аспирантуру. До первого сентября мы ещё числились студентами.

Последние месяцы моей студенческой жизни были первыми месяцами войны.

Мы жили в двух комнатах в коммунальной квартире – мои родители, сестра с мужем и я. Я спал в комнате родителей, моя кровать стояла между окном и папиным письменным столом. Проснувшись, я обычно видел, как папа работает. Он был начальником финансового отдела небольшого учреждения, т.е. занимал невысокую должность. Однако он работал по тому же графику, что и всё начальство во всех учреждениях Советского Союза. Работали до двух-трёх часов ночи, пока из Кремля не поступал сигнал, что т. Сталин уехал. До тех пор все сколько-нибудь ответственные сотрудники должны были находиться на месте – могла потребоваться какая-нибудь справка. Ночью всех развозили по домам. Начиналась работа в районе полудня. Вот папа и работал несколько утренних часов над своими книгами. С тех пор у меня осталась привычка – встав, тотчас заправлять постель.

Небольшой стол, за которым я работал, стоял в комнате, в которой жила сестра с мужем. Около двери висел репродуктор, большая, с полметра диаметром, чёрная тарелка. Под ним стоял стул. Обычно на нём никто не сидел. Если за обеденным столом, стоявшим в центре комнаты, собиралась вся семья, этот стул подносили к столу. В воскресенье, 22 июня 1941 года, я сидел за своим столом и готовился к экзаменам. Папа работал в другой комнате за своим письменным столом, мама была на кухне. В 12 часов я включил репродуктор, чтобы услышать последние известия. Выступал Молотов. Я позвал родителей.

Одно из самых сильных впечатлений в моей жизни – мамино лицо, когда она вошла в комнату, услышала, что – война – и села на стул около двери. Она сразу всё поняла. У неё был взрослый сын, семья, интересная работа (она была врачом). Позади были прежние войны, арест мужа, поездка к нему в лагерь, выселение с детьми «на улицу», возвращение мужа. Ей было 55 лет. Она надеялась, что всё тяжёлое и страшное позади. Она сидела молча. Папа и я тоже молчали. Главной в комнате была мама.

Так для меня началась война. Лишь позже я понял, что её жертвами являются не столько убитые мужчины, сколько их матери, жёны и невесты. А я не испугался. Я ничего не понял. Первая моя мысль была – хорошо, что не надо готовиться к экзамену.

Мне рассказывали, что мгновенно возникли очереди в сберкассах, они работали тогда без выходных. Люди снимали деньги со своих счетов. Первый день (или первые часы) это было ещё возможно, потом разрешалось снимать только раз в месяц малые суммы. Разумеется, те, кто так быстро подсуетился, что-то выиграли. Но в войну нельзя выиграть что-либо существенное. Может только повезти или не повезти. Нашей семье повезло. И муж сестры и я вернулись с фронта. Инвалидами – но живые.

Через несколько дней после начала войны выяснилось, что в этом году приёма в аспирантуру не будет. Мы начали ходить по отделам кадров московских и подмосковных институтов и заводских лабораторий. Как бы мы ни были нужны, никто не решался брать нас на работу – старый запрещающий указ не был отменён. Нам советовали ехать к месту направления. Некоторые получили направления в школы, расположенные на уже «временно оккупированных территориях», ехать туда они физически не могли. Моя школа была на востоке.

Через несколько недель все военнообязанные мужчины были направлены в различные воинские части. Большинство в течение нескольких месяцев обучались военным специальностям, требующим теоретической подготовки, - локации (вначале – акустической, потом – радио), артиллерии. Тех, кто в Университете специализировался по ядерной физике, направляли в соответствующие научные городки. Замечу попутно, что эта специальность не пользовалась особым интересом у студентов. Мне, например, она казалась слишком оторванной от реальных научных перспективных направлений, тушиковой.

Всех не годных по состоянию здоровья к военной службе выпускников и многих молодых преподавателей направили в Народное ополчение. Мы жили на казарменном положении в каком-то общежитии. Занимались строевой подготовкой и, кажется, изучали устройство винтовки. Пробыл я там несколько дней, затем у меня начался приступ малярии, и меня отправили домой. Когда приступ прошёл, Народное ополчение уже ушло из Москвы. У меня осталось только направление на работу в школе на Волге. В Москве я пробыл ещё примерно месяц.

Первая бомбёжка Москвы произошла 22 июля, ровно через месяц после начала войны. Мы жили в районе метро «Сокол», километрах в десяти от центра Москвы, т.е., по тогдашним понятиям, на окраине. Немцы пытались бомбить центр города и заводские районы. Вблизи нас не было заводов. В нашем районе упала в первую ночь только одна бомба, весом, вероятно, в несколько сот килограммов, судя по глубине воронки. Немецкие самолёты летали высоко, и бомбёжка была неприцельной.

В небе было несколько световых конусов, расширявшихся кверху и упирившихся в тучи. Они двигались в разных направлениях – именно так, как в кино. Двигались они независимо друг от друга, как бы хаотично. Но если в один из

этих конусов попадал вражеский самолёт, т.е. что-то блестящее, как кусочек жести – тотчас на этот самолёт направлялись ещё 2-3 конуса. И эти световые конусы следовали за самолётом, не давали ему вновь нырнуть в тёмное небо. Это выглядело, как игра, самолёт казался игрушечным самолётиком, его ловили, он маневрировал, хотел спрятаться. У меня, наблюдавшего эту игру снизу, возникал чисто спортивный интерес – уйдёт он, или его успеют сбить. У меня не возникал образ лётчика-человека, который пытался убить меня, и который сейчас чувствует, что он в ловушке, что через минуту или через секунду он умрёт. И затем, много раз наблюдая эту картину, я видел в ней игру, спорт, и не думал о тех молодых мужчинах, которые хотели убивать, а сами не хотят умирать.

Много позже, лет через 20 или 30, на какой-то конференции я познакомился с одним немецким учёным, с которым мы работали по одной и той же тематике, но прежде были знакомы только по литературе. Оторвавшись от обсуждения математических вопросов, мы заговорили о жизни, и выяснилось, что мы воевали на одном и том же участке фронта и в одно и то же время – километрах в шестидесяти севернее Сталинграда осенью 1942 года. Он был лётчиком, я – миномётчиком. Возникла неловкость; не обсуждая эту тему, мы вернулись в математику. В ней мы чувствовали себя увереннее. Немецкий профессор, сидевший напротив меня, немолодой человек, дружелюбный и умный собеседник, не ассоциировался с образом врага, и, вероятно, то же чувствовал и он. Я стрелял из винтовки по немецким самолётам, но безуспешно. Ранен я был осколком миномётного снаряда, а не авиационной бомбы. Друг другу мы непосредственно не причинили зла. Каждый из нас знал, что то, что он делал в молодости, было тогда необходимо, кто-то эту работу должен был делать, вот он её и делал. И ответственности за совершённые убийства или попытки убийства он не несёт. И его тоже хотели и могли убить. И всё же ощущение было такое: жаль, что так сложилось. И сегодня, т.е. ещё через много лет, у меня сохранилось то же ощущение. Причём именно в безличной форме – сложилось.

Желанию персонифицировать вину за войну препятствует сознание того, что всю правду о войне и о том, что было до войны, я не знаю, а знание только части правды так же не позволяет делать выводы, как и полное незнание. Однако чувством, ощущением я отрицаю право нескольких «исторических» лиц считаться людьми. Они потеряли это право не потому, что проиграли или были потом «разоблачены», а потому, что вершили судьбы других людей, будучи лишены нравственных основ.

В конце июля я женился. Мама мне позже рассказала, что, когда она сказала своему знакомому, немолодому холостяку, что её сын женился, тот сказал: «Я всю жизнь считал, что условия для женитьбы в данный момент не подходят, надо ещё подождать, а Ваш сын нашёл самое подходящее время – второй месяц войны».

У меня и у моей невесты было много дел, так как нам предстоял вскоре отъезд из Москвы. В середине дня мы встретились на бульваре около метро «Кропоткинская» - в этом районе она жила – и пошли в загс. Он располагался в одном из арбатских переулков. Там была только одна сотрудница. Она сидела за большим столом, и в комнату к ней входили в порядке очереди граждане,

которым надо было сделать запись акта гражданского состояния. Таких состояний, точнее – их изменений – в жизни человека бывает четыре – рождение, вступление в брак, расторжение брака, смерть.

Сотрудница, производившая фиксацию этих событий, старалась по возможности отделить минорные события от мажорных, т.е. после записи о смерти перестроиться и уже в другом состоянии перейти к записи о рождении ребёнка. Перед нами к ней в кабинет зашли люди, сообщившие о смерти, но нас она встретила приветливо и в демонстративно хорошем настроении. Это была хорошая, профессионально умелая служащая.

Зафиксировав наше желание стать мужем и женой, она велела одному из нас уплатить три рубля и написать: «Три рубля уплачено». Платил я. Только через много лет я понял, что не мужнее это дело – заведовать расходами семьи; муж должен лишь обеспечивать её доходы. Почему-то я решил, что слово «уплачено» пишется через «о» и написал: «Уплочено». На этом месте возникло первое в нашей семейной жизни разногласие, едва не перешедшее в ссору. Как обычно, я был неправ, и, как обычно, настоял на своём. Я ещё не овладел искусством быть мужем; искусство это состоит в выполнении одного правила – уступать, независимо от существа спора. У меня было много времени впереди, чтобы усвоить это правило. Наш брак длился 42 года и кончился только с безвременной смертью моей жены.

Вообще браки, заключённые моими сокурсниками, оказывались, как правило, очень крепкими, хотя, конечно, сохранились и не все. Я думаю, что причиной прочности браков, созданных в тяжёлые и очень тяжёлые годы, является инстинктивная потребность человека иметь в трудное время рядом близких людей, чтобы защищать их и чтобы быть под их защитой. Первое даже важнее. Семья – оптимальная ( по количеству членов и по системе взаимоотношений в ней) ячейка для обеспечения безопасности её членов.

Из моих родных в Москве была только моя сестра. Её муж был на фронте, наши родители – в эвакуации. У жены близких родных не было. Вечером пришла подруга сестры со своим приятелем. Он был старше меня, побогаче, и принёс бутылку шампанского. Мы немного посидели за столом, потом началась бомбёжка.

В августе мы с женой поехали преподавать физику и математику в большое село на Волге. Университетские годы стали прошлым.

*Израиль, Нагария, 2008 г.*