

**К 100-летию
Абрама Ильича Фета**

*Воспоминания,
статьи,
философские письма*



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Государственная публичная научно-техническая библиотека
Сибирского отделения Российской академии наук

К 100-ЛЕТИЮ АБРАМА ИЛЬИЧА ФЕТА

*Воспоминания,
статьи и материалы,
философские письма*

Новосибирск, 2025

УДК 51(470)(092)

ББК 22.1г

К11

К 100-летию Абрама Ильича Фета: воспоминания, статьи и материалы, философские письма / Гос. публич. науч.-техн. б-ка Сиб. отд-ния Рос. акад. наук; редактор-составитель Л. П. Петрова; автор предисловия А. Л. Посадсков. — Новосибирск: ГПНТБ СО РАН, 2025. — [IV], 332, [3] с.

ISBN 978-5-94560-337-0

Л. П. Петрова — редактор-составитель

Издание посвящено столетнему юбилею советского и российского учёного, доктора физико-математических наук Абрама Ильича Фета (1924–2007). Материалы сборника проливают свет на формирование личности и многогранные интересы талантливого исследователя, обладавшего острым умом, ярким философским мышлением и энциклопедическими знаниями. Книга включает воспоминания самого А. И. Фета и его философские письма (очерки), воспоминания друзей, коллег и учеников А. И. Фета, раскрывает образ интеллектуала, цельного человека со стойкими убеждениями и активной гражданской позицией.

Книга адресована специалистам точных, естественных и общественных наук, а также широкому кругу читателей, интересующихся судьбами и мировоззрением российской научной интеллигенции XX – начала XXI в.

ISBN 978-5-94560-337-0

© Л. П. Петрова, 2025
© ГПНТБ СО РАН, 2025

Оглавление

Слово историка	6
От редактора-составителя	10
ВОСПОМИНАНИЯ	13
Отец	14
Детство	19
В Одессе	33
Бабушка с дедушкой	33
Чтение	36
Музыкальные впечатления	39
Окончание школы и вуз	41
Война и эвакуация	43
Томский университет	46
Московская аспирантура	52
Школа Лузина	52
Московская математическая школа	56
Университет	57
Семинары	60
В общежитии	72
Концерты	73
Каникулы у родителей	75
Работа в Томске	80
Университет и ученики	80
Смерть Сталина	84
Новосибирск	89
Институт математики	91
Ученики	94
Письмо 46-ти	96
Безработный	96

Самиздат	99
Искусство	102
Путь в математике	105
От математики к физике	112
ВОСПОМИНАНИЯ СОВРЕМЕННИКОВ	123
А. В. Гладкий. Абрам Ильич Фет в моей жизни	124
С. С. Аминева. Вспоминая Абрама Ильича Фета	135
Ричард Коннер. Абрам Ильич Фет: сердце разума	163
В. П. Голубятников. Семинар А. И. Фета	170
В. Э. Матизен. ФМШ и НГУ	176
Д. А. Семёнов. Гипотеза Лоренца	179
Л. А. Боярский. А. И. Фет и академик А. В. Николаев	184
И. С. Кузнецов. Запись беседы с А. И. и Я. И. Фетами	186
СТАТЬИ И МАТЕРИАЛЫ	191
Какое возрождение ожидает Россию в XXI веке	192
Ирина Самахова. Памяти Фета	197
Валерий Кузнецов. Меморандум Фета	199
А. В. Гладкий, Л. П. Петрова. Абрам Ильич Фет (1924–2007) ..	202
В. Я. Фет, М. Д. Голубовский. А. И. Фет и его книга “Инстинкт и социальное поведение”	208
Е. Н. Савенко. Автор предпочёл остаться неизвестным	220
Е. Н. Савенко. Неизвестные “мостостроители”: из истории сам- издата Сибири	231
Г. И. Синкевич. Москва-Новосибирск. 1968 г. А. И. Фет. Драма- тическая судьба первого полного перевода Кантора на русский язык	236
Е. Ю. Андреева, Ю. С. Пронина. Мемориальный комплекс документов учёного энциклопедиста А. И. Фета в фонде ГПНТБ СО РАН	239
ФИЛОСОФСКИЕ ПИСЬМА	255
Социальный инстинкт	256
Интеллигенция и мещанство, общественные идеалы	257
О будущем человечества	261
Книга Нольте “Фашизм в его эпохе” и пр.	263

Размышления о науке.....	264
Озонные дыры.....	268
О лекциях по кибернетике в Красноярске.....	269
Мысли, навеянные симфониями Бетховена.....	271
О нынешнем положении в мире.....	273
Мысли, рождённые музыкой.....	274
Общественные догмы и их толкование.....	276
О необходимости культурной традиции.....	280
Поездка в Италию.....	281
О некоторых вопросах астрономии.....	285
О естественных науках.....	286
Генетическая и культурная наследственность.....	291
О людях обыкновенных и необыкновенных.....	294
О “Русской рукописи” Лоренца и пр.....	295
Из истории научных построений.....	297
Модель “отбора на неспособность путём террора”.....	301
Научное объяснение мира.....	303
О всё большем усложнении науки.....	311
Стимулированное потребление.....	312
О книге “Инстинкт и социальное поведение”.....	315
Разбор статьи из WSJ о повышении температуры Земли.....	317
Обсуждение статьи из WSJ (продолжение).....	321
О глобальном и локальном подходе в науке и философии.....	322
Вопросы культуры.....	326
О произведениях классиков.....	328
Условия сохранения культуры.....	329

Слово историка

Листаю недавно вышедшую из печати солидную книгу “Энциклопедия диссидентства: СССР, 1956–1989”¹ в надежде найти в ней сведения об Абраме Ильиче Фете. Увы — информации нет. На 1105 страницах фолианта не нашлось места для упоминания имени главного самиздатчика новосибирского Академгородка. Или, по мнению авторов тома, диссидент — это тот, кто сидел в тюрьме, отбывал срок в лагере?

Абрама Ильича сия чаша миновала. За своё вольнодумство он поплатился “всего лишь” четырьмя годами вынужденной безработицы, отлучением от науки и преподавания. Лагерным сидельцем не стал, хотя постоянно находился под угрозой судебных репрессий. Но — смею заверить читателя — силой духа, крепостью убеждений, страстностью сопротивления тоталитарщине А. И. Фет ничуть не уступал тем, кто шёл в брежневский ГУЛАГ. Может быть, даже превосходил их.

Впрочем, сам Абрам Ильич, наверное, ничуть не осерчал бы, не увидев свою фамилию в списках демонстративных борцов за демократию. Он никогда и не считал себя диссидентом, больше того — высмеивал записных диссидентов, пытавшихся выдать из властей какие-то послабления своими петициями, мирными акциями, апелляциями к закону и морали. Бессмысленно просить зло, чтобы оно стало “добрее”. Путь к справедливости и правде Абрам Ильич видел только в преобразовании самих основ российского общества.

Для этого Фет многое делал. Историки самиздата насчитали в его багаже нелегальные переводы трёх главных книг запретного в СССР нобелевского лауреата, психолога Конрада Лоренца — основоположника новой науки этологии, плюс ещё три перевода книг Э. Берна, по одной книге Э. Фромма и К. Хорни, переводы статей основателей теории нейролингвистического программирования Д. Гриндера, Р. Бендлера, Р. Дилтса. Все эти труды сегодня являются настольными книгами многих профессионалов-философов, психологов, обществоведов. Тогда же, в 1970-е годы, эти анонимные переводы (Абрам Ильич, разумеется, не ставил под ними свою подпись

¹Энциклопедия диссидентства: СССР, 1956–1989 / Науч.-информ. и просветит. центр «Мемориал». — М., 2024. 1105, — [14] с.

как переводчик) читались украдкой, с благодарностью к человеку, который довёл их до советской научной аудитории.

Не мог Абрам Ильич отказать себе в удовольствии перевести и запустить в самиздат и едко сатирические художественные произведения с отсылками к коммунистическому тоталитаризму — сборник афоризмов польского писателя-сатирика Станислава Ежи Леца и знаменитую повесть-притчу Джорджа Оруэлла “Скотный двор”.

Когда в конце 1970-х гг. забурлила Польша и возникла теоретическая возможность отказа этой страны от советской модели развития, Абрам Ильич перевёл для советского самиздата три книги польских авторов, в которых читателю разъяснялись различные варианты общественного устройства стран, руководимых социал-демократическими правительствами Швеции, Швейцарии, Австрии. Следя за событиями в самой Польше, А. И. Фет написал и анонимно опубликовал в 1983 г. в тамиздате книгу “Польская революция”, расцененную зарубежными экспертами как лучший образец политической и социальной аналитики по данному вопросу.

Собственные политологические и социально заострённые произведения А. И. Фета публиковались с начала 1980-х гг. в русскоязычном журнале “Синтаксис”, выходившем в Париже. Обо всех этих, смелых по мысли и совершенных по форме полемике, трудах А. И. Фета, равно как и об основной общественно значимой (не считая академических публикаций по вопросам математики и теоретической физики) его книге “Инстинкт и социальное поведение”, читатель узнает из материалов сборника, который держит в руках.

И вот ведь парадокс: Абрам Ильич никогда не занимал в самиздате нишу политической публицистики. Это “видное” и “громкое” место штурмовали десятки претендентов на диссидентскую славу. Самиздат А. И. Фета это вдумчивая и умная научная литература, это книги по философии, психологии, “человековедению”. Но эффект знакомства с ними советской интеллигенции намного превышал “революционный” потенциал голых политических лозунгов “Долой!”. Не случайно эти, казалось бы, спокойные по тону сочинения большевистская власть запрещала переводить. Это ведь была иная пища для умов, а в советском государстве могла циркулировать только одна философия — марксизм-ленинизм.

Каким же образом советский пионер А. И. Фет, в юности бескорыстно влюблённый в советскую власть (как он сам многократно пишет в воспоминаниях), с возрастом стал всё больше сомневаться в справедливости и честности этой власти, а в зрелые годы и вовсе дошёл до её полного отрицания?

Когда-то, начиная коммунистические эксперименты над Россией, вождь большевиков В. И. Ленин сказал примерно так: учёные непременно придут к пониманию правильности и правоты советской власти — в этом их убедят данные их собственной науки. Возможно, какое-то время это было так. Понимая необходимость спокойного, поступательного движения России по пути прогресса, представители научного сообщества страны замирялись с большевиками, шли с ними на сотрудничество, видя в них созидательную силу, восстанавливающую общество, науку и культуру. Но так было до определённого предела.

В эпоху “позднего” советского социализма, когда А. И. Фет постигал глубины российской жизни, логика восприятия действительности мыслящим классом страны была уже совсем иной. Наука с её строгими законами добывания истины, с обязательными доказательствами правоты (а значит, правильности и правды) сформулированных утверждений, с однозначным объективным и адекватным пониманием истинного результата — такая “правдоискательская” наука вступила в жёсткое противоречие с лукавой, лживой пропагандой и политикой государственных элит, с вопиющим расхождением между декларируемыми общественными ценностями — всеобщим благом, равенством, заботой о людях, демократизме и гуманности системы, распределении благ в соответствии с нуждами общества, соблюдении закона, социальной справедливости — и реальной повседневной действительностью. Произвол вместо закона, ложь вместо правды, обман вместо справедливости — вот что видели честные, истинные учёные, приученные логикой своей науки думать и жить по правде, по закону, по справедливости. Иная версия существования (жизнь по законам лжи, подлости, пресмыкательства перед силой) вызывала у них отторжение. В 1960-е годы, когда животный страх перед сталинизмом стал понемногу исчезать, такая позиция получила хождение в обществе. А. И. Фет был одним из наиболее ярких её представителей.

Обратим внимание, что в своих собственных воспоминаниях Фет чрезвычайно скромен. Нигде, ни в одной строчке он не представляет себя героем, выдающимся учёным, планетарным мыслителем — хотя по факту был и тем, и другим, и третьим. Учился, работал, преподавал, увлекался искусством — такую автобиографию написал бы о себе любой доктор наук. Но то внешняя канва повествования, которая А. И. Фета не очень-то интересует. Очень скупое — о семейной жизни (кроме глав о детстве), о бытовой стороне проживания и перипетиях работы. На самом деле воспоминания Фета — это о дви-

жении его научной мысли: увлёкся таким-то разделом математики, стал изучать вот это, а это, наоборот, не стал, понимая, что на всё не хватит времени, или не испытывая интереса. Потом пошёл в эту тематику, здесь заинтересовался таким-то кругом проблем, решил такие-то задачи (теоремы). Затем заинтересовался теоретической физикой, сдружился с Ю. Б. Румером, вместе с ним решали такие-то проблемы, и т. д. и т. п. Не история внешней оболочки жизни — но история развития своей научной мысли.

Хорошо, что остались немногочисленные друзья А. И. Фета, что нашлись исследователи его биографии. С их помощью, воплощённой в этой книге, читатель сможет составить себе настоящий, яркий, многогранный портрет А. И. Фета — учёного и человека.

Сборник воспоминаний и документов открывает нам А. И. Фета не только как выдающегося математика и физика-теоретика, но и как человека, блестяще разбиравшегося в вопросах биологии, психологии, философии, культурологи, истории, искусствознания. Какие замечательные, глубокие мысли высказал он об исторических путях России в X–XIX вв., о русской интеллигенции XIX века в интервью красноярской газете в 2005 году! Логикой, доказательностью суждений восхитится любой профессиональный историк.

Кстати, об увлечении А. И. Фета искусством. В его воспоминаниях это второй по значимости лейтмотив. Он запомнил всё: от детских спектаклей в украинской провинции и от прослушивания классики в симфоническом зале Московской консерватории до наслаждения от картин старых мастеров в галереях Европы и США и недоумения перед современной авангардной живописью.

Читатель, смело открывайте эту книгу! Вас ждёт увлекательное погружение во внутренний мир бесконечно талантливого человека, хранителя лучших традиций русской интеллигенции.

*Александр Леонидович Посадсков,
доктор исторических наук, профессор,
главный научный сотрудник ГПНТБ СО РАН*

От редактора-составителя

Юбилейные сборники принято открывать развёрнутой статьёй о жизни и творчестве юбиляра. В нашем сборнике есть место как для исследовательских статей о жизни и творчестве А. И. Фета, так и для воспоминаний о нём. Но начальное и заключительное слово мы отдали самому юбиляру. Никто не расскажет о нём лучше, чем рассказал он сам в своих воспоминаниях, возникших в каком-то смысле случайно, едва ли не против его воли.

Все родственники А. И. по линии отца, жившие до войны в Ровно и в Париже, долгое время считались погибшими в концентрационных лагерях. Но в 2005 году племяннику А. И., Виктору Яковлевичу Фету, всё же удалось разыскать одну из родственниц в Париже — Аннет Крайсер (Annette Krajser). Её мать Софи Крайсер, уничтоженная в газовой камере, — была двоюродной сестрой А. И.

Завязалась переписка. Аннет написала всё ей известное о судьбе парижских и ровненских родственников, о собственных мытарствах по лагерям и случайном избавлении от уничтожения. В ответ А. И. должен был написать о судьбе российской ветви Фетов. Он уклонялся сколько мог, но потом согласился рассказать всё ему известное о своих родственниках по отцовской линии и записать это на диктофон. Расшифровку прочитал, сделал какие-то исправления и отправил в Париж. Потом я стала его расспрашивать о его дальнейшей жизни, а он по привычке рассказывал. Так возникли эти воспоминания, впервые опубликованные в 2015 году в 7-ом томе собрания сочинений А. И. Фета.

Воспоминания современников, как и статьи об А. И., написаны в разное время, какие-то уже были опубликованы раньше, другие публикуются впервые. Краткие сведения о них и их авторах даны в примечаниях прямо перед публикациями. Мы благодарны всем авторам за их участие в сборнике.

В 2008 году, к первой годовщине памяти А. И., мы с А. В. Гладким написали о нём статью для сайта “Современные проблемы. Библиотека”, в заключительной части которой говорили о необходимости как можно скорее разобрать рукописи и опубликовать наследие А. И. Фета. Тогда эта задача казалась почти невыполнимой. Теперь его архив разобран, и на основе авторских рукописей опубликована большая часть его сочинений и переводов.

Ещё при жизни А. И. Фета ИД “Сова” издал его книгу “Инстинкт и социальное поведение”, 2005. Книга хорошо расходилась, и Ольга Владимировна Смирнова, директор издательства, предложила нам готовить к изданию его собрание сочинений, чем мы с А. В. Гладким тут же занялись. Мы успели подготовить три первых тома. В 2008 году издательство напечатало два их них: второе, исправленное и дополненное издание “Инстинкта” и книгу “Пифагор и обезьяна” с восьмью приложенными к ней статьями разных лет. К сожалению, вскоре успешно работающее издательство прекратило существование. Третий том “Заблуждения капитализма или пагубная самонадеянность профессора Хайека” уже не был напечатан, но остался в виде распечатки с оригинал-макета.

В 2010 году была издана книга А. И. Фета “Группа симметрии химических элементов”. Монография эта была написана ещё в начале 80-х годов и в 1984 г. подготовлена к печати Сибирским отделением издательства “Наука”. Потом, по указанию кого-то сверху, изъята из печати, а набор рассыпан. При содействии Р. Г. Хлебопруса эта книга была издана посмертно как по-русски (Новосибирск, Наука), так и по-английски (De Gruyter Studies in Mathematical Physics 34, 2016, Berlin/Boston).

В 2015 году вышло Собрание сочинений в 7 томах, куда вошли философские и публицистические произведения А. И. Фета, American Research Press, Rehoboth (NM). Позже добавился дополнительный 8 том.

В 2016 году вышло Собрание переводов А. И. Фета в 10-ти томах, Philosophical arkiv, Nyköping, Sweden.

Работа с архивом А. И. Фета продолжается, но уже сейчас большую часть его произведений можно найти на сайте “Современные проблемы. Библиотека”, на мемориальной странице “Абрам Ильич Фет. Персональный сайт”, а также в Открытом архиве СО РАН.

Завершающие сборник “Философские письма” А. И. Фета — первая попытка издания его писем.

Переписка А. И. огромна, в его домашнем архиве сохранились письма от самых разных людей. Но, к сожалению, его собственные письма, отправленные адресатам, у них и остались. Сохранились лишь некоторые черновики и копии, сделанные самим автором.

Его письма доступны только с того времени, когда А. И. начал пользоваться электронной почтой — т. е. примерно с 1999 года. Большая их часть имеет научное и философское содержание. Многие были написаны после телефонных дискуссий с сыном на разные

темы. Продолжая размышлять над обсуждаемым вопросом, А. И. в конце концов излагал свои мысли в письменном виде и отправлял адресату.

Такие письма — готовые эссе. Они представляют собой размышления на самые разные темы: наука, литература и искусство, общественное устройство и идеалы, собственные сочинения... В них отчётливо прослеживается не только взгляд А. И. на самые разные проблемы, но и ход его мыслей. А объединяет его философские эссе личность самого автора, как и “Les Essais” Монтеня, о которых он ещё в конце XVI века написал: *“Содержание моей книги — я сам”*.

Л. П. Петрова

◇

А. И. ФЕТ
ВОСПОМИНАНИЯ

◇

Отец

Я теперь старший представитель семьи Фетов в России, Абрам Ильич Фет. Мне было очень приятно узнать, что некоторые члены нашей семьи во Франции выжили во время войны. Мой отец, Илья Яковлевич Фет, после войны много раз пытался узнать о их судьбе, но получил от разных организаций ответы, не оставлявшие надежды. Впрочем, из советской России очень трудно было наводить справки, и я не уверен, что все его письма дошли по назначению. Что касается оставшихся в Ровно, то и о них ничего не удалось узнать. Но из тех мест почти невозможно было бежать.

О молодости отца я знаю по его рассказам и отчасти по рассказам тётки Сони, его сестры. Семья его была очень бедной. Их отец был меламедом и чем-то вроде служки в синагоге, читал книги, за что его прозвали “философом”, так что предположительно он уже не верил в бога. Мать была прачкой. Не знаю, откуда пошла история о корыте, в котором она якобы перевозила бельё через речку, но она в самом деле была прачкой, и кормила семью видимо она. Эту мою бабушку я однажды видел у тётки Сони в Одессе, куда она приехала в гости после раздела Польши, незадолго до войны. Она показалась мне довольно молодой. Перед этим родители моего отца жили в Польше, и с родственниками связи не было — я никогда не слышал о письмах. Иметь родственников за границей было опасно. Думаю, что во время войны родители отца погибли в Ровно. Там евреи не верили в немецкие зверства, считая это советской пропагандой. Ничего о них узнать не удалось.

Несмотря на бедность, отец учился в реальном училище и окончил его. Реальное училище — это разновидность гимназии, появившаяся в конце XIX века, где, в отличие от классической гимназии, не было греческого языка, а только латинский, но зато было больше математики и естествознания. Отец хорошо учился и интересовался главным образом точными науками. Но с детства у него (и ещё больше у тётки Сони) была *idée fixe*, что надо помогать семье, кормить своих близких. Поэтому гимназистом отец давал уроки, пользовался в Ровно репутацией хорошего репетитора и, как ему казалось, неплохо зарабатывал.

Окончив гимназию, он хотел, конечно, поступить в университет, но это было невозможно из-за процентной нормы для евреев, кото-



Илья Яковлевич Фет. Одесса, 20-е годы.

рая в дореволюционной России существовала официально, а неофициальным образом была вновь введена Сталиным после Второй мировой войны. Те немногие евреи, которым удавалось поступить в университеты, были, конечно, из богатых семей. Шансы отца были нулевые, поэтому он начал думать о высшем образовании за границей, как это делали многие.

Из рассказов отца я знаю, что его особенно угнетал в России антисемитизм, не только казённый и официальный, но и “бытовой”, то есть народный. Однажды он рассказал мне, что близкая ему девушка, тоже еврейка (но не моя мать), жаловалась ему на эту общую ненависть, и он утешал её тем, что на свете есть несколько миллионов евреев, которые её любят, и что этого должно быть достаточно. Вряд ли он сам верил такому утешению.

При выборе факультета отец руководствовался всё тем же постоянным беспокойством о куске хлеба — он выбрал медицину, как

и тётя Соня. Профессия врача была в России открыта для евреев и считалась доходной и престижной, но при советской власти всё изменилось, и этим трудно было прожить.

Выезд за границу был в то время довольно свободным, но для получения заграничного паспорта требовалась справка о политической благонадёжности, которую отцу полиция не выдавала. Дело в том, что он, по-видимому, ещё с гимназии проникся революционными настроениями. Он рассказывал мне, что участвовал в распространении запрещённой литературы и запомнил “Искру”, ленинскую газету, которая для облегчения нелегальной доставки в Россию печаталась на папиросной бумаге. Однако это вовсе не означало, что отец был большевиком. В то время чтение и даже распространение революционной литературы вовсе не было разделено по партийной принадлежности. Отец был сторонником партии сионистов-социалистов (СС), которая была предшественницей нынешней лейбористской партии в Израиле. Эту партию не надо смешивать с Бундом, еврейской социал-демократической партией, истреблённой сталинскими чистками. СС также подлежала уничтожению, и отец скрывал свою принадлежность к ней при советской власти, не упоминая, конечно, об этом в анкетах, составлявших непременно принадлежность того времени.

Я не знаю, почему отец уехал из Ровно и оказался в Одессе, но это произошло не позже 1905 года. Отец участвовал в революции 1905 года уже будучи в Одессе. Он страстно ненавидел самодержавие, то есть государственный строй России. Он стал даже членом боевой дружины и получил револьвер, хотя стрелять ему не пришлось, и по окончании революционных событий он зарыл его где-то на Малой Арнаутской.

Поскольку отец не мог получить заграничный паспорт, он должен был выехать из России нелегально. Границу переходили с помощью контрабандистов, бравших за это небольшую плату. Эта процедура описана в одном из рассказов Куприна, но там в литературных целях выбран эпизод опасности. Отец перешёл границу совершенно безопасно. В те примитивные времена в Европе, в отличие от России, границы проезжались совершенно свободно, никто не спрашивал документов. Эта свобода появилась вновь совсем недавно, после Шенгенского соглашения. Проживание во Франции, куда отец поехал, было, по-видимому, официально разрешено, поскольку он учился в Парижском университете.

В Париже он застал уже тётю Эстер, о которой он мне говорил, что она держала лавку, где торговала продуктами. Отец был

принят на *faculté de science*. Я не знаю, каким образом он усвоил французский язык в необходимой для этого степени. Хотя конечно, в дореволюционной гимназии языкам учили гораздо лучше, чем в нынешней школе. Он ничего не вспоминал о самом процессе обучения, и, надо думать, медицина, которой он учился, не вызывала у него особенного интереса. Для заработка он работал на картонажной фабрике. В летние каникулы отец ездил в Россию — как я понимаю, обычным поездом, — и на обратном пути никто его не спрашивал, как он выехал из России. Это были времена просто мифические, хотя уже тогда полно было “террористов”, анархистов и эсеров, к которым отец не имел отношения. Так он проучился в Париже три курса и оказался в России во время каникул 1914 года, когда разразилась Мировая война, и он был мобилизован в армию.

Насколько я понимаю, ему не очень хотелось сражаться “за веру, царя и отечество”, поскольку он был членом партии сионистов-социалистов, царя ненавидел, в бога не верил и вряд ли питал большой энтузиазм по поводу отечества. Его зачислили писарем, ввиду его грамотности, и своими воинскими подвигами он никогда не хвалился. Однажды он повредил себе нос, когда колол дрова, но следов от этого не осталось. В 1918 году происходила стихийная демобилизация, то есть армия просто расходилась по домам. Полковое имущество раздали солдатам. На долю отца пришлось две лошади; он их по дороге продал и приехал в Одессу. Там он окончил своё медицинское образование на медицинском факультете университета, где ему зачли три курса в Париже — процентной нормы тогда уже не было.

Что собой представляла гражданская война на Украине, очень трудно объяснить гражданам какого-нибудь упорядоченного государства. Власть в городе менялась 14 раз, в зависимости от успехов тех или иных воевавших сторон, и каждая смена власти сопровождалась поисками виновных и их наказанием. Отец рассказывал, что однажды в городе было три власти одновременно, в разных частях его, и отцу запомнилась государственная граница возле Сибиряковского театра, обозначенная театральными стульями. Бабушка с дедушкой (родители матери) вспоминали, что были хорошие и плохие власти, в зависимости от того, как они проводили обыски. Очень плохой властью были украинские националисты — петлюровцы, — которые просто всех грабили и устраивали погромы. Хорошей властью были кайзеровские немцы, дисциплинированные и цивилизованные в ту войну. Но лучше всех были, как это ни странно, “матросы”, то есть большевистские части, составленные из военных мо-

ряков! Они тоже проводили обыски, но искали только оружие и были отменно вежливы. Такой отзыв моего дедушки меня удивлял, поскольку он был “мелкий буржуа”, и поддерживал только Февральскую революцию, а следующую считал излишней.

Детство

Отец женился примерно в 1920 году, когда в Одессе была уже советская власть — и вместе с ней голод. По рассказам отца, страшно было проходить по улицам, где валялись трупы умерших с голоду. Ему повезло — он женился на девушке из семьи, имевшей припрятанные ценности, так что его подкармливали.



Ревекка Григорьевна Николаевская.
Одесса, 20-е годы.

Мать моя, Ревекка Григорьевна Николаевская, была довольно избалованной барышней, училась играть на фортепиано и собиралась поступить в консерваторию. В квартире было два фортепиано — не знаю, зачем два. Всё это отменила новая власть, и пришлось думать о куске хлеба. Думаю, что мой отец любил мать, хотя плохо ладил с нею. Мать досадовала, что он не сделал карьеры и всегда был беден.

Из Одессы пришлось уехать, когда мне было два года. По-видимому, причиной отъезда было отсутствие в Одессе квартиры (не знаю, что стало с огромной квартирой бабушки), но не только это. Отец искал более приличного заработка, а тогда всё же можно было лучше заработать “в провинции”. “Тогда” — значит в двадцатые годы, потому что тридцатые принесли с собой новый голод. Таким образом, году в 1926 или 27-ом всей семьёй переехали в Могилёв-Подольский, городок на Днестре у румынской границы, где отец работал врачом и даже одно время заведовал поликлиникой.

Мои первые ясные воспоминания начинаются с Могилёва. Я помню дом, в котором мы жили. Это одноэтажный домик, а перед ним обширный пустырь, где когда-то был дом, а теперь бугор, заросший травой. Мать учила меня ни в коем случае не притрагиваться к кошке и собаке. Она была мнительна — ипохондрик. Она считала, что прикосновение к собаке означает угрозу бешенства, а к кошке — стригущий лишай. От бешенства тогда делали пастеровские прививки, и мать объяснила, что если меня укусит собака, мне будут делать болезненные прививки в течение месяца, колоть меня — очень эффективное психологическое средство отучить ребёнка от животных. Я и до сих пор боюсь к ним прикоснуться.

Но я помню и другой урок, который дала мне мать. Мне было лет пять, и я был тогда порядочным барчуком. Однажды у ворот оказалась молодая женщина с ребёнком, просящая милостыню. Я испытывал презрение к нищим и принялся их гнать. Мать вышла, отставила меня в сторону, разговорила с этой женщиной, что-то ей дала и потом сказала мне: “Зачем же ты их гонишь? Эта женщина учительница. Её выгнали с работы, её преследуют, ей не на что жить”. Это был урок человечности, полученный от матери. Я запомнил его навсегда.

Когда мне было года четыре, мне наняли бонну — тогда это ещё было возможно. Это была какая-то барышня, которая со мной ходила и учила меня читать по букварю. Я его запомнил. В этом букваре изображалось, как квасят в бочке капусту, как рубят её сечкой, а вокруг этой бочки ходит кот. Лет в шесть или семь отец учил меня французскому языку — к сожалению недолго. Потом ещё некоторое время со мной занималась гувернантка, знавшая французский язык, тогда ещё таких в России было немало. Мы читали с ней “Тартарена из Тараскона” Доде. К сожалению, эта дама преподавала мне всего месяц, а потом её больше не было. И всё же французский язык стал для меня привычным, я не воспринимаю его как чужой язык, поскольку начал изучать его очень рано. С английским



Ревекка Григорьевна Николаевская и Илья Яковлевич Фет
с сыном Абрамом. Одесса, 1926 г.

хуже, потому что английский я впервые услышал, когда мне было шестнадцать лет. Систематических усилий для моего образования не прилагали. Но и эти уроки сделали своё дело — учиться языкам надо начинать рано.

Ещё мне запомнился эпизод, свидетельствующий о том, что в могилёвский период у меня какое-то время была няня (в дальнейшем няни уже никогда не было). Однажды она вела меня мимо бывшего барского особняка с высоким подвалом, окна которого были ещё до революции зарешечены гнутыми железными стержнями. Няня указала мне на этот подвал и сказала почему-то: “Здесь по ночам кричат кулаки”. Я спросил её, почему они кричат, и она ответила: “Потому что их бьют”. Я, по-видимому, не решился спрашивать дальше, но запомнил этот эпизод. Это было во время коллективизации, около тридцатого года. И только много лет спустя я узнал, что всё это означало: особняк принадлежал ГПУ. Это сокращённое название означает Главное Политическое Управление, которое до того называлось ЧК, а потом КГБ.

В Могилёве я начал ходить в школу. Тогда на Украине почти все школы уже были украинские, но эта была русская. Дело в том, что Могилёв находился на границе, где было много пограничников с семьями. У них были дети, которых они не хотели учить в украинских школах, и для них открыли русскую школу. Украинский язык там был лишь одним из предметов, но преподавание велось по-русски, что тогда на Украине почти не допускалось. Впоследствии в этом обвинили украинских националистов. Школа была далеко от нашего дома, поэтому отец договорился с кем-то, у кого был грузовик, и меня подвозили в кабине, хотя обратно, кажется, не отвозили. Я помню, что грузовик этот производил на меня впечатление роскоши — от него пахло бензином и резиной.

В школу меня отдали рано, в неполных семь лет вместо положенных восьми. Но проучился я в ней только 1 год. А в 1932 году, когда стало совсем голодно, отец переехал в деревню, где мы жили примерно два года. Теперь я точно не могу припомнить название этой деревни, но кажется она называлась Мурованные Куриловцы. На отрогах Карпат располагалась украинская деревня, а внизу еврейская. Это было довольно обычно на Украине, когда две деревни стояли рядом. Мы жили внизу. Район был винодельческий, и бочки делали у нас во дворе. Но голод настиг нас и там.

Голод на Украине был страшный. Как я потом узнал, всего от голода на Украине в то время умерло шесть миллионов человек. Это было связано с коллективизацией, с насильственным образованием



В два года. Одесса, 1927 г.



С младшим братом Яковом. Могилёв, 1932 г.

колхозов. Крестьяне не хотели в них работать, не понимали, зачем всё это делается. Потом был плохой урожай — всё это достаточно известно. Сам я этого голода не испытал, потому что отец как-то выкручивался. Он постоянно ездил к тяжёлым больным, которые сами не могли приходить. И хотя с больных денег он никогда не брал, они так или иначе как-то ему платили, в основном продуктами. Я помню, что главной пищей для нас тогда была мамалыга — это такая каша, которую делали из кукурузной муки. Я не знаю точно, как её варили, потому что потом мамалыги уже не делали, хотя кукурузная мука была. Ещё из неё делали коржи, которые назывались малай. Всё это казалось необыкновенно вкусным. Я был тогда ребёнком и не ощущал на себе всех тягот жизни, но помню, что отец был в то время утомлённым и страшно измученным.

В деревне я пошёл во второй класс, а на следующий год — сразу в четвёртый, минуя третий, потому что я много читал и знал всё наперёд. Таким образом в школе я оказался на два года моложе своих товарищей. Это имело неприятные последствия, потому что товарищи смотрели на меня как на “сопляка”, не принимали меня в свои игры, но и не били, потому что бить маленьких считалось неприличным.

Школа в деревне была украинская, но никакого антисемитизма я не замечал и своей еврейской изолированности не ощущал. Советская власть не поощряла его, а это такая болезнь, которая нуждается в поощрении. Трудности мои были другими: я обогнал свой класс, я знал наперёд всё, что изучалось, имел обыкновение высываться, отвечать первым и вёл себя несколько некорректно. Отец меня поправлял, учил обращаться с товарищами.

Учителем у нас был молодой мужчина, который никак не мог справиться с дисциплиной в классе. На его уроках ученики вели себя плохо и постоянно случались какие-то истории: что-то пропало, что-то разбилось, что-то испорчено. Надо было искать виновных, и возникал обычный школьный вопрос “Кто это сделал?” Я никогда ничего дурного не делал, был совершенно образцовый ученик. Мало того, я считал, что всегда должен говорить только правду, и на вопрос “Кто это сделал?” я тут же правдиво отвечал.

И вот однажды отец сказал, что он виделся с моим учителем, и что ему нужно серьёзно поговорить со мной. Он объяснил мне, что я веду себя как ябедник, доношу на своих товарищей, и что делать этого не следует, потому что такое поведение постыдно. Я не мог понять, почему: “Ведь я же говорил правду! Зачем мне лгать?” Я считал, что выполняю свой долг. Зачем он, такой-сякой, разбил

чернильницу, и почему он отрицает, что это сделал? Отец на это говорил что-то не совсем внятное о товарищеской солидарности, о том, что нужно держаться друг друга, что доносить нельзя. Должен сказать, что вся эта аргументация не произвела на меня никакого впечатления. Но что доносить нельзя — это я крепко запомнил.

В деревне мне запомнился Днестр — тихая, спокойная река, а на другой стороне уже Румыния, совершенно чужое царство. Впрочем, граница тогда не ощущалась так сильно. Посредине Днестра пограничники ездили на лодке, границу обозначали брёвна, стоявшие на якоре в воде, но люди купались, и до брёвен можно было плавать.

Вокруг были фруктовые сады. Отец часто брал меня с собой в эти сады. Причём в этом случае фрукты можно было есть немывыми, а дома мать требовала непременно их мыть. Мама до болезненности следовала гигиене — она всё мыла, всё кипятила. Отец отнесился к этому иронически — он ведь был врач.

Мне запомнилось, как отец принёс большие географические карты — ему их дали в школе во временное пользование. Я ползал по этим картам и изучал географию. Запомнил я тогда мало, но названия двух индийских рек мне запомнились своим необычным звучанием — Ганг и Брахмапутра.

Однажды отец, не занимавшийся со мной регулярно, объяснил мне, что такое синус. При этом он допустил неточность, которую я исправил. Он никогда после гимназии математикой не занимался, но уже в старости однажды просил меня объяснить ему дифференциальное и интегральное исчисление. Из этого обучения ничего не вышло: как видно, его занимали другие заботы.

А ещё я изучал плакаты в отцовском медицинском пункте. Я их рассматривал, читал. Особенно на меня произвёл впечатление плакат, на котором было написано: «Пионер не пьёт водки, вина, пива». В то время я был пламенным пионером и боролся за коммунистические идеалы, как я их тогда понимал. Я проникся этим лозунгом. Однажды к отцу приехал его знакомый врач. Его угощали обедом и пили вино, что было очень обычной историей в тех местах, потому что вино там же и делали, оно было дешёво. Увидев, что они пьют вино, я стал по этому поводу возражать и скандалить. И тогда, к моему великому удивлению, отец, который очевидно должен был быть согласен с этим положительным лозунгом на плакате, схватил меня за шиворот и запер на время обеда в чулан. Когда гость уехал, меня выпустили. Но пока гостя провожали, мой маленький брат Яша, которому в то время было 2 года, влез на стол и выпил из бутылки остатки вина. Уже тогда между нами было большое рас-



Ревекка Григорьевна и Илья Яковлевич с сыновьями Абрамом и Яковом. Могилёв, 1931 г.

хождение в характерах, которое проявлялось и впоследствии: мой брат был более гуманным, более человечным, а я был в каком-то смысле фанатиком.

Через два года мы вернулись в Могилёв, где я пошёл в пятый класс. В школе учиться было неинтересно, на уроках я вертелся и строил рожи, за что меня однажды вызвал директор школы и сделал мне строгий выговор. Я был этим очень удивлён, так как не видел в таком поведении ничего особенного. Директором был учитель физкультуры. Я на его уроки не ходил, потому что был освобождён от этого предмета из-за сердца. Поскольку я не мог бегать, меня не брали играть в футбол, хотя однажды я исполнял функции вратаря — неудачно. Кажется, тогда я и забыл на футбольном поле галоши, за что мне дома влетело. Но я был страстным болельщиком. У нас в городе проходили даже футбольные соревнования между командами пограничников из разных мест. Они входили в клуб «Динамо», то есть в клуб НКВД — тогда я этого не понимал и, конечно, болел за свой город Могилёв.

В центре города мне запомнился небольшой парк с развалинами польской крепости или церкви. В этом парке стоял настоящий самолёт — маленький биплан У-2, который можно было рассматривать снаружи. В те годы самолёт был ещё большой редкостью и потому привлекал внимание. Я впервые летал на самолёте уже взрослым, в 1947 году.

В Могилёве у нас в то время была обширная квартира при поликлинике, с большими пустыми комнатами. При советской власти квартиры не покупались, а предоставлялись по должности и по усмотрению начальства. В те годы в маленьком городке профессия врача была дефицитной, так что в качестве заведующего поликлиникой отец мог получить там большую квартиру, чего впоследствии в больших городах, где мы жили, уже не было. В этих больших комнатах я играл с какими-то детьми: у нас были деревянные игрушки, из которых мы строили сооружения.

Вообще же я был довольно изолирован от товарищей. Родители не пускали меня играть с ними, опасаясь, что плохие мальчишки могут меня испортить, внушат мне плохие мысли или слова. И они стали сами выбирать мне компанию. Думаю, что это была в основном инициатива моей матери. Но те, кого они мне выбирали, мне не нравились, и я оставался изолированным.

Это не мешало мне бродить с товарищами по садам. И особенно мне запомнилась охота за орехами. Могилёв в то время был со всех сторон окружён садами. С садами на Украине покончила только

коллективизация. Плоды, по-видимому, не считались важной статьёй хозяйства и не планировались, никто ими не занимался, а впоследствии их извели. Но тогда они ещё были. Товарищи мои охотились за орехами по чужим садам: сбивали их, прятали, копили, играли этими орехами, ели их. Я тоже участвовал в этих предприятиях, но лазить по деревьям я не мог, поэтому не был особенно удачлив.

В школе я запомнил двух девочек, с которыми сидел на одной парте и поддерживал хорошие отношения. Я даже помню их фамилии, по которым видно, что одна из них была еврейка, а другая украинка. В те времена я не делал никакой разницы между национальностями. Дома говорили только по-русски, и я не проявлял никакого интереса к еврейской культуре, которая в те годы ещё позволялась, в советском варианте, конечно. По-видимому родители были даже огорчены отсутствием у меня каких-либо национальных чувств, и однажды заставили меня пойти на спектакль еврейского театра, приехавшего на гастроли в Могилёв. Я почти ничего не понимал в представлении, потому что те фразы идиш, которые я иногда слышал у бабушки с дедушкой, были слишком просты. Кроме того, меня усадили где-то на галёрке, за чьими-то спинами, так что я почти ничего не видел. Я с этого спектакля сбежал, за что родители учинили мне суровую взбучку. Похоже, что они сочли меня почти антисемитом.

Но однажды приехал к нам с гастроллями детский театр, русский, и я не пропускал ни одного спектакля. Конечно, все они были в коммунистическом духе, но это мне вполне подходило, потому что я был в то время убеждённым коммунистом. Для меня, как я ясно помню, коммунизм был увенчанием и воплощением гуманизма, а о других сторонах этой доктрины, более практических, я не имел понятия. Один из спектаклей был антифашистского содержания, так что это было, по-видимому, около 1934-го года. Я запомнил песенку из этой пьесы, которую исполнял подросток, точнее — исполнявшая его роль женщина:

Проклятые фашисты
Идут на нас войной,
Но я останусь всё-таки
Весёлый и живой.

Поскольку я был одним из самых прилежных и чувствительных зрителей, мне предложили написать в стенгазету мои впечатления, отражавшие эти гастроли. Я не помню подробностей того, что я на-

писал, но моя статья оказалась слишком критической и её не одобрили: я написал об игре артистов то, что думал.

Другой эпизод можно точно датировать 1934 годом, потому что речь шла о достопамятном 17 съезде ВКПб — “Съезде победителей”. Как известно теперь, почти всех этих победителей Сталин впоследствии расстрелял. После съезда материалы его должны были везде изучать, даже в начальной школе. А так как я был самым грамотным и активным из учеников, то мне поручили сделать сообщение об отчётном докладе Сталина на этом съезде. Мне было тогда неполных 10 лет, я точно помню, что учился в пятом классе. Родители были удивлены, что такому мальчику поручили столь сложное дело. Я думаю, это была инициатива директора школы, то есть того самого физкультурника. Речь Сталина оказалась целой книжкой примерно в 150 страниц. Она была наполнена идеологией, политикой и экономикой — кто-то написал её для безграмотного диктатора. Тогда я принимал всё это всерьёз, пытался понять, но ничего не понимал. Поскольку я обязался сделать доклад и стыдился нарушить обещание, пришлось положиться на память, и память меня не подвела. Доклад вышел на славу и вызвал восторг публики именно по той причине, что докладчик был такой маленький мальчик. Но я в самом деле ничего не понимал и запомнил только одну деталь: в докладе много раз повторялось выражение “экономическая конъюнктура”, особенно беспокоившее меня своей непонятностью. Я знал, конечно, что такое “экономия”, потому что мать иногда рассуждала об экономии, хотя никогда не умела экономить. Но “конъюнктура” совсем сбивала меня с толку, потому что я мог связать это слово только с “конём”, а кони здесь были явно ни при чём. Я не спрашивал объяснений у родителей, очевидно догадываясь, что и они не разбираются в этих трудных предметах.

Экономическая конъюнктура после голода 1932 года несколько улучшилась, открылся магазин “Гастроном”, в котором однажды родители купили очень вкусные “охотничьи” сосиски. Как видно, тогда их ещё не умели фальсифицировать. Что касается вкусных вещей, то я помню, что ещё раньше, около 1930 года, на главной улице всё ещё была частная кондитерская Иванова, где были невероятно вкусные пирожные “Наполеон” со сладким кремом. Каждый раз, когда меня проводили мимо этой кондитерской, я убеждал родителей туда зайти, но добивался своего редко. Вкусные пирожные были признаком частной торговли. Государственная гастрономия покончила с ними, и теперь вряд ли даже частные торговцы знают, что такое настоящие пирожные.

Примерно к этому же времени относится наша поездка в Киев. Во всяком случае, это было уже после завершения коллективизации, когда голод миновал, наступило относительное благополучие, то есть уже можно было что-то есть, но ещё не начался большой террор — большевики, которые провели для Сталина коллективизацию и индустриализацию, ещё не были истреблены. И вот тогда родители повезли меня в Киев, лишь недавно ставший столицей Украины. Раньше столицей был пролетарский город Харьков. Киев же, который был когда-то исторической столицей Руси, пользовался репутацией города монархического, черносотенного, враждебного. Я помню это путешествие, помню вокзал в Жмеринке. Жмеринка — это крупная узловая железнодорожная станция, где с местного Могилёвского поезда пересаживались на поезд дальнего следования Одесса — Киев. Вокзал этот был дореволюционный и сохранил всю дореволюционную роскошь. Сохранился и дореволюционный обычай впускать в зал ожидания первого класса только пассажиров без багажа, в то время как пассажиры с багажом находились в зале ожидания второго класса. С нами были какие-то вещи и ждать нужно было довольно долго, поэтому родители сдали багаж в камеру хранения, чтобы находиться в первом классе. Во втором классе толпилась масса народу, были низкие потолки, было душно и неприятно. А в первом классе сохранилось всё великолепие дореволюционного вокзала, там можно было чувствовать себя барином, за исключением, конечно, буфетов, где не было такого угощения, какое, вероятно, было до революции. А потом мы приехали в Киев. Для меня это была столица, первый крупный город, который я увидел, потому что Одессу я, конечно, не помнил. Он выглядел празднично, голодных и нищих уже не было: кто был обречён, те умерли. Советская власть стояла прочно. Крепчатик в то время переименовали в улицу Воровского, потому что Крепчатик был связан с крещением Руси, а следовательно не имел права так называться. Воровский же был великий большевик, и власти не смущало несколько неловкое звучание его фамилии. На улице Воровского меня повели в кондитерскую, где мы ели вкусную булочку под названием Марципан. Такие деликатесы стали уже редкостью, и я их, естественно, раньше не видел.

В Киеве нам показали особняк, очень похожий на тот, что я уже описывал (старый барский дом в Могилёве, где мучили кулаков), тоже одноэтажный, но больших размеров. Нам сказали, что в этом доме живёт Косиор. Косиор был первый секретарь ЦК КП(б)У. Потом его Сталин расстрелял, конечно, вместе с другими секретарями.

В Киеве отец посетил одного из своих старых товарищей. Этот его товарищ гимназических времён стал заместителем главного прокурора Украины. Тогда это была очень важная должность, прокуроры имели огромную власть, от них зависело, кого сажать. Но в 34-ом году отец ещё определённо не боялся пойти к этому товарищу в гости.

Я помню, что это была скромная трёхкомнатная квартира с низкими потолками, поменьше моей нынешней. Большевики тогда ещё жили очень скромно, кроме самых главных. Я не слышал, о чём они разговаривали; мне это было неинтересно — очевидно, вспоминали минувшие дни. А вспоминаю я этот эпизод потому, что теперь, когда я думаю о биографии моего отца, я лучше понимаю кое-какие вещи, которые тогда не понимал. Мой отец до революции принадлежал к одной из меньшевистских партий — партии СС. А во время сталинского террора подлежали истреблению все люди, имевшие хоть какое-нибудь отношение к политической деятельности, — как меньшевики, так и большевики. Отец после революции держался в тени: ни в какую партию не входил, скрывал свою прежнюю принадлежность к сионистам-социалистам и фигурировал только как врач. Как врача его оставили в покое. Никто не знал о том, что он до революции занимался революционной деятельностью, и я не знаю, писал ли он в анкетах, что учился во Франции, хотя в начале 30-х годов это ещё не имело такого фатального значения, как впоследствии.

Товарищ же отца после революции стал коммунистом, занял видное положение в обществе, а следовательно был обречён. Я не сомневаюсь, что этот его товарищ был уничтожен, как и все остальные коммунисты. Сталин истребил всех, кто занимался хоть какой-нибудь политической деятельностью, и прежде всего — всех большевиков, кроме самых жалких и забытых. Полпартии было истреблено, а другая половина, состоявшая из безвестных тружеников, должна была повиноваться.

И вот теперь, вспоминая, как отец уже в 40-е годы и позжеставлял меня не высовываться и не говорить лишнего, я совершенно уверен, что он все годы советской власти и особенно в 30-е годы, годы террора, был подавлен страхом. Он знал, что делалось, а я не знал — у меня не было никаких сведений о том, что происходило в стране, кроме как из газет, которым я тогда верил. Отец знал и, по-видимому, страшно опасался, что узнают о его прошлом и посадят. Вскоре наступил 37-ой год, год большого террора. Тогда уже и я услышал о том, что что-то происходит.

Учился я легко, всегда получал пятёрки, поэтому ко мне всегда хорошо относились учителя и ставили меня в пример. Но когда в первом классе стали организовывать кружок пения, меня не взяли. Мне это показалось страшной несправедливостью. И наша учительница, которую я очень любил, вежливо и мягко объяснила мне, что участникам этого кружка надо иметь голос. Голоса у меня не было. Так я понял, что мне достались не все способности. Второй раз подобное случилось уже в Одессе. Здесь у нас впервые появились уроки рисования. Рисование было факультативным предметом, и в других школах я его не проходил. Учителя звали Афанасий Афанасьевич. Он велел нам срисовать с барельефа петуха. И тут я понял, что не в состоянии этого сделать. А мой сосед по парте, совершенный тупица, который по всем предметам ничего не мог, очень хорошо срисовал его. Тоже был полезный урок, потому что оказалось, что я не только петь, но и рисовать не умею.

В Одессе

Бабушка с дедушкой

В Одессу мы вернулись, когда мне было двенадцать лет. На возвращении настаивала мать. Она скучала в Могилёве, её предыдущая жизнь в Одессе казалась ей более интересной, и она воображала, что там нам будет лучше. Это было заблуждение, потому что наша квартира в Одессе была потеряна, а новую получить было уже невозможно — была советская власть. Так мы остались в Одессе без квартиры, и отец должен был снимать комнату. В одной комнате мы все не помещались, поскольку было уже двое детей. Тогда бабушка с дедушкой сняли отдельную комнату, и родители спланировали меня к ним. Очевидно, снимать комнату было не так дорого, как сейчас, потому что бабушка с дедушкой тоже были в состоянии платить за неё. Всё время, пока мы жили в Одессе, мы скитались по чужим наёмным квартирам. С этого времени до шестнадцати лет, то есть до самой эвакуации из Одессы в начале войны, я жил у бабушки и дедушки.

Бабушку с дедушкой я хорошо помню. Бабушка моя, Екатерина Абрамовна, была еврейская женщина старого типа, со старыми бытовыми привычками. Она не то чтобы верила в бога, но считала себя верующей. Когда мы жили в деревне, они с дедушкой по праздникам ходили в синагогу, чему я напрасно пытался помешать, а в Одессе уже, кажется, не ходили, то есть были не очень верующие. Иногда они говорили между собой на идиш. Я понимал то, что они говорили, но сам я на идиш никогда не говорил и не читал. Отец с матерью говорили только по-русски. Моим языком всегда был русский язык — не идиш и не украинский, который я знал лишь настолько, чтобы читать и говорить в случае необходимости.

Бабушка была отличная хозяйка и очень хорошо умела готовить в еврейском вкусе, что меня не вполне устраивало, потому что я никогда не любил рыбы, и в особенности фаршированной рыбы. Зато мне нравилось, как она готовила фаршированные шейки. Это было изумительно вкусно, и после этого, кажется, уже никто не умел их так готовить. Ещё она делала очень вкусные клёцки в бульоне. Короче говоря, бабушка умела готовить. Мать готовила гораздо хуже и не любила этого делать. Её воспитывали барышней. Бабушка



Екатерина Абрамовна Николаевская, бабушка.

с дедушкой всегда держали до революции прислугу — матери не приходилось работать по хозяйству.

Когда я поселился у бабушки с дедушкой, я стал видеться с родителями не так часто — может быть, раза два в месяц. Особенно тесной связи у меня с ними не было. А с бабушкой и дедушкой близкие отношения тоже не установились, потому что очень уж мы были далеки по взглядам.

Взгляды моей бабушки определялись тем, что она была дочь присяжного поверенного. Для неё это было высоким положением в обществе. Её отец был одним из первых евреев, кто получил должность в эпоху великих реформ — это было ещё в 60-х или 70-х годах девятнадцатого века. Он был адвокатом, официально признанным в этой должности, выступал в судебных процессах и должен был являться в суде в мундире и при шпаге. Это производило сильное впечатление на евреев, потому что они не носили мундира и оружия

с библейских времён, так что их легко было обижать. Отчество его мне неизвестно, но имя его было Абрам Поляков, потому что бабушка была Екатерина Абрамовна, в девичестве Полякова. По имени этого прадеда меня и называли, а моего брата Якова — по имени деда с отцовской стороны, которого я никогда не видел.

Когда много времени спустя, уже будучи взрослым, я однажды разговорился с ней, она всё недоумевала, для чего я так усердно занимаюсь наукой, если она не даёт достатка. Я пытался выяснить её мнение относительно целей человеческой жизни. Она ответила несколько неуверенно: “Чтобы дом был — полная чаша”. Мой дом никогда не отличался богатством, был скорее беден. Я был уже доцентом, а “полной чаши” всё не было видно. Зачем же тогда заниматься наукой? Этого бабушка никогда не могла понять. Она была простая женщина, вовсе не имевшая никаких интеллигентских взглядов.

Дедушка мой, Григорий (Гдаль) Семёнович Николаевский, до революции был коммивояжёром кондитерской фабрики братьев Крахмальниковых в Одессе и весьма преуспевал в этом деле, путешествуя с образцами конфет по всей России. Коробки от этих конфет с цветными картинками на них сохранились до начала тридцатых годов, но конфет уже не было, а дедушка служил кассиром в бакалейном магазине. Никогда не слышал, чтобы он владел аптекой или жил в Николаеве.

Он был либерал, терпеть не мог самодержавие и горячо приветствовал Февральскую революцию, которая дала евреям равноправие, и вообще это была хорошая революция, и Александр Фёдорович Керенский был прекрасный человек (он был премьер-министром). Дела пошли было хорошо, но тут совершилась ещё одна революция, совершенно ненужная — Октябрьская, которая всё испортила. После этого всё пошло плохо, поэтому любимое выражение бабушки и дедушки, когда они объясняли, как идёт жизнь, было такое: “В мирное время (то есть до революции) было так-то, а теперь вот так”. Начиная с революции было уже не мирное время, а вроде бы военное. Главная их аргументация была сугубо материалистической — они подсчитывали, сколько разные вещи стоили до революции и сколько стоят теперь, если они теперь вообще доступны. Из их сравнений было видно, что до революции было жить лучше, чем теперь. Эти рассуждения я считал мещанскими, потому что мальчишкой я был убеждённый коммунист, считал, что нельзя мерить благополучие соотношением цен и зарплат. Короче говоря, они были материалисты, а я был, по-видимому,

идеалист. Я пытался с ними спорить, ругался с ними, но они не уступали, они стояли на своём, и я считал, что они закоренелые, неисправимые мещане.

Слово “мещане” трудно перевести на другие языки, но я полагаю, что по-французски это будет bourgeois. По-английски тоже есть такое слово, но оно заимствовано из французского. А поскольку мальчишкой я был очень идейный, то у меня никогда не было близких отношений с бабушкой и дедушкой. Они заботились о моем физическом благополучии, то есть одевали, кормили меня, тревожились, когда я не приходил вовремя — короче говоря, опекали меня, но не пытались меня воспитывать. А так как я жил отдельно от родителей, то отец с матерью тоже не могли меня воспитывать. Я каким-то образом воспитывался сам, главным образом, читая книги.

Чтение

У отца с матерью, которые скитались по наёмным квартирам, книг не было. Отец был человек интеллигентный, образованный, учился в Париже. Но чтобы прокормить семейство, он должен был при советской власти работать на две ставки — у него совсем не было времени читать. У бабушки с дедушкой когда-то книги были, это я хорошо запомнил, потому что, когда они ещё жили в Одессе, до переезда в Могилёв, строил себе мосты и прочие сооружения из дореволюционного собрания сочинений Тургенева. Я по этим томам ходил, прыгал через них. Читали ли их, я не знаю, но вообще на моей памяти бабушка с дедушкой ничего не читали.

У меня же книги были всегда. Я помню, что ещё в могилёвской школе был очень прилежным читателем. Там была библиотека, и так как я любил книги больше всех, меня выбрали библиотекарем. Книг было около ста. Я их описал, оприходовал, составил список, и наверное выдавал их кому-то, но кажется больше хранил, чем выдавал. Все эти книги я вскоре прочёл, и читать мне там стало нечего.

Но в Могилёве была ещё государственная районная библиотека с детским отделением. Это была большая библиотека. Там было много книг, которые попали туда из частных собраний. Каким образом они туда попали, я не знаю — может быть их отнимали у буржуев, а может их где-то собирали, но там было очень много книг, и я стал неутомимым читателем. Я читал ежедневно, всё время. Думаю, что именно тогда я испортил себе зрение, потому что я с детства близорук. По правилам этой библиотеки за один раз на руки выдавали

одну книгу. Но так как я её прочитывал очень быстро, то в тот же день приходил снова и брал другую. Причём читал я беспорядочно, всё подряд, что попадалось.

Родители никогда не контролировали моё чтение. Они сокрушались, что я испорчу себе глаза, и это было верно. Один-единственный раз они пытались отобрать у меня какую-то книгу, которая, как я полагаю, была дореволюционным детективом. Там кого-то убили и находили виновного. Они отбирали, а я не отдавал — в конце концов я всё равно эту книгу прочёл. А в остальных случаях они даже не проверяли, что я там читаю.

Читать я начал очень рано, ещё в деревне. Первые две книги, которые мне попались, я хорошо помню. Одна из них называлась “Тансык”. Тансык — это имя казахского мальчика. Там описывалось, как строили Туркестано-Сибирскую железную дорогу — Турксиб — и как дикари-кочевники удивлялись, что по этой железной дороге будет ходить шайтан-арба (паровоз). Я запомнил, как они это представляли себе. Увидев автомобиль, они подумали, что внутри мотора сидит шайтан — злой дух по имени Бен Зин. Крутя баранку, шофёр вонзает палку в этого шайтана и тот тащит машину. А потом там описывалась трогательная история, как грузовик состязался с лучшим местным скакуном и как победил. Вначале арабский конь вырвался вперёд, а потом устал и пал мёртвым, а грузовик его обогнал. Это была советская книга, проповедовавшая индустриализацию. Разумеется, я разделял все эти идеи.

Ну а вторая книга сыграла гораздо большую роль в моей жизни — это была книга Жюль Верна “Восемьдесят тысяч вёрст под водой”. Из неё я узнал, что на свете есть гораздо более интересные вещи, чем те, что меня окружали в детстве, и гораздо более интересные люди. Во всяком случае, капитан Немо показался мне несравненно более значительным человеком, чем все окружающие меня люди, потому что он, во-первых, был учёный, изобретатель, во-вторых — великий революционер. Я очень ценил то и другое. А интерес к знанию, к науке я, конечно, получил впервые из этой книги Жюль Верна.

Что касается революционеров, то в Могилёве оказалось великое множество историко-революционной литературы. Это были воспоминания разных революционеров о том, как они до революции боролись с самодержавием. По-моему, там было больше эсеров, чем большевиков, потому что все они бросали бомбы, потом они судились, потом сидели в тюрьме. Эта эпопея произвела на меня сильное впечатление. Как все мальчишки, я был уверен — чтобы улучшить

положение на земле, надо только перебить всех плохих людей. Надо взорвать их бомбами, чтобы их не было, тогда останутся только хорошие люди, и всё будет в порядке. Плохими, разумеется, были царские офицеры, чиновники, в общем — господа, потому что я был тогда пламенный коммунист.

Итак, в Одессе я жил у бабушки с дедушкой, встречаясь с родителями раза два в месяц. Очевидно, отдали меня бабушке с дедушкой потому, что мой младший брат больше нуждался в уходе. Но кроме того было ещё одно обстоятельство — мама больше любила его, чем меня. Меня она не любила, потому что я постоянно возражал, был непослушный. Его же она стала готовить к музыкальной карьере. В Одессе была знаменитая школа Столярского, куда она водила его учиться играть на скрипке. Она была из тех матерей, которые пытаются осуществить в детях свои неосуществлённые мечты. Самой ей не пришлось учиться в консерватории, и теперь она возлагала свои надежды на Яшу.

Летом родители снимали дачу, и тогда я жил с ними. Обычно они снимали дачу в Люстдорфе. Это была немецкая колония на берегу Чёрного моря, примерно в двадцати километрах от города, куда можно было доехать трамваем. Оттуда отец ездил на работу. Он всегда работал, а мы оставались с матерью, которая занималась хозяйством. Я не помню такого случая, чтобы отец был постоянно с нами на даче. Очевидно у него никогда не было отпуска.

Когда я впервые оказался на берегу моря, оно мне показалось очень страшным. Оно всё время волновалось, волны набегали и убегали. И хотя они были совсем маленькими, я их тогда испугался. Но отец приучил меня не бояться моря, и стал учить меня плавать. Поскольку тогда не было никаких плавательных кругов, отец приспособил для этой цели грелку. Её надували воздухом и привязывали мне на грудь. С этой грелкой я и учился плавать, пока не научился настолько, чтобы не быстро, но долго плыть без усталости.

К этому пребыванию на даче относится самый счастливый эпизод моего детства. Мне подарили “Таинственный остров” Жюль Верна. В этом издании было три маленьких томика. Жюль Верна я уже знал тогда, но этого романа не читал. Я помню, что проснулся рано, часов в семь утра, с ощущением счастья от мысли, что впереди у меня ещё непрочитанный “Таинственный остров”. Я выбежал на веранду, сел в кресло и забыл обо всём на свете. Впечатление было очень сильное, потому что это одно из редких литературных произведений, где изображаются положительные герои, которые делают полезное дело и живут настоящей жизнью. Потом я узнал, что

в числе почитателей Жюль Верна был также И. С. Тургенев, который его очень любил и восхвалял.

Музыкальные впечатления

Я помню, что родители мои в молодости часто пели дуэтом. У отца был грудной тенор и пел он с большим чувством. Мне не очень нравился их репертуар. Это были романсы, главным образом чувствительные, а иногда отрывки из оперетт. Когда они начинали петь про Сильву, которая кого-то не любит и кого-то погубит, я этого не мог вынести. А так как они пели над моей колыбелью, а я, по их словам, от этого плакал, то родители составили себе впечатление, что я немзыкален, поэтому музыке меня не учили. Впрочем, была ещё другая причина. Однажды (ещё в Могилёве) мы встретили на улице учительницу музыки, которая посмотрела на мои руки и сказала, что пальцы у меня короткие и что с такими пальцами нельзя играть на пианино. Потом я узнал, что короткие пальцы не являются препятствием, и что такие пальцы были у многих хороших пианистов. Однако музыке стали учить моего брата, но не меня. А жаль, потому что музыку я всегда любил.

Иногда они исполняли и очень хорошие произведения. Мне запомнился романс Даргомыжского “Свадьба”. Романс этот несколько загадочного содержания, изображающий некую космическую свадьбу, которая происходит не в церкви, а на открытой природе. На свадьбу приходят разные силы природы, разыгрывается буря. Мне они объяснили, что свадебное торжество и буря — это символическое изображение революции, которую ожидали ещё при жизни Даргомыжского. Эта песня мне очень нравилась. Ещё мне запомнилось, как отец пел песню Шуберта “Шарманщик”, завершающую “Зимний путь”. Пел он её как-то по-иному, чем я слышал потом с эстрады в исполнении хороших певцов. У отца это звучало как-то особенно тоскливо и печально. У меня такое впечатление, что общий тон настроения у отца был грустный.

В Одессе родители часто ходили в оперу и брали с собой меня — оперный театр был в обычаях и привычках родителей. Мне запомнился “Фауст” Гуно. Запомнился марш солдат, возвращающихся с Валентином из похода. Солдаты шли непрерывной вереницей, потрясая сияющими мечами и шлемами. Я спрашивал, как они могут держать такой большой состав солдат. Мне объяснили, что они с одной стороны заходят, а потом с другой стороны сцены выходят снова, поэтому их так много — такая оперная тайна.

Потом я был поражён, что во время Вальпургиевой ночи танцуют молодые и красивые ведьмы. Это на меня производило странное впечатление, потому что по моим понятиям они должны были быть старыми и уродливыми. Но я не знал тогда разницы между германскими и латинскими ведьмами. Теперь я знаю, что германская Нехе, а по-английски hag или witch — это уродливая старуха. А вот у французов и итальянцев ведьмы молодые и не столь страшные. Они занимались преимущественно устройством любовных дел. И хотя итальянцы сохранили для ведьм латинское название *strega*, они всё-таки совсем не страшные — мне сразу вспоминается рисунок, приписываемый Боттичелли, где свои ведьмовские дела обсуждают молодые красивые женщины. А во французском языке ведь и вообще нет специального слова для ведьмы. Есть *la sorcière* — это, собственно говоря, волшебница, и я не знаю, есть ли даже отдельное слово для ведьмы. Так что ведьмы Гуно не были страшны. Кроме того, там ещё танцевали черти — молодые мужчины, почему-то обнажённые по пояс. Музыка Гуно произвела на меня очень сильное впечатление. Ещё я очень хорошо помню оперы “Бал-маскарад” и “Дон Карлос” Верди, “Евгений Онегин” и “Пиковая дама” Чайковского и ещё много-много другого. Я не помню, пели эти оперы по-русски или по-украински. Мне кажется, что всё-таки по-русски, хотя были периоды украинизации, когда навязывали украинские тексты. Но если бы я слышал “Евгения Онегина” или “Пиковую даму” на украинском языке, что бывало, то я бы запомнил такое безобразие.

Оперный театр сохранился во всей своей дореволюционной роскоши, никому не пришло в голову его уничтожить. Роскошный зал с золотыми барочными разводами по белому фону, говорят, был скопирован с Венской оперы. Роскошные лестницы и фойе тоже производили на меня впечатление.

Что такое оперный театр и опера, я тогда хорошо понял и узнал навсегда. Но вот серьёзной симфонической и камерной музыки я долго не знал. На таких концертах я не бывал, потому что родители их не посещали. Мне было пятнадцать лет, когда я впервые попал на симфонический концерт. Это было незадолго до войны. Пошёл я на него по собственной инициативе с кем-то из товарищей. Исполнялась Пятая симфония Чайковского, и я был совершенно потрясён, услышав *Andante maestoso*. Тогда я впервые понял, что такое симфоническая музыка, хотя в ту пору мне ещё очень трудно было в ней разобраться. Нужно ведь было улавливать главные темы и следить за развитием — этому я научился только впоследствии.

А потом концертов долго не было. Была война, мы голодали, было не до концертов. Но у нас была радиоточка. И в годы войны в редакциях ещё сидели старые интеллигенты. Большевики их набрали когда-то, и они пропагандировали классическую музыку. Я помню, что в годы войны, при всей антинемецкой направленности, радио передавало симфонии Бетховена. Но тогда Бетховен был для меня ещё слишком сложен. А вот когда я услышал “Неоконченную симфонию” Шуберта, это было для меня очень сильное переживание.

Окончание школы и вуз



Перед окончанием школы. Одесса, февраль 1940 г.

В 15 лет я окончил школу в Одессе и должен был поступить в какой-то вуз. Это было слишком рано, потому что в вузы не принимали до 17 лет. Чтобы я мог поступить в вуз, понадобилось особое распоряжение комитета по высшей школе в Москве. Туда писали, прибыло разрешение, и я мог поступать. Тогда возник вопрос, в какой именно вуз мне поступать, то есть какое получать образование. Дело в том, что к тому времени я уже имел разнообразные интересы: с одной стороны научные, а с другой — гуманитарные. У меня был интерес к литературе, истории, но учиться по этой части я не собирался — мне казалось, что я и так всё понимаю в этой области. Я хотел учиться математике, которая мне очень нравилась. Я лучше

всех в классе решал задачи, а в 10-ом классе участвовал в математической олимпиаде, которая проводилась в Одесском университете. В то время там была сильная математика, и в олимпиадах участвовали ребята из старших классов, которые ещё со школы готовились в кружках при университете и решали трудные задачи. Я ничего этого не знал, не готовился и пошёл на олимпиаду без всякой подготовки. Из пяти задач на втором туре я решил только две и думал, что провалился. Но потом оказалось, что это была общегородская олимпиада, и я на ней занял третье место. При том, что я к ней совсем не готовился, это было просто удивительно. Оказалось, что я особенно хорошо решил какую-то задачу по теории чисел. Меня наградили — я получил целую кучу книг, штук двадцать. Отчасти это были книги по математике, которые у меня до сих пор хранятся, а отчасти это были сочинения Маркса, Энгельса и Ленина.

Итак, я решил было стать математиком, но родители энергично советовали мне этого не делать. Их аргументация состояла в том, что математикой я везде смогу заниматься, когда хочу (это ведь не требует никакого оборудования и никаких особых условий), а работу мне лучше искать такую, которая доставит средства к существованию. Тогда считалось, что математик мог быть только учителем в школе, а это было неинтересно. А вот инженер — это звучало куда более интересно, и по-видимому производило впечатление на отца, который сохранил дореволюционные понятия о специальностях. Меня каким-то образом убедили стать инженером. И вот я выбрал Одесский институт связи, в который и поступил на радиофакультет. Радио мне казалось во всяком случае интересным. Учиться там было легко. Вот только черчение приводило меня в ужас и начертательная геометрия, где нужно было писать стандартным шрифтом и делать эпюры разноцветной тушью. В последний момент я непременно ставил кляксу на эти эпюры, и нужно было начинать всё с начала. Теперь такую нелепость даже представить себе невозможно. А тогда я понял, что черчение — это не для меня. Впрочем, я благополучно окончил первый курс, когда началась война.

Война и эвакуация

Война была для нас неожиданностью. Мы не знали, как развивались события, и в особенности неожиданно было, что хваленая Красная Армия терпела одно за другим поражения и отступала. Очень скоро обнаружилось, что Одесса находится под угрозой, и началась эвакуация различных учреждений. Отец был специалистом по детским болезням и работал тогда в санатории для детей с костным туберкулёзом. Очевидно, эвакуироваться по суше было уже трудно. И санаторий, где работал отец, а вместе с ним и нашу семью вывезли по Чёрному морю. По морю мы шли очень осторожно — только ночью и в сопровождении военных кораблей. И хотя над морем летали немецкие самолёты, мы благополучно прибыли в Новороссийск, откуда нас перевезли в Сочи. Там мы пробыли около месяца, а дальше ситуация складывалась так, что пришлось двигаться дальше.

Дальнейшая эвакуация была страшным делом, потому что железные дороги были переполнены, поезда шли как попало — самое большее, на что можно было рассчитывать, это как-то уехать в теплушках. Теплушки эти и вокзалы того времени, и вообще вся эта история с эвакуацией произвели на меня страшное впечатление. Я никогда этого не забуду. Мы ехали чуть не месяц, потому что, проехав какой-то этап, поезд останавливался, и надо было ждать следующей возможности уехать. Чего мы только за это время не наслушались! В ходе войны очень скоро проснулись антисемитские настроения, и нам пришлось наслушаться также и этих разговоров.

Наконец мы приехали в Новосибирск, куда у нас было направление. В Новосибирске уже можно было высадить часть детей санатория, и, таким образом, обязанности отца в качестве врача этого санатория окончились. Тогда он пошёл в областной здравотдел устраиваться на работу. Я очень хорошо помню, как мы приехали на Новосибирский вокзал, который был страшно переполнен беженцами. Нас приютили какие-то незнакомые люди. Это были школьные учительницы, которые очень хорошо нас приняли, сочувствовали нам. Мы прожили там недели две, пока отец не получил назначение.

Его назначили врачом в Новокусово — это деревня Асиновского района, севернее Томска. Туда мы ехали вначале по железной

дороге, а потом нас повезли на лошадях, потому что деревня эта находилась далеко. Была уже сибирская зима — холод и снег. Но главное — голод. Он был нашим спутником во время всей войны. Мы ели то, что удавалось достать, или то, что выдавали по карточкам. А в деревне ещё и карточек не было — отец получал продукты где-то в местном колхозе. В этой глуши мы слушали печальные сводки информбюро по поводу военных операций, которые велись с потрясающими неудачами — немцы брали всё новые и новые города.

Я тем временем принялся решать задачи. Дело в том, что во время нашей вынужденной остановки в Новосибирске я побывал в книжном магазине и купил там две книги, которые произвели на меня большое впечатление и, может быть, даже определили мою дальнейшую судьбу. Одна из них была книга Чезаро “Курс алгебраического анализа исчислений бесконечно малых” — переиздание дореволюционного перевода. Теперь эта книга кажется старомодной, но всё-таки это был курс дифференциального и интегрального исчисления, который мне казался понятным, потому что там была теория пределов, следовательно, процессы дифференцирования и интегрирования объяснялись на строгом математическом языке. Беда в том, что до этого мне попадались только плохие учебники, в которых анализ излагался не строго. У Чезаро всё излагалось строго, а самое главное — там были задачи по теории пределов. Эти задачи я и принялся решать. К моему удивлению, после некоторых усилий я их все решил. Это было для меня большой поддержкой — я убедился, что могу одолеть трудные задачи.

А другая книга, которую я купил в Новосибирске, была книга какого-то Белоновского под названием “Основы теоретической арифметики”. Я до сих пор не имею понятия, кто этот человек, но в его книге я впервые прочёл изложение теории рациональных чисел по Дедекинду, то есть теории сечений. Это было первое современное математическое построение, которое попало мне на глаза. Оно произвело на меня неизгладимое впечатление. Я всё понял, и удивился, что так хорошо понимаю эти вещи, потому что они были прекрасны. Думаю, что эти впечатления от двух случайно купленных книг сыграли очень важную роль в моей жизни.

Кроме того, я писал письма, пытаюсь разыскать мой Институт связи. Мне сообщили из Москвы, из комитета по высшей школе, что он эвакуирован в Актюбинск, в Казахстан. Но оттуда на мой запрос я не получил никакого ответа. И тогда у кого-то возникла идея, что я могу продолжить моё образование в Томском университете — он не так далеко от нашей деревни, это старинный университет, где

конечно есть физико-математический факультет. Я сделал запрос, и мне ответили, что есть такой факультет, причём на факультете есть разные специальности, в том числе и радиофизика.

Томский университет

Отец повёз меня в Томск. Меня приняли сразу на второй курс, причём я должен был сдать какие-то добавочные предметы, которые не изучались в техническом вузе. Началась моя студенческая жизнь — голодная, нищая, но полная интересных впечатлений. Очень скоро выяснилось, что я вовсе не хочу заниматься никакой радиотехникой, что математика для меня куда интересней. Это выяснилось, как только я начал пользоваться библиотекой и слушать лекции. В Томском университете во многом сохранились ещё старинные нравы. Там была очень хорошая старинная библиотека, где были университетские учебники, а лекции читали хорошие профессора, оказавшиеся в Томске в эвакуации — это было очень интересно. В армию меня не взяли, потому что у меня был порок митрального клапана сердца, так что я мог спокойно заниматься математикой.

Эвакуированные профессора, впрочем, постепенно уезжали в свои родные места, а местные профессора не всегда оказывались такими же знающими. Я тогда слушал спецкурс по римановым поверхностям, который читал некий Волковыцкий, впоследствии ставший доктором наук. Я никак не мог от него узнать, что же такое риманова поверхность — поверхность она или нет. Дело в том, что хотя римановы поверхности называются поверхностями, они нереализуемы в трёхмерном пространстве. Их нельзя осуществить без самопересечений, стало быть они, строго говоря, и не поверхности. Тот вопрос, что я ему задал, вероятно, студенты задавали нечасто: “Если они не поверхности, то что они такое, какой их логический статус?” Для математика смысл вопроса совершенно ясен — в каком отношении находится это понятие к основным понятиям математики? Волковыцкий, специалист по римановым поверхностям, этого не знал. Он всё время занимался этим объектом, и ему не приходило в голову поинтересоваться, а что это такое, в сущности, какой статус имеют эти вещи? Статус в этом случае означает, к какой категории они относятся.

Я не мог успокоиться, потому что пока я не выяснил их статуса, для меня эти римановы поверхности не были законным объектом мышления. Так, как они описываются в курсе комплексного переменного, они меня не удовлетворяли. И тогда я с этим вопросом обратился к Петру Константиновичу Рашевскому. Он же совершенно



С отцом Ильёй Яковлевичем в эвакуации. Томск, 1942 г.



С братом Яковом в эвакуации. Томск, 1942 г.

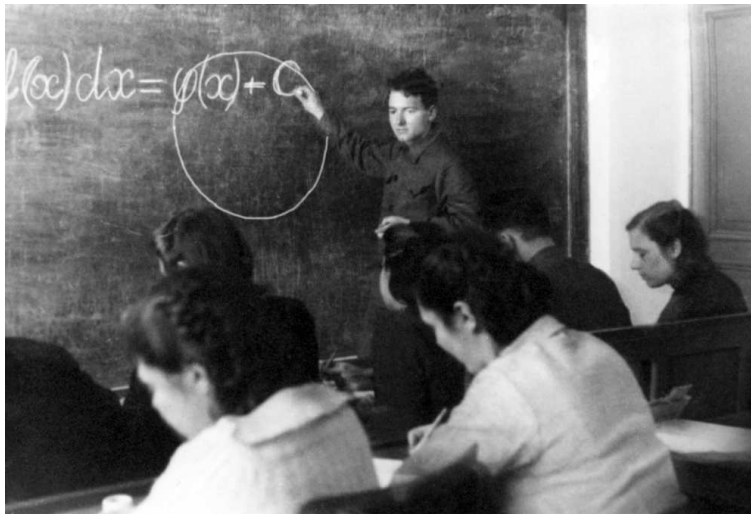
невозмутимо ответил: «Они — двумерные многообразия. Двумерные многообразия — это вот что такое. Поверхности в трёхмерном пространстве, которые мы знаем, это тоже примеры двумерных многообразий. Но двумерные многообразия не обязательно вкладываются в трёхмерные пространства» и т. д. Он понимал это, то есть он был достаточно культурным математиком. На меня произвело впечатление, что некультурный математик, не понимающий своего предмета, может иметь публикации и быть доктором наук. Это было странно.



В эвакуации. Ревекка Григорьевна с родителями, Григорием Семёновичем и Екатериной Абрамовной Николаевскими. Томск, 1942 г.

В тот год родители, как могли, помогали мне. Иногда они присылали мне какую-нибудь посылку, но это было очень трудно, потому что они сами тогда голодали. В Томске я впервые попал в общежитие, что было очень тяжело, потому что я никогда не жил иначе как дома — жить с чужими людьми в одной комнате для меня было почти невыносимо, любые контакты с людьми были для меня всегда трудны, потому что я вырос изолированным. Впрочем, меня никто не обижал, ко мне все хорошо относились, я нисколько не ощущал на себе в ту пору антисемитизма; и вообще, можно было бы сказать, что обстановка в университете была хорошая, если бы не война и голод.

К следующему учебному году отец перевёз семью в Томск, чтобы быть рядом со мной. Ему дали одну комнату в коммунальной квартире, где мы и поселились вшестером. Комната эта была очень далеко от университета, приходилось далеко ходить — городского транспорта в то время в Томске не было, — но я жил дома. Отец всю войну работал в военном госпитале. Его даже наградили орденом Трудового Красного Знамени, который надо было где-то получить, но он так и не потрудился этого сделать, потому что был постоянно занят на работе. Мать пошла работать в какой-то архив, перевезённый с Дальнего Востока — от этого был хоть какой-то заработок. Брат учился в школе. Дедушка умер в 1943 году от раны, которую он получил ещё в Одессе во время бомбёжки. Бабушка присматривала за домом.



Старший преподаватель Пединститута. Томск, 1944–1945 гг.

Все события войны воспринимались, конечно, очень остро и болезненно, но мне никогда не приходило в голову, что немцы могут одержать победу, что они придут сюда. По-видимому, у меня был такой мальчишеский оптимизм, который позволял думать, что кончится всё хорошо. Но самое главное, я не понимал, что происходило в стране: не знал о репрессиях, не знал о жертвах.

И вот наступил 1945 год. Как раз в этом году я окончил универ-

ситет. Я получил диплом с отличием и был принят в аспирантуру Томского университета — в сорок пятом году ещё можно было еврею поступить в аспирантуру, через три года уже было нельзя. До войны преследовали только тех евреев, которые всерьёз воспринимали еврейскую культуру, а остальных не притесняли. После войны Сталин стал закручивать гайки.

Я начал учиться. Но оказалось, что учиться не у кого. Во время войны в Томске были профессора, которые приехали в эвакуацию, но они разъехались ещё до окончания войны. А из постоянных профессоров томского университета один только Николай Павлович Романов был настоящим математиком, как я тогда понимал. Но и он уехал, потому что из-за язвы желудка ему нужны были особые условия питания — он уехал в Самарканд, где были фрукты, рис... Но даже если бы он остался, я вряд ли стал бы с ним работать, потому что он занимался теорией чисел, и даже пытался меня этим заинтересовать, но это было не для меня. И я понял, что учиться не у кого. Пришла идея перевестись в аспирантуру Московского университета, где тогда была знаменитая математическая школа — Москва была тогда одним из мировых центров математики. Но когда я стал просить о переводе в Москву, декан факультета Вера Михайловна Кудрявцева, которая очень хорошо ко мне относилась, сказала: «Нам неудобно отпускать вас с первого курса. Ведь это означало бы, что мы не можем подготовить аспирантов уже на первом году». Так я целый год просидел в аспирантуре в Томске без всякой пользы.

Я хотел заниматься функциональным анализом. А этот интерес у меня выработался под действием статьи Немыцкого по функциональному анализу в «Успехах математических наук». Конечно, я пока ещё плохо представлял себе, что такое функциональный анализ, но главную идею понял — идею о том, что функция изображается как точка (или вектор) некоторого пространства, и открывается возможность применить геометрическую интуицию в функциональном пространстве.

Я вступил в переписку с одним из моих профессоров, с Петром Константиновичем Рашевским, геометром, который вернулся в Москву из томской эвакуации. Он меня знал, помнил мои вопросы, мои реакции и начал обо мне хлопотать. Рашевский договорился, что меня возьмёт к себе в аспирантуру Израиль Моисеевич Гельфанд, уже тогда знаменитый математик и главный представитель функционального анализа в Московском университете. И тогда меня отпустили из Томска в Москву в качестве прикоманди-

рованного аспиранта. Это значит, что я числился аспирантом Томского университета, прикомандированным к Институту математики Московского университета.

Московская аспирантура

Школа Лузина

Московский университет в то время был одним из мировых центров математики. Математическая школа в Москве расцвела перед самой революцией, во время революции и гражданской войны. Это происходило в очень тяжёлых материальных условиях. Образовалась она из студентов Московского университета вокруг Николая Николаевича Лузина, недавно вернувшегося из Гёттингена и Парижа. Некоторых из его учеников я знал, бывал на их лекциях и семинарах и сохранил о них впечатление.

Николай Николаевич Лузин был купеческий сын из Томска. Однажды в Томске я видел на одной квартире уцелевшую табличку его отца.

Он получил обычное образование в гимназии. Но в гимназии он по математике учился плохо, не успевал. Это свидетельствует только о том, что у него был, по-видимому, плохой учитель. Но он интересовался математикой и поступил в Московский университет. В ту пору Московский университет по математике был ещё слаб, и по окончании Московского университета он поехал в Париж. Это было незадолго до революции, может быть, в 1912 или 1913 году, где познакомился с французской математической школой.

Он рассказывал, что наибольшее впечатление на него произвели лекции Пуанкаре. Это особенно любопытно, поскольку его собственные научные интересы были далеки от этого. Пуанкаре рассказывал методы возмущения в небесной механике. Лузин никогда не занимался этими сюжетами, но его совершенно изумило, в каком стиле тот читал лекции.

Пуанкаре обычно в начале лекции ставил задачу — *нерешённую* задачу — и принимался её решать. К концу лекции задача могла быть решена, продвинута или не удавалась. Все эти возможности случались, но слушатели имели возможность присутствовать при совершенно необычном явлении — они наблюдали процесс решения задачи первоклассным математиком: как он думает, какие пути он ищет. И это настолько расходилось с привычками, господствовавшими в то время в Московском университете, что Лузин был этим потрясён.

В обычных европейских университетах читали курс по каким-нибудь учебникам, придерживаясь известного порядка, и рассказывали только хорошо известные вещи. Причём искусство профессора заключалось в том, чтобы не запутаться в предмете и аккуратно изложить известное.

Пуанкаре рассказывал совершенно неизвестные вещи, вначале неизвестные ему самому — это был процесс творчества. Такой совершенно новый и необычный подход к построению лекций поразил Лузина, хотя сам предмет рассказа Пуанкаре его не интересовал. Его интересовали другие сюжеты.

Дело в том, что как раз в начале века во Франции произошёл очень значительный перелом в математическом мышлении, связанный с появлением теории функций действительного переменного. Это было расширение классического анализа, которое в первую очередь связывается с появлением меры интеграла Лебега. Лебег был французский математик совершенно иного стиля, чем Пуанкаре, отнюдь не пользовавшийся такой известностью. И даже то, что он делал, было плохо принято классиками, в том числе и Пуанкаре. А ввёл он новое понятие меры и интеграла. Достаточно сказать, что тот интеграл, с которым мы теперь имеем дело, — это интеграл Лебега. Старое определение интеграла Римана он вытеснил. Новые понятия, которые были введены такими математиками как Лебег, Борель, Бер, Фату, произвели сильнейшее впечатление на Лузина, потому что как раз эти вещи были в духе его собственных интересов.

Когда он вернулся в Москву, он стал пропагандистом и идеологом теории функций действительного переменного, что было совершенно новым направлением и сразу же получило большую популярность в Московском университете. Эта популярность была не только положительным явлением, она несла в себе некоторый отрицательный элемент. Молодые люди, которые увлеклись функциями действительного переменного, перестали интересоваться классическим анализом. Классическая математика вообще вышла из моды в этой среде. Достаточно сказать, что курс уравнений в частных производных, который читали в университете, вызывал общее отвращение — их называли “несчастливыми производными”. А между тем, ведь это предмет, который стоит прямо на границе приложений анализа к математической физике. Впоследствии оказалось, что московская математическая школа породила превосходных исследователей и в этой области, но это было потом.

Николай Николаевич Лузин был очень своеобразный человек. Он был энтузиастом, загорававшимся новыми идеями, пропаганди-

ровал эти идеи и в высшей степени обладал способностью образовывать учеников. А этой способности не имели многие величайшие математики. Например, Пуанкаре не имел ни одного определённого, несомненного ученика. Образование школы — это совершенно особый талант. Если, например, говорить о физиках, то Эйнштейн не имел учеников. У него были сотрудники-секретари или нечто в этом роде, но сильных физиков, которые могли бы быть названы его учениками, у него не было.

Для того чтобы иметь учеников, необходимо умение работать с молодёжью, которое в значительной степени независимо от математического таланта. Лузин не был великим математиком. Ему не принадлежат фундаментальные математические результаты, хотя, конечно, теорема Лузина об аппроксимации измеримых функций непрерывными является классической теоремой теории функций действительного переменного, и Лузину принадлежит важный вклад в дескриптивную теорию множеств. Однако он в высшей степени обладал способностью образовывать учеников — не обучать учеников, а именно образовывать их.

Самым блестящим из его учеников, несомненно, был Андрей Николаевич Колмогоров. Он был одним из великих математиков двадцатого века. Это был человек с оригинальными идеями. Достаточно сказать, что ему принадлежит первая общепринятая аксиоматика теории вероятностей. Он сделал теорию вероятностей строго математической наукой в своей книге 33-го года. Колмогоров отличался универсальным охватом математических предметов, то есть его работы относились едва ли не ко всей математике.

С Колмогоровым был тесно дружен Павел Сергеевич Александров. Оба они были родом из Смоленска и оба из старых интеллигентских семей. Они представляли собой элемент старой, традиционной русской интеллигенции, которую я очень высоко ценю и пытаюсь всячески поддержать её продолжение.

У Павла Сергеевича Александрова не было такой универсальности. Это значит, что талант его был ниже, чем у Колмогорова. Он не был великим, он был выдающимся математиком. Начинал он с теории множеств в стиле Лузина. А потом он занялся так называемой теоретико-множественной топологией. Топология и составляла в математике его преимущественный интерес.

Дмитрий Евгеньевич Меньшов и Нина Карловна Бари занимались тригонометрическими рядами в стиле теории функций действительного переменного. Их я лично не знал, и даже не помню, чтобы их видел. Они, конечно, появлялись на факультете и были

тогда активны, но я не интересовался этим предметом.

Пётр Сергеевич Новиков был гениальный математик, который последовал по пути теории множеств. И более того, развил её в ту сторону, в которую Лузин не мог или не хотел её развивать. А именно, от теории множеств он перешёл к тесно связанной с ней математической логике. Ему принадлежат важнейшие результаты в математической логике и в алгебре, потому что он был ещё и выдающимся алгебраистом.

Он был скромн, похожий на колхозного бухгалтера, ходил в очень рваных башмаках — тогда было трудно с этим. У него я был на одной только лекции по математической логике, и она мне очень понравилась, но я не имел возможности всё слушать — не мог разбрасываться. Он сказал тогда: “А кто знает, может быть теорема Ферма и неразрешима”. Это значит, что её нельзя ни доказать, ни опровергнуть. Для меня было большим потрясением, что такие вещи бывают. Он ошибся, потому что она оказалась всё-таки доказуемой.

Появились также люди несколько иного направления, которые отошли от интересов школы Лузина.

Лазарь Аронович Люстерник и Лев Генрихович Шнирельман вначале работали вместе и были соавторами. Их знаменитая работа о замкнутых геодезических была как раз в традициях Пуанкаре и была связана с дифференциальной геометрией и топологией. Сюжеты эти уже далеко ушли от того, чем занимался Лузин. Это направление как раз и стало моей специальностью.

Моложе других был Лев Семёнович Понтрягин. Он был учеником не самого Лузина, а П. С. Александрова. Он занялся топологией, но не теоретико-множественной, как Павел Сергеевич, а комбинаторной топологией. Теперь её называют алгебраической топологией. Из Понтрягина выработался классик, совершенно первоклассный математик, проложивший новые пути в топологии.

И, наконец, появилось классическое по сюжету направление математического анализа — дифференциальные уравнения. Совершенно новые и сильные результаты стал получать Иван Георгиевич Петровский, который, как и Лузин, был учеником Дмитрия Фёдоровича Егорова. На семинарах Петровского я никогда не был и его предметом тогда не интересовался, хотя впоследствии даже очень интересовался.

Можно упомянуть ещё таких математиков как Вячеслав Васильевич Степанов (ученик Д. М. Егорова), специалист по обыкновенным дифференциальным уравнениям, и Виктор Владимирович Не-

мыцкий, который занимался функциональным анализом и дифференциальными уравнениями. Степанов был автором известного учебника дифференциальных уравнений, по которому я учился. А Немыцкий — автором той самой статьи, которая повлияла на моё решение заниматься функциональным анализом и ехать в Москву. Она произвела на меня сильнейшее впечатление.

А потом появились новые люди, которые уже не были учениками Лузина. Среди них самым выдающимся математиком и основателем школы был Израиль Моисеевич Гельфанд. Я не знаю, чьим учеником был Израиль Моисеевич и был ли он вообще чьим-нибудь учеником. Он начал внезапно, с очень новых и сильных результатов. Происходил он откуда-то из провинции, из Бессарабии. В Москве его энергично поддержал Колмогоров, который понял его талант и его оригинальные результаты.

Московская математическая школа

Как функционировала эта школа в эпоху её расцвета? Территориально московская математическая школа была связана с Московским университетом. Мехмат Московского университета тогда был крупнейшим математическим центром. Теперь об этом очень странно говорить, потому что в наше время всё это в далёком прошлом — хотя роль российской математики всё ещё значительна, она никак не сравнима с тем, что было тогда.

Фольклор, который был распространён в Московском университете, утверждал: “До войны было две главных математических школы: одна из них — немецкая школа в Гёттингене, которая приняла уже интернациональный характер, а другая — московская математическая школа. Нацисты, конечно, уничтожили немецкую школу, но спасшиеся из Германии математики вместе с американскими математиками создали математическую школу в Соединённых Штатах”.

Осенью 46-го года, когда я появился в Москве, там думали, что теперь есть две математических школы — американская и московская. Причём никакого комплекса неполноценности у москвичей не было. Они полагали, что эти школы равноправны, равноценны и сопоставляли их довольно бесцеремонно, вплоть до комического. Топологи, например, говорили, что в Америке есть Стинрод (уже тогда знаменитый тополог), а у нас в Москве есть Кронрод (он подавал надежды стать выдающимся математиком, но не оправдал этих надежд, потому что перестал заниматься математикой).

Претензия эта на самом деле была неосновательной, потому что московская математическая школа, конечно, не могла выдержать конкуренции с американской. Американская была сильнее. Там уже были собственные выдающиеся математики — коренные американцы: Морс, Лефшец и, в особенности, Джордж Дэвид Биркоф и Винер. Но когда предвоенная и нищая послевоенная Европа экспортировала в Америку нескольких своих самых выдающихся математиков, среди которых был, например, Фон Нейман, американская математическая школа превратилась, по существу, в международный центр.

Второе обстоятельство, которое делало эти школы неравными и сказалось на их судьбе, состояло в том, что американская школа имела прекрасные возможности для развития. Это была богатая и свободная страна, где учёных щедро оплачивали, положение учёных в Америке как раз в это время стало очень почётным, и математические школы там создавались не в одном каком-нибудь месте, как у нас в Москве, а в целом ряде университетов, где бурно развивалась математика.

Более того, в отличие от Москвы, у них была органическая связь с другими науками: с физикой, биологией, что и проявилось в работах Винера, создавшего кибернетику. Словом, Америка впитала в себя все математические силы Европы, а Москва этого не сделала и не могла сделать, потому что иностранцам въезд в Россию был почти невозможен. И когда из Германии разъехались эмигранты, Москва этим не воспользовалась. Одного только человека я знал в Москве, который приехал из Германии и работал в Московском университете — это был Плеснер, крупный специалист по функциональному анализу. Он был, пожалуй, пионером функционального анализа в Москве. Это не был математик мирового масштаба, скорее, солидный специалист по своей части. Но ему повезло — будучи иностранцем и приезжим из Германии, он остался в живых, не был арестован и умер своей смертью. Для Советского Союза это можно было считать большим достижением.

А когда советская власть перешла к активному разрушению науки, Московская математическая школа была обречена.

Университет

Осенью 1946 года я приехал в Москву. И вот пришёл я, никому не известный оборванец, в Институт математики Московского университета. Директором этого института был Вячеслав Васильевич



В аспирантуре. Москва, осень 1946 г.

Степанов, автор знаменитого учебника дифференциальных уравнений. Он реагировал на моё появление очень замечательно: “Для нас большая честь, что к нам приезжают учиться издалека”. Я был потрясён этими словами. Никакой чести университету от меня не было. Я был никому не известен, а университет был старый и знаменитый. Но Вячеслав Васильевич Степанов был представитель старой интеллигенции.

В общежитие мне удалось устроиться далеко не сразу, а после больших хлопот. Пришлось ходить в главное управление университетами, которое должно было заняться устройством моей койки в общежитии. А пока меня приютил Михаил Васильевич Охотин — учёный, кандидат технических наук. Он мне предоставил свою подмосковную дачу, где я и жил, в полной изоляции и в ужасающем холоде, потому что уже была поздняя осень. Вопросы питания тогда тоже были почти неразрешимы — московских карточек у меня ещё не было. Что я ел, находясь на этой даче, я просто не могу припомнить. Единственное воспоминание, что в Москве я покупал какие-то пирожки, которые продавали на улице. С чем они были, мне даже страшно подумать.



В аспирантуре. Москва, апрель 1947 г.

Старые здания Московского университета находятся в центре Москвы, напротив Манежа. Если встать к ним лицом, то можно увидеть памятник Герцену и Огарёву. Слева от него был расположен корпус точных наук, а справа — корпус гуманитарных наук. В этот второй я никогда не заходил — мне это было неинтересно. А в корпусе точных наук я проводил большую часть своего времени. В левом крыле этого корпуса находился кабинет математики — прекрасная математическая библиотека, которая стараниями Московского математического общества получала все важнейшие мировые журналы, монографии. И всё это делалось несмотря на отсутствие валютных ассигнований. Дело в том, что Московское математическое общество и Московский университет имели обменный фонд. Они издавали Математический сборник, один из старейших и самых солидных математических журналов Европы, они издавали интересные математические книги, поэтому им было чем обмениваться. Обмен был искусно организован и, самое главное, вёлся не равнодушными библиотекарями, а настоящими энтузиастами этого дела под наблюдением математиков. Это была прекрасно

снабжённая математическая библиотека. Там я и работал.

Математическая работа в Московском университете происходила в двух учреждениях, одним из которых был Математический институт при Московском университете. Его не надо путать с Академическим институтом математики им. Стеклова, который с Московским университетом не был связан. Выдающиеся математики обычно работали в обоих местах. Директором Института математики был Вячеслав Васильевич Степанов.

Этот институт представлял собой учреждение, которое можно было бы назвать излишним, потому что на самом же деле был математический факультет. Зачем был ещё институт? Но это имело свой смысл, потому что это было административное звено, независимое от института Стеклова. Как я потом понял, это было важно, потому что в Стекловском институте была дурная традиция, казённая, бюрократическая и антисемитская. А в институте при Московском университете традиция была интеллигентская, на старый лад. Этот институт вскоре после моего отъезда из Москвы закрыли. Я не знаю, почему начальство решило его закрыть, но это не было связано с арестами — никого не арестовали.

Вторым учреждением было Московское математическое общество, на заседаниях которого я несколько раз бывал, но не часто. Доклады на Московском математическом обществе были для меня недоступны. Они адресовались уже образованным математикам, касались специальных предметов, которых я большей частью не знал, а активного участия в математической жизни я принимать не мог — я был начинающим математиком. Там я слышал доклады Понтрягина в 48-ом году. А докладывал он свои характеристические циклы. Я не имел понятия тогда, что это великая, очень важная идея, хотя мне это было очень интересно.

Семинары

Но самая главная часть жизни Московской математической школы протекала в семинарах. Здесь я познакомился с тем, что такое семинары. Впоследствии я утратил такую возможность, потому что в тех местах, где я работал потом, не было достаточно сильных и заинтересованных математиков, чтобы образовывать семинары. Их не было в Томске, где я потом работал. Их не было и в Новосибирске, несмотря на то, что туда переехало несколько крупных математиков. Но там ни разу не было активно действующего семинара. Делались попытки их организовать, но они не шли, не получались.

Для того чтобы семинар создался, нужны особые условия и, прежде всего, нужен руководитель семинара, инициатор, крупный математик, имеющий учеников. Эти ученики работают в семинаре, когда они уже есть, и образуются заново, когда они приходят в семинар. В семинаре этом ставятся задачи и докладываются решения задач, делаются рефераты по чужим работам и всё время обсуждаются математические вопросы.

Семинарская форма работы в математике, по-видимому, не была развита в прошлом. Я не уверен, что такие семинары где-нибудь были в девятнадцатом веке. Конечно, люди собирались и обсуждали разные вопросы, но такой организационной формы как семинар не было. А это была именно форма организации, потому что семинары были постоянно живущими учреждениями, они продолжались, и некоторые из них продолжались даже после смерти основателя — его ученики брали на себя роль руководителей семинара, — но чаще всего в таких случаях разрушались.

Семинаров было много, и они охватывали обширный спектр математических наук. Была доска объявлений, на которой прикалывали кнопками написанные от руки, очень небрежные листочки: “Семинар такого-то (или таких-то, потому что были семинары, возглавляемые двумя или тремя лицами) начинается тогда-то, будет проходить по вторникам в такое-то время”. И вот передо мной, приехавшим из глубокой провинции, открылась бездна математической премудрости. Там были представлены все области математики, как я полагал. И в самом деле, если не все, то большинство из них были там представлены, и представлены первоклассными именами. Можно было идти в эти семинары и участвовать в них, если для этого было понимание.

Семинар Гельфанда был самый многочисленный и самый популярный. Это было связано с тем, что он занимался функциональным анализом в новом направлении, в значительной степени начатом им самим. Он был инициатор так называемых нормированных колец, которые впоследствии называли банаховыми алгебрами. На самом деле их, наверное, надо было бы называть алгебрами Гельфанда, но так как были банаховы пространства, а тут появились алгебры с банаховой нормой — их называли банаховыми алгебрами. Сам Гельфанд называл это нормированными кольцами.

Это была очень популярная тематика, самая модная тогда область функционального анализа, и в семинаре Гельфанда было человек 50 — это был чрезвычайно многолюдный семинар. Там были его ученики и сотрудники, некоторые уже были доктора наук — они

сидели в первом ряду. Когда Гельфанд со своей обычной манерой задавал кому-нибудь провокационный вопрос, желая показать своё превосходство или возбудить интерес публики, он говорил: “Сначала говорят только доктора”. И доктора говорили, конфузились, к большому удовольствию Гельфанда.

Но то, что происходило в семинаре Гельфанда, показалось мне непонятным и странным. Дело в том, что как раз в ту пору Гельфанд переходил от своей тематики нормированных колец к новому сюжету — к представлениям групп.

Очень забавно, что как раз теперь я сижу за представлениями групп, а в то время я ими не занимался, не интересовался, и я вовсе не знал, зачем это нужно. Дело в том, что мои занятия физикой тогда были эпизодические, и хотя физика меня очень интересовала, но я не знал ещё, какую роль играет теория групп в квантовой механике. Гельфанд это знал, и он надеялся с помощью представлений групп сделать продвижение в физике. Его надежды в области физики не оправдались — ему не удалось открыть никаких новых релятивистски инвариантных уравнений, и в физике он ничего существенного не сделал, как это теперь ясно. Но тогда они занимались представлениями групп, причём не конечномерными представлениями, а бесконечномерными, значение которых Гельфанд, безусловно, понимал.

Его главным помощником по этой части был Марк Аронович Наймарк. С Наймарком они занимались и нормированными кольцами, и потом — представлениями групп, бесконечномерными представлениями. Это была алгебра, и она казалась мне трудной и непонятной. Дело в том, что моё развитие пошло по линии геометрии — я геометр по вкусам и настроению, а алгебра была мне чужда. А так как я вдобавок не слушал никаких хороших курсов в университете и ни один алгебраист на меня не влиял, то я был невежествен в алгебре. И я не понимал, зачем всё это делается, мне это было неинтересно, а я ведь приехал заниматься тем, что меня интересовало. Я увидел, что тем функциональным анализом, который был в статье Немыцкого (а меня больше всего в ней привлёк принцип неподвижной точки в применении к функциональным уравнениям), здесь не занимались. И топологическими методами функционального анализа Гельфанд не занимался — он занимался алгебраическим аппаратом.

Кроме того, хотя Гельфанд и был одним из самых выдающихся математиков двадцатого века, он был крайне неприятный человек. В нём был какой-то сильно развитый комплекс неполноценности.

Очевидно, он страдал от чего-то ещё в детстве. При обсуждении всяких математических вопросов он очень бесцеремонным образом демонстрировал свои способности, своё превосходство. Он это делал даже без всякой необходимости, с начинающими математиками. Он высмеивал людей, которые высказывали неправильные точки зрения, высмеивал чужие ошибки и, что самое главное, он совершенно не способен был уважать и оберегать самолюбие молодых людей. Его поведение было вызывающе неприятным. Это не только моё мнение, так думали о нём и другие люди, его знавшие. Кто с ним сотрудничал, должны были его терпеть и, вероятно, потерпелись немало.

Особенно должен был терпеть его и приспособливаться к нему его друг и ближайший ученик Георгий Евгеньевич Шилов. Он был очень хороший человек. Поскольку в семинаре Гельфанда было много студентов и аспирантов, не понимавших тех дискуссий и докладов, которые там происходили, был устроен подсеминар для молодёжи. Этим подсеминаром руководил Шилов. Он давал студентам задачи, но не те задачи, что в учебниках, а нерешённые задачи. И они их иногда решали, как я слышал. В одну задачу я вцепился. Это была задача по функциональному анализу, связанная с теорией функций комплексного переменного, которую я уже в то время знал.

И сидя на холодной даче, я принялся думать над этой задачей. Думал, думал, думал и вдруг решил. Причём в математике ведь так бывает, что если ты решил задачу, то это твёрдо знаешь. Это не искусство, где оценку сделанного может дать только специалист, эстет, где человек может иметь иллюзии. Полно людей, которые имеют иллюзии, что они художники, что они композиторы и т. д. Но в математике если задача решена, то логическая процедура её решения должна быть верна, и это стандартным образом проверяется. Поэтому человек, решивший задачу, знает, что он решил её.

Я пришёл на семинар, окрылённый этим, и рассказал Шилову, что решил задачу так-то и так-то — быстро объяснил ему у доски идею решения. Она ему понравилась, он сказал: “Мы будем писать заметку в «Доклады»”.

“Доклады Академии Наук” — это был серьёзный журнал, но там печатались и начинающие математики Московского университета, как только у них получались серьёзные результаты. Я был на восьмом небе. Теперь я не могу даже припомнить эту задачу. Но тот факт, что Шилов предложил её решать и потом напечатать работу в Докладах, свидетельствует о том, что это была не такая уж

тривиальная задача. И вот на семинаре Георгий Евгеньевич рассказал Гельфанду, что Фет доказал такую-то вещь, на что Израиль Моисеевич ответил: “А зачем ты, Юра, даёшь глупые задачи?” Георгий Евгеньевич что-то пробормотал. В то время он уже был очень известный математик, но что он мог против Гельфанда? Так увяла моя первая работа. Впоследствии я сделал другие, но мне было бы куда легче жить, если бы была опубликована та заметка в Докладах — это бы свидетельствовало о том, что я могу решить серьёзную задачу.

Доступ в семинары был совершенно открытый, каждый желающий мог приходить, садиться, слушать, задавать вопросы, что иногда приводило к конфузам, но молодые люди не должны конфузиться этим. Семинары — это то место, где студенты получали специальность.

Семинар Люстерника, в отличие от Гельфанда, был очень маленьким. Там было человек 7–8, не больше, причём это были разные люди. Некоторые из них были взрослые математики (как например, Лев Эрнестович Эльсгольц, а другие были аспиранты. Были также взрослые математики, не работавшие в университете. Почему там было так мало народу? Дело в том, что предмет этот не был модным. Люстерник занимался топологическими методами в геометрии и в функциональном анализе. Для этого нужны были разносторонние знания. Нужно было знать топологию, причём не теоретико-множественную топологию, которой занимался Александров, а более серьёзную, алгебраическую топологию. И надо было знать приложения — анализ и геометрию, к которым эти методы применялись, то есть надо было знать широкий спектр математических наук.

Я не знаю, как справлялись с этой многосторонностью участники семинара Гельфанда, но семинар Люстерника явно отпугивал людей тем, что там надо было много знать. Но так как меня это интересовало, то я не испугался, а стал туда ходить и разбираться во всём этом.

Стиль этого семинара был совсем другой. Лазарь Аронович Люстерник был известен своей сделанной вместе со Шнирельманом классической уже работой о замкнутых геодезических, где он доказал гипотезу Пуанкаре о трёх замкнутых геодезических на замкнутых поверхностях рода нуль. У него были и другие важные работы. Он хорошо разбирался в геометрии и анализе и применял там топологические методы. Хотя сам он новых топологических результатов не выдавал, но он применял эти методы к геометрии и

анализу. Это было для меня необычайно интересно.

Лазарь Аронович был человек очень добродушный, доброжелательный. У него была некоторая ирония, но он был совершенно свободен от наглости и вызывающих манер Гельфанда. Обращение его было ровным, без этого рангового порядка, который был в семинаре Гельфанда. Он был математик очень сильных способностей и, вероятно, гораздо больше бы сделал в своих областях, если бы больше работал.

Он никогда не занимался моим развитием, но он отвечал на мои вопросы и дал мне задачу, которая стала моей кандидатской диссертацией. Впоследствии я узнал, что эта задача была в его собственном плане научной работы. Я вспоминаю его с благодарностью, хотя он был человек не очень внимательный. Я ему обязан в научном смысле — он дал направление моей научной работе. Когда я оказался без работы, он сделал всё, чтобы оказать мне поддержку. Он говорил обо мне с Соболевым и, вероятно, это привело к тому, что меня приняли в Институт математики, потому что Соболев меня лично не знал. А если в нём не было активного участия к людям, то я сам в этом отношении ничем не лучше. Когда я вспоминаю своё отношение к моим ученикам, то понимаю, что тоже мало занимался их личностью: не знал, где они живут, чем они живут, и только потом уже начал этим интересоваться.

Павел Сергеевич Александров был очень колоритной фигурой. Он был из интеллигентской семьи, с разными интеллигентскими наклонностями. В молодости он увлёкся гипотезой континуума Кантора, пытался доказать её и убил на это несколько лет. Этот интерес неудивителен, поскольку он был одним из самых первых учеников Лузина, а Лузин мечтал, что кто-нибудь докажет или опровергнет эту гипотезу. Он любил говорить: “Придёт еврейский мальчик и докажет гипотезу континуума”. Но когда такие мальчики приходили, они, увы, занимались не этим: Гельфонд стал знаменитым арифметиком, специалистом по теории чисел, а Шнирельман, на которого Лузин возлагал особые надежды, тоже не стал заниматься теорией множеств и к тому же рано погиб. Впоследствии гипотеза континуума оказалась в очень своеобразном положении. Оказалось, что исходя из обычных аксиом математики она не может быть ни доказана, ни опровергнута. Этот потрясающий результат Лузин отчасти предчувствовал в последние годы жизни, а думать об этом он не переставал никогда, как я узнал со слов Алексея Андреевича Ляпунова, который называл себя последним учеником Лузина. Несколько математиков на этом сошло с ума, в том числе и сам Кантор.

Затратив на это несколько лет, Павел Сергеевич впал в отчаяние и перестал заниматься математикой. Он занялся чем-то вроде литературоведения. Он разъезжал по России с лекциями по литературе, особенно о Достоевском. Лекции эти имели большой успех. И было это как раз в самом конце гражданской войны, в это голодное время. Но, к счастью, он не остановился на этом, не стал популяризатором русской литературы, а занялся только начинавшейся тогда теоретико-множественной топологией, которую иногда называют общей топологией.

В это же время в Москве появился его сверстник Павел Самуилович Урысон, его ближайший друг молодости, с которым они вместе работали. Им принадлежит большая заслуга в обосновании начал теоретико-множественной топологии. Урысону, в частности, принадлежит знаменитая лемма Урысона.

Но это направление, которое Павел Сергеевич начал в Москве, оказалось тупиковым — оно не привело к интересным результатам, поскольку, занимаясь чисто логическим развитием оснований топологии, он упустил из виду связи топологии с математическими науками. Он не интересовался приложениями топологии к математике. А главный путь развития топологии заключался в применении алгебры. И этим как раз занимался Лев Семёнович Понтрягин, виртуоз по этой части. А Павел Сергеевич алгебры не освоил, занимался теоретико-множественной топологией всегда в одном и том же духе, применяя лишь самый простейший алгебраический аппарат. И так как у него было много учеников и способность к образованию школы, то он сыграл даже вредную роль, потому что в Московском университете развилось провинциальное, захудалое и тупиковое направление в топологии.

Однажды, будучи уже в Новосибирске, я даже попытался с ним объясниться на эту тему. Я написал ему письмо, где указал, что он завёл топологию в тупик, что было величайшей дерзостью с моей стороны. Я получил вежливый ответ на это письмо, из которого видно, что Павел Сергеевич не понимал и не принимал моих мыслей на эту тему.

На своём семинаре он занимался как раз этой теоретико-множественной топологией, которая мне не понравилась. Я в него ходить не стал, несмотря на то, что Павел Сергеевич был очень любезен, никого не оскорблял и не обижал, как Гельфанд, и щедро раздавал свои задачи.

Настоящим представителем серьёзной топологии в Москве был Лев Семёнович Понтрягин. Семинар Понтрягина мне показался

чрезвычайно интересным, хотя он держался холодно и отчуждённо. Этот семинар для меня имел важное значение. В нём я понял самое главное — что такое настоящая топология.

Понтрягин считается учеником Александрова, но в действительности его учителем был Вадим Арсеньевич Ефремович. Ефремович не был профессором Московского университета, потому что он как раз отсидел свой срок в это время. Понтрягин помог ему обосноваться в Москве, но работал он где-то в другом месте, обратно в университет его не взяли. Будучи бывшим зэком и не работая в университете, он всё же получил возможность вести там семинар. В семинар Ефремовича я ходил и многому там научился.

Отношения между Понтрягиным и Александровым были, по-видимому, прохладные, хотя и вежливые, как я мог наблюдать. Мне запомнилась такая сцена. Проходило объединённое заседание топологических семинаров Александрова и Понтрягина, что бывало нечасто. Зашла речь о том, что у некоторых аспирантов имеются “хвосты” — несданные экзамены. Александров сказал: “Начальство на это очень плохо смотрит, и оно может начать придирааться и присматриваться, почему это у топологов хвосты. Надо произвести решительное обесхвощивание”. А Понтрягин добавил к этому мрачно: “Начнут разбираться, чем они там занимаются, и выяснится, что занимаются они топологией”. Откуда видно, что Лев Семёнович тогда ещё не был человеком, хорошо ладящим с начальством.

Читались лекции. Меня интересовали и некоторые студенческие курсы, потому что для студентов читали лекции выдающиеся математики. Я помню, как прослушал лекцию Колмогорова по функциональному анализу и очень сожалел, что я не смог продолжить посещение этих лекций — не было времени. Послушал лекцию Куроша по алгебре, лекцию Рашевского по римановой геометрии, лекцию Новикова по математической логике, несколько лекций Понтрягина — всё это открывало огромные возможности для работы тому, кто хотел работать. И таких желающих было много, потому что московский мехмат был действительно центром научной и общественной жизни. Ведь общественная жизнь сосредоточивалась тогда в немногих областях, где её не преследовали — математика была такой областью, до неё не добрались. Но систематически посещать лекции я не мог. Это великое разнообразие научных материалов, которое предлагалось там, превосходило все возможности имевшегося у меня времени. Я понял, что мне надо держать что-то одного и не разбрасываться. К сожалению, в будущем я



В аспирантуре. Москва, лето 1947 г.

был не всегда столь осторожен. Кроме того, учиться по лекциям — это был слишком долгий путь обучения.

С какой яростью я пытался доказать себе тогда, что я математик! Дело в том, что я приехал из провинции, и мне объяснили, что хотя я уже и прошёл первый год в томской аспирантуре, но знания мои находятся на уровне третьего курса, иногда поправлялись — хорошего третьего курса. А вокруг ходили важные молодые люди и обменивались фразами, каждая из которых представляла собой нечто загадочное, причём я, конечно, не умел тогда отличить серьёзное от несерьёзного.

Молодые люди тогда не были похожи на нынешних — они не думали о кандидатских степенях, о зарплатах, о квартирах. Они думали о задачах: “Он решил такую-то задачу, а у меня не получается моя задача”. И на мехмате суждение о людях было такое: “Такой-то, который решил такую-то задачу, занимается теперь тем-то и тем-то”. И весь мехмат хохотал над каким-то незадачливым молодым человеком, который ходил и просил перевести ему работу с английского — не может прочесть работу по-английски!

В это время я уже ходил в разные семинары и, в том числе, в семинар Виленкина по топологическим группам.

И вот сижу я в старой библиотеке на Моховой и думаю, с чего начать — ничего не знаю. И подходит ко мне Наум Яковлевич Виленкин и спрашивает, над чем я задумался. Я говорю ему, что приехал из Томска, недостатки образования — не знаю, с чего начать. Он говорит мне: “Начните с топологии”. И, кажется, он мне порекомендовал “Топологию” Александра и Хопфа. Хопф был коллега и друг Павла Сергеевича Александра, с которым они написали немецкий курс топологии под названием “Комбинаторная топология”. Она вышла в Берлине в 1935 году. Это довольно удивительно — через два года после захвата власти фашистами. Но издательства работали, и всё ещё печатались немецкие журналы — инерция некоторое время продолжалась. Во всяком случае, Павел Сергеевич не побоялся напечатать в Берлине свою книгу. Она была в библиотеке, и мне её выдали.

Книга была издана в 35-ом году, а я приехал в аспирантуру осенью 46-ого. Я не знал, что за это время многое изменилось в топологии (во всяком случае с формальной стороны), и Павел Сергеевич написал другую книгу — он один. И эта другая книга ещё не была напечатана, но её машинопись находилась в этой же библиотеке, и все молодые люди, занимавшиеся топологией и просто готовившиеся к кандидатским экзаменам, учились по этой новой книге, а по старой никто уже не занимался. Я ничего не знал об этой новой книге и узнал о ней лишь много месяцев спустя, на экзамене — с топологами я ведь был почти не знаком, а лишь посещал их семинары.

И вот я оказался перед книгой Александра и Хопфа. Немецкий язык уже тогда не представлял для меня трудностей (математическая книга — это достаточно простой немецкий язык, а по-немецки я в общем читал), но содержание книги мне было совершенно непонятно, просто страшно приниматься за неё. Я решил понять эту книгу, и месяцев шесть или даже восемь я сидел над ней и долбил её. Я приходил к открытию и работал там целый день, до закрытия библиотеки.

Эти мои занятия можно было назвать совершенно безумными, потому что я нанёс этим огромный вред своему здоровью. Вредил я себе ещё и нерегулярным питанием. Хотя в конце концов я с большим трудом и добился карточки на трёхразовое питание в столовой университета, я не ходил туда трижды, а всю мою порцию съедал сразу во время обеда, так как мне жаль было терять время на еду



Последний год аспирантуры. Москва, 1948 г.

трижды в день. Теперь я понимаю, как это вредно, но тогда мне это казалось выгодным. Я совсем не дышал воздухом, кроме как в переполненных трамваях, которыми я ехал из Останкина, где я жил — час надо было добираться и столько же обратно.

Но в математическом кабинете я мог эксплуатировать свои силы до предела, до полного истощения умственных способностей. Чтобы понять, оценить и почувствовать изучаемый мною предмет, нужно было время. Не чувствуя, нельзя разобраться в математике, потому что математика это не логическая формальная наука, а наука наглядная, связанная с чувственными представлениями. И совсем не скоро у меня образовались такие представления в области топологии.

Когда мне было невмоготу, я выходил в коридор и переваривал мысленно прочитанное. При изучении математики это совершенно неизбежный этап. Человек ходит, бродит, вспоминая, что он прочитал перед этим. Я пытался понять. Читаю, читаю — не понимаю.

Выхожу в коридор — думаю, пытаюсь понять, возвращаюсь обратно. Наконец, какие-то вещи стали понемножку проясняться, я начал понимать, о чём идёт речь. Как бы это сказать? Представьте себе, что человек, ничего не понимающий в музыке, услышал симфонию. Хорошо, если он услышит главные темы — всё остальное пропадает для него. Но если он совсем невежествен, то он и тем не слышит, он слышит сплошной набор звуков. Вот такое и у меня было ощущение — всё это казалось мне очень сложным. Алгебра там была смешана с геометрией таким образом, что я не мог этого разобрать. Но я пробился через эту книгу. Я не то чтобы выучил топологию, но я разобрался в ней, понял, о чём идёт речь. И я понял, что это то, чем я могу заниматься.

Потом я по этому учебнику сдавал кандидатский экзамен Понтрягину и Люстернику. Их удивило, что я не знаю целых разделов, в то время как другие знаю блестяще. Они спросили, по какому учебнику я готовился — я ответил. Они удивились и, несмотря на мои пробелы, поставили мне пятёрку. Скучно им было, наверное, экзаменовывать такого невежду.

Что я теперь думаю об этом? Дело в том, что книга была написана Павлом Сергеевичем Александровым вместе с Хайнцем Хопфом, швейцарцем, который был лучшим топологом, чем Павел Сергеевич. И самое главное, у него была хорошая геометрическая интуиция. Эта книга была на голову выше той, которую потом написал Павел Сергеевич. Кстати, книги Александрова и Хопфа у меня теперь нет — я её не смог достать, да теперь она и не нужна. А книга Павла Сергеевича у меня есть, и я могу теперь отдать себе отчёт в её слабостях, в том, как она излишне формализована, сколько там вещей устаревших и ненужных. Как ни странно, более ранняя “Топология” Александрова и Хопфа меньше устарела. То есть я, сам того не подозревая, взял лучшую книгу. Но её я должен был изучать один.

Потом так же в полном одиночестве я изучал книгу Морса. На это потребовалось по крайней мере полтора года. Это отнюдь не лёгкая книга. Она называется “Вариационное исчисление в целом”. “В целом” не означает, что это *всё* вариационное исчисление, а означает изучение *всей совокупности кривых*, а не только вблизи данной экстремали. Она была по-английски. Через неё я тоже пробился. Потом мне Люстерник подарил свой экземпляр Морса, или у него был лишний — я не знаю. Он у меня стоит до сих пор. В общепринятой мне его слегка залили чернилами. Всё это я делал в полном одиночестве, пробивался один, никого не спрашивая. Один раз

я спросил Понтрягина, можно ли пользоваться такими-то результатами в многообразиях. Понтрягин посмотрел на меня и сказал: “Можете этим пользоваться”.

К тому времени я уже ходил в семинар Люстерника и нашёл такую математику, которая мне была наиболее интересна. Это было применение топологии к вариационному исчислению, то есть к анализу и геометрии. Позже, когда я представил мою кандидатскую диссертацию, мне сказали, что эта тема стояла в научном плане самого Люстерника. Моим главным, официальным оппонентом был Понтрягин. Но он был слепой, ему трудно было разбирать, поэтому он поручил разобрать мою диссертацию Рохлину и ему рассказать. Рохлин стал разбирать, в одном месте усомнился, сказал, что у него есть ко мне вопросы. Я в ужасе. Какие вопросы? Он спрашивает меня. Я понял, о чём идёт речь, и объяснил ему на пальцах: “Это поворачивается так-то и отождествляется с тем-то и получается. . .” “Ах так! Ну правильно, всё хорошо”. Ему не нужно было долго объяснять. Ошибок он не нашёл.

Люстерник никогда не проверял детально ничего. Он знал основные идеи того, что я делал. Не особенно-то он меня и хвалил, но когда была защита, он предложил признать мою кандидатскую диссертацию выдающейся, что и было принято учёным советом.

С этой выдающейся диссертацией я отправился в Томск под угрозой трёхлетнего тюремного заключения, потому что за отказ отправиться по распределению в то время полагалось отсидеть три года — тогда был Сталин, а он человек серьёзный. Более ловкие люди, конечно, от всего этого уклонялись. Я тоже предпочёл бы остаться в Москве. Но как в Москве так и в Томске я всегда работал один, всю жизнь в изоляции.

В конце концов я доказал себе и другим, что я математик, но ценою некоторого аскетизма. Эти два года, которые я был в Москве в аспирантуре, я почти не общался с людьми, кроме того принудительного общения, что я имел в общежитии. О нём стоит рассказать особо.

В общежитии

Кроме меня в комнате общежития жило ещё шесть человек. Это были очень разные люди. Один из них был аспирант-химик, русский, родом с Кавказа. Однажды он рассказывал товарищам разные гадости про армян. Я тогда ещё не видел ни одного армянина, но счёл нужным дать ему решительный отпор. Он смешался и стал

извиняться в том роде, что он не знал о моих армянских родственниках — другого мотива он не мог себе представить.

Два из них были азербайджанцы. Один специализировался по азербайджанской литературе, а другой по турецкой. Первый был просто малограмотный примитивный тип, а второй был заведомо человек из органов. Он рассказывал сам, что на войне служил в загранотрядах. Темой его диссертации был турецкий поэт Назым Хикмет, впоследствии очень знаменитый. Но в то время он сидел как коммунист в турецкой тюрьме, и его исследователь Акпер очень волновался, не следует ли его считать “врагом народа”: он бегал по разным учреждениям и спрашивал, как надо относиться к его герою, но никто не мог ему сказать.

Другие два аспиранта, люди постарше, были с кафедры марксизма и делали диссертации о политике партии во время коллективизации. Это были солидные хозяйственные мужички, русские, но совсем безграмотные, так что они не умели связно выражать свои мысли. А мысли у всех этих гуманитарных аспирантов были готовые и вполне определённые, они знали, что от них требуется. Заметив, что я очень легко формулирую любые мысли на грамотном языке, они всё время мне докучали, произнося неуклюжие фразы, и просили меня перевести их на русский язык. Я это делал, находя, что это простейший способ отделаться от них. Но когда я защитил диссертацию и уехал в Томск, я получил письмо от одного из марксистов, который предлагал мне сотрудничество в обработке его диссертации за вознаграждение. Я вежливо отказался.

Концерты

В Москве я был завсегдатаем на концертах в консерватории. Дело в том, что цены на концерты при советской власти не были коммерческими. От большевиков осталась линия поощрения культуры, поэтому книги и билеты в концерты стоили дёшево, и я мог слушать прекрасную музыку даже на жалкие гроши моей аспирантской стипендии. Я покупал абонементы и был постоянным слушателем Московской консерватории — Большого зала и, в особенности, Малого. Мехмат тогда был расположен на Моховой улице, недалеко от Манежа, в старом университетском здании, где я ежедневно занимался. А недалеко оттуда — улица Герцена, где находилась консерватория. Она тоже была в старом дореволюционном здании. Сколько ни трясли все эти учреждения, а всё-таки в консерватории музыка оставалась, и это была хорошая музыка.

В Малом зале мехмат имел своё представительство. Наши студенты занимали там чуть ли не всю галёрку, где были дешёвые места. Вообще в то время мехмат был элитарным факультетом. Там учились дети московской интеллигенции, которые не могли и не хотели вынести официальную пропаганду гуманитарных специальностей. В Малом зале я прослушал полный цикл трио Бетховена. А чего я только не слышал в Большом зале! Тогда, собственно, и сложились мои музыкальные вкусы, которые впоследствии развивались. Бетховену я был обязан больше всего.

В 48-ом году вышло постановление партии об опере “Великая дружба” Мурадели, и был произведён разгром таких наших композиторов как Шостакович и Прокофьев. Их не посадили, но смешали с грязью, перестали исполнять их музыку, которая, впрочем, меня тогда не интересовала. Я не был модернист, я слушал только классическую музыку. В фойе сохранились старые афиши, вывешенные ещё до постановления, и на них была объявлена музыка из “Гибели богов” Вагнера. Я помню, как кто-то из выходящей публики многозначительно указал на эту афишу — авторитеты в музыке пошатнулись, боги пали. В ту пору в Большом зале не замазали портреты великих композиторов, но пересмотрели их состав. В частности, Вагнера заменили на кого-то из русских композиторов.

Каникулы у родителей

Когда я учился в Москве, родители вернулись на Запад. Это была реэвакуация — разрешалось вернуться на место прежнего жительства. Но местом прежнего жительства отца была Одесса, а в Одессе у него не было никакой квартиры, не было никаких шансов получить после войны жильё, поэтому закрепиться в Одессе отцу не удалось. Он устроился работать в Бессарабии, которая была “освобождена” Красной армией, а на самом деле отделена от Румынии и присоединена к Советскому Союзу насильственно. На побережье Бессарабии, недалеко от Аккермана, отец работал в санатории врачом.

Туда я дважды приезжал летом на каникулы из Москвы — отдыхал и подкармливался. Там я вдруг узнал, что мать моя занимается благотворительностью. Родители жили небогато, даже бедно, но вокруг было много людей ещё беднее. И вот оказалось, что мать опекала некоторые бедные семьи и помогала им. Я был очень удивлён. Это означало, что я чего-то не понимал в моей матери. Она вечно устраивала скандалы, была раздражительна, особенно доставалось мне. Но в то же время, позже, когда у меня вырезали аппендикс и начался холецистит с резкими болями, она приехала из Крыма и месяц прожила в Томске, заботясь о соблюдении диеты, чего не могла взять в толк моя жена, и очень помогла мне тогда прийти в норму.

Потом отец переехал в Крым и работал в санатории недалеко от Алушты, на южном берегу. Туда я тоже приезжал. Крым произвёл на меня сильное впечатление. Раньше я видел его только мельком, во время эвакуации, с борта корабля. А потом я там отдыхал и без конца читал книги. Книги мои были перевезены и лежали все эти годы нераспечатанные в ящиках. Я даже помню, что когда умер Жданов (это был один из сталинских палачей), отец спросил меня, нет ли у меня каких-нибудь материалов об этом Жданове, его речей или ещё чего-нибудь. И я ему ответил по-французски, полагая, что таким образом конспирирую, что я не хочу ради этого Жданова открывать мои ящики. Отец не разделял моих взглядов.

О взглядах моего отца я уже говорил. Он не был человеком революционного типа, и мне трудно его представить себе с революром, но он искренне ненавидел самодержавие. После революции,



С братом Яковом на каникулах у родителей в Бессарабии.
Холодная балка, 1947 г.



На каникулах у родителей в Бессарабии. Хо-
лодная балка, 1948 г.

при советской власти, его позиция была очень обычная для революционных интеллигентов. Многие из них считали, что раз революция победила, значит, народ поддерживает большевиков и советскую власть. Он так думал до самой смерти. То, что при этой власти люди умирали с голоду, что их расстреливали и т. д., не производило на него особого впечатления — даже то обстоятельство, что дедушку арестовали как бывшего буржуя и держали до тех пор, пока за него не внесли выкуп (это было около 30-го года). Тогда советская власть пыталась получить как можно больше золота, валюты, и арестовывали людей, у которых она могла быть. У дедушки ничего не было, и родные поступили так, как поступали в таких случаях все: нашли людей, у которых она была, из последних сил купили валюту и сдали — тогда его выпустили. Надо сказать, что в этом случае слово сдержали, а могли бы взять валюту и не выпустить. Об этом не любили вспоминать в семье, но это не пошатнуло доверие отца к советской власти.

Мне запомнилось несколько эпизодов, из которых видно, что у меня такого доверия не было. Помню, что когда я ещё учился в десятом классе, я не поверил, что Финляндия напала на Советский Союз, мне это казалось невероятным. А потом вышел закон о трудовой дисциплине, по которому человека могли посадить в тюрьму за пятнадцатиминутное опоздание на работу. Я счёл, что закон этот означает рабский труд, и с этими мерами советской власти был не согласен. Ещё я не был согласен с принципом, провозглашённым новым наркомом обороны Тимошенко, что к бойцам можно применять физическое воздействие. Нам, правда, объясняли, что их не всегда будут бить, а только в боевых условиях — всё равно меня это не убедило, я почувствовал в этом какой-то дурной запах, который мне не нравился.

Вспоминается эпизод, который доказывает, что антисоветские настроения у меня были ещё значительно раньше. Когда я учился в 7 классе, у нас ввели предмет под названием “Конституция” (тогда была принята так называемая сталинская конституция). И на этом уроке преподаватель (я его хорошо запомнил, потому что он был почему-то одноногий) толковал о всех благах этой конституции и о её преимуществах по сравнению с конституциями других стран. Он её сравнивал с конституцией Соединённых Штатов и приводил цитату из Энгельса, который говорил, что хотя в Соединённых Штатах две партии, республиканская и демократическая, но существенной разницы между ними для пролетариев нет, потому что обе они буржуазные и напоминают две стаи собак, которые



У родителей в Крыму. 1949 г.



Вся семья в сборе. В центре бабушка, Екатерина Абрамовна Николаевская; слева от неё Ревекка Григорьевна Николаевская (мать); Людмила Андреевна Стеткевич (1-ая жена Абрама Ильича) и Яков Ильич Фет (брат). Справа – Илья Яковлевич Фет (отец) и Абрам Ильич Фет. Крым, 1949 г.

дерутся между собой из-за добычи. Когда этот одноногий учитель объяснил нам, что в Соединённых Штатах между партиями нет разницы, я поднял руку и спросил его: “Как же так, я читал в газете, что американская коммунистическая партия рекомендовала своим сторонникам голосовать за демократов. Если это две стаи собак, то какая разница, за какую стаю голосовать?” Преподаватель был шокирован этим моим высказыванием. Я не помню, что именно он мне объяснял, как он оправдывался, но он упорно хотел узнать, откуда я почерпнул такие взгляды. Ему и в голову не приходило, что я мог сам до этого додуматься, и он хотел узнать, кто мне всё это внушил. Я его заверил, что додумался до этого сам. Никаких для меня последствий этот случай не имел.

По-видимому, я с самого начала замечал противоречия в официальной доктрине, а к 16 годам этих противоречий набралось уже достаточно много, и отец вынужден был меня предупредить, что если я буду высказываться таким образом, то люди могут услышать, и меня посадят. Тридцать седьмой год уже прошёл, и посадки были актуальны — об этом все знали, но я об этом не думал вовсе. Вообще я был весьма небрежен по этой части, потому что очень мало знал тогда о репрессиях и преследованиях. В газетах этого не было, в моем чтении тоже не было, а знакомых, которые бы говорили на эту тему, я не имел. Таким образом, в 16 лет, и даже раньше, у меня уже были антисоветские настроения, но прочных антисоветских взглядов тогда ещё не было — взгляды мои определились несколько позже.

Я мало знаю о том, как работал отец. Я только знаю, что он был очень хороший врач. Он всегда повторял латинский лозунг *non nocet* (не вреди) и никогда не давал лекарств, если можно было их избежать. Всюду, где он работал, его любили пациенты и персонал. Но у него бывали неприятности с начальством, потому что он был непоколебимо честный человек, его нельзя было заставить участвовать ни в каких злоупотреблениях. И когда речь шла об отчётах (а врачей тоже заставляли писать отчёты), он не занимался никакой фальсификацией данных и писал всё как есть. Начальству это не нравилось. Начальство всегда воровало, чего отец не выносил. Отношения с начальством у него всегда были плохие.

Работа в Томске

Университет и ученики

В Томск я вернулся в декабре 1948 года, когда родителей там уже не было. Приехал я с одним чемоданом, набитым книгами. После Москвы у меня там возникло такое же ощущение, как после нашего недавнего возвращения в Академгородок из Парижа: “Как, он всё ещё существует?” Оказалось, что Томский университет ещё как существовал! При всей своей старомодности и отсталости он был неплохим местом работы. Я стал доцентом Томского университета. Ко мне хорошо относились, и я горячо принялся за дело, стал просвещать моих коллег — они же совершенно не знают математики, которую берутся преподавать! Можно себе представить, с каким восторгом отнеслись к этому коллеги.

В университете мне сразу же дали комнату в общежитии. Эта комната находилась на главной улице, кажется она называлась улицей Ленина, прямо напротив почтамта. На кафедре меня встретили дружелюбно. В Томске в то время отношения ещё были патриархальными. Это значит, что сохранялись преподаватели с 30-х годов, а может быть и раньше.

Заведующим кафедрой анализа там был профессор Павел Парфентьевич Куфарев. Он был солидный специалист по теории функций комплексного переменного. Не могу припомнить, на какую кафедру меня приняли, кажется, как раз на эту. Вначале я был ассистентом, очень скоро меня сделали исполняющим обязанности доцента, поскольку я приехал уже защитившим кандидатскую диссертацию, притом с отличием. Я помню, что приняли меня доброжелательно. Хотя, конечно, люди в университете были разные. Павел Парфентьевич был человек добродушный, никогда мне не мешал, и только когда у меня возник конфликт с ректором и меня стали преследовать, он меня как-то на заседании учёного совета факультета обругал космополитом. Павел Парфентьевич вряд ли понимал, что в то время это была политическая кличка и угождать этой терминологии было неуместно.

Другие преподаватели этой кафедры тоже были люди незлые. Единственным исключением была Евстолия Николаевна Аравийская. Это была злая ведьма, которая преподавала уравнения в частных производных. Она преподавала не уравнения математической

физики, которые обычно имеются в виду под этим названием, а классическую теорию уравнений в частных производных первого порядка. Это такая формальная наука, сводящая уравнения первого порядка к обыкновенным дифференциальным уравнениям. Я слушал её курс ещё будучи студентом. Излагала она его по старым учебникам, по Гурса, очень формально, причём смысл производимых преобразований оставался непонятен. Не могу припомнить, чтобы я когда-нибудь сдавал этот экзамен, хотя обязан был сдавать. Эта женщина была злая, и она меня почему-то невзлюбила. Потом она оказалась во главе патриотов, которые приветствовали все политические кампании того времени, и поучала меня. Но она была исключением. Другие были люди мирные. Ко мне они относились хорошо до того времени, когда конфликт с ректором заставил их занять определённую позицию. И тогда они, конечно, заняли более или менее дружественную позицию по отношению к ректору.

Курсы, которые мне дали, парадоксальным образом не были элементарными. В университетах всегда считалось, что самые важные курсы — это те, что читают на первом и втором курсе: математический анализ, высшая алгебра. Эти курсы поручались опытным преподавателям. Меня же всегда опасались в этой роли. Боялись, как бы я чего-нибудь не напортил. Какие-нибудь новинки или оригинальность в этом отношении не приветствовались, поэтому мне с самого начала дали серьёзные курсы.

Я не очень ясно помню, что это было. Но один курс я хорошо запомнил. Это были как раз уравнения математической физики, то есть уравнения в частных производных второго порядка. Запомнил, потому что как раз по этому курсу у меня вышел конфликт со студентами. Они обиделись на меня за то, что, по их мнению, я строго спрашивал на экзаменах, и написали на меня донос. В этом доносе они писали, что я их оскорбил, ответив на какой-то их вопрос, что это вопрос тривиальный. Они посмотрели значение слова в словаре и нашли, что оно означает “банальный, пошлый, вульгарный”. Они не знали, что это же слово имеет в математике специальный смысл, и означает “легко доказываемый”. В доносе было также написано, что я высокомерен, презрительно отношусь к студентам, и что те вопросы, которые мне кажутся очевидными, для них не очевидны. Отчасти это было верно, но главным образом это была попытка избежать строгого экзаменатора — они думали, что им позволят сдавать экзамен кому-то другому.

Ещё у меня были лекции на других факультетах. Однажды я что-то читал на химическом факультете и запомнил это, потому

что студенты были иного типа — они были не похожи на наших.

Конечно, я читал вариационное исчисление, потому что это была как раз моя специальность по защите диссертации. Тогда ещё это был отдельный курс, который потом благополучно упразднили. Я читал топологию, было много каких-то других курсов, которые мне трудно сейчас припомнить. Но всё это были специальные курсы, которые преподавались на третьем и четвёртом году обучения. Я также вёл семинар для студентов, и там у меня появились первые ученики. А через некоторое время я начал заниматься с дипломниками — со студентами пятого курса. Если о моей педагогической работе в Томске я мало помню, потому что она для меня была неинтересна, то работа с дипломниками мне запомнилась.

Дипломных работ было много. Эту обязанность мне охотно поручали. У меня всегда были темы для дипломных работ, и через некоторое время стали приходить желающие получить темы для кандидатских диссертаций. Эти успеха не имели, потому что я начинал с того, что давал им список литературы на полгода, с тем, чтобы они затем рассказали о прочитанном. Больше они не возвращались — им нужны были только диссертации.

Большинство дипломных работ не представляло собой ничего особенного. Но среди самых первых моих студентов были Альбер и Топоногов, которые впоследствии сделали хорошие диссертации. Диссертация Альбера была продолжением его дипломной работы. А дипломная работа его была выдающаяся.

Одна из задач, которую я ему дал, была такая: представим себе, что на плоскости имеется аналитическая функция двух действительных переменных x и y , аналитическая в окрестности начала координат и имеющая в начале координат абсолютный минимум. Требовалось исследовать строение линий уровня вблизи точки минимума. У меня было предположение, что для любой размерности аналитическая функция имеет выпуклые поверхности уровня вблизи точки абсолютного экстремума. Это предположение оказалось ошибочным. Целый год он решал эту задачу и приносил всё новые решения. Все эти решения оказывались неверными. Я их опровергал и отсылал его обратно. Впоследствии кто-то принёс мне контрпример, доказывающий, что уже на плоскости эта теорема неверна.

Я дал ему другую задачу — о замкнутых геодезических. В ней ему удалось самостоятельно использовать результаты французского математика Эресмана, которых я не знал. Мне тоже пришлось немало повозиться с этой работой — в результате она получилась очень хорошей.

Альбер был человек неприятный. По натуре он был карьерист, умел ладить с начальством, всё обо всех знал: кто кого поддерживает, у кого какие отношения с ректоратом, у кого есть административное влияние. Всю эту базарную суету в научном сообществе он знал во всех деталях. И эта его черта мне не нравилась в нём с самого начала. Я ничего не знал. Я плыл через это бурное море помоев, не обращая на него никакого внимания. А потом, когда я устроил его в Горький к Сигалову, он стал и там интриговать. Он и меня пытался настроить против Сигалова, что было очень глупо. Не прижившись в Горьком, он уехал под Москву, где ухитрился сделаться заведующим математической частью в очень известном физическом институте в Черноголовке. Там он тоже не прижился и в конце концов эмигрировал в Америку, где очень скоро умер.

Другой мой ученик — Виктор Андреевич Топоногов, — впоследствии очень известный математик. Ему я дал в качестве дипломной работы непомерно трудную задачу о захвате трёх тел. Это задача из небесной механики. Когда имеется двойная звезда, то может ли эта система из двух тел захватить третье, обычно небольшое тело, приходящее из бесконечности, и сделать его своей планетой.

Эта задача спорная, было много спорных результатов, и в то время появилась работа Хильми. Это был советский математик, который доказывал, что захват имеет положительную вероятность. Я до сих пор не читал его работы и не знаю, правильны ли его результаты, но говорят, что есть качественное рассуждение Нильса Бора, придуманное им сразу же в ответ на вопрос тополога Кириллова. Топоногов должен был разобраться в этом и дать более удовлетворительные доказательства, по возможности с оценками. Очевидно, что я не только преувеличил возможности Топоногова, но и преуменьшил трудность задачи — я не понимал тогда, насколько она трудна.

Когда он стал моим аспирантом (кажется, он был единственным официальным аспирантом за всю мою научную жизнь), я дал ему задачу о геодезических треугольниках, продолжающую работу Александра Даниловича Александрова. Александров сделал работу для двумерного случая, а я хотел это перенести на общий случай. Перенос был нетривиальный, и Топоногов сделал важную лемму, без которой всё это не пошло бы.

А когда я ушёл из Томского университета, его отчислили из аспирантуры за неимением руководителя, хотя я не отказывался им руководить. Я предлагал ему переехать в Новосибирск, где я мог устроить его в Институт связи. Это было важно, потому что про-

должалась совместная работа. Он не решался, но через некоторое время всё-таки приехал с неоконченной задачей.

Я говорил о нём Румеру, и через некоторое время он его взял к себе в институт. Там он работал вместе с Покровским, Улиничем и другими его учениками. Его положение в Институте полупроводников было синекурой, и мы могли спокойно заниматься диссертацией, которую он вскоре защитил в Московском университете. А потом, видя, что он блестящий геометр, его взял к себе в Институт математики Решетняк. Впоследствии у него были очень интересные результаты.

Можно отметить работу Пестова о плоских замкнутых кривых. Я заметил почти очевидный факт, что гладкая плоская кривая, имеющая в каждой точке радиус кривизны не меньше r содержит внутри себя круг радиуса r . Это почти очевидно, потому что любой касающийся изнутри круг помещается в этой кривой. Я поставил вопрос, верно ли это для невыпуклых кривых. Примеры показывали, что это верно. Но задача оказалась трудной, и я её поставил моим ученикам. Некоторые из них ею занимались, и решил её Пестов, в дальнейшем уже ничего не сделавший. Доказательство его было длинным, оно занимало страниц 30 или 40 и содержало дыры. Володя Ионин предложил гораздо более краткое доказательство, которое было опубликовано в совместной работе Пестова и Ионина. Результат был нетривиальный — он дал начало некоторому циклу работ о геометрии поверхностей. А примыкающие сюда работы о поверхностях были сделаны Лагуновым. Работая над задачей, он сам нечто придумал, но не мог закончить вторую часть работы. Тогда я присоединился к его работе, и поскольку я сделал решающий шаг и доказал всё, что нужно, то эта работа вышла как совместная и была напечатана в Сибирском математическом журнале.

Смерть Сталина

По совместительству я преподавал также в пединституте. Бывали недели, когда я был занят восемь-десять часов в день. Как я это выдерживал, теперь не могу понять. Там меня однажды даже заставили читать теорию вероятностей, от которой в университете я отговаривался тем, что я её не знаю. Это и в самом деле было так. Но в пединституте мне пришлось её читать. В группе было всего две студентки, обе они плохо соображали, и я старался вести занятия так, чтобы это было как можно более доступно. Однажды

я с ними с помощью таблиц смертности вычислял математическое ожидание жизни для людей, доживших до семидесяти лет. Очень долго они не могли понять, как это делается, я им втолковывал. И оказалось, что математическое ожидание равно трём годам. Это значит, что человек, доживший до семидесяти лет, может ожидать, что он в среднем проживёт ещё три года. На этом грустном результате мы закончили наше занятие. Придя домой, я развернул газету и прочитал сообщение о болезни Сталина, которому было как раз семьдесят три года. Я пришёл в ужас, потому что если бы выяснилось, что я эту тему разрабатывал прямо накануне, этим могла бы закончиться не только моя карьера, но и моя жизнь — такие были времена. Но эти студентки не связали одно с другим, потому что Сталин не воспринимался как человек, о котором говорят таблицы смертности. Он был сверхчеловеком.

Сталин умер 5 марта 1953 года. Мои чувства к тирану вряд ли нуждаются в объяснении. Тогда уже я был заядлый антисоветчик и с интересом наблюдал реакции окружающих. Пока Сталин был болен, лекции продолжались, жизнь шла своим чередом, хотя примечательным образом радио вело очень странные передачи. Непрерывно звучала классическая музыка — серьёзная, грустная и в том числе траурная. Теперь я понимаю, что это делалось для того, чтобы не говорить о политике и не привлекать внимание к этому событию. Всё это делалось неуклюже, потому что именно такой выбор музыки заставлял задуматься, что же происходит. А происходило то, что в политбюро грызлись из-за власти, зная, что Сталин умрёт.

В этот день в 9 часов утра у меня была как раз лекция в пединституте. Я пришёл туда, застал большое возбуждение — все готовились слушать последние известия. Начались известия с траурного марша из Третьей симфонии Бетховена. Этот марш играл какой-то жидкий, очевидно срочно собранный оркестр, после чего голос Левитана сообщил о смерти Сталина. Я помню, что некоторые студентки тут же начали рыдать. Ни о каких занятиях не могло быть и речи. Поскольку я там был совместителем, я сказал, что по такому случаю должен быть вместе со своим коллективом, и пошёл в университет. Это был довольно длинный путь сверху вниз, была ещё зима, и я помню, как брёл туда по снегу пешком. Транспорта тогда в Томске, по-видимому, не было никакого.

В университете я нашёл большое скопление народу. Все студенты и преподаватели собрались в актовом зале и ждали. Они ждали распоряжения, что делать. Проводить какой-то митинг, заседание,

что-то говорить, что-то слушать никто не осмеливался до получения распоряжения. Два часа там все сидели молча, угрюмо и ждали распоряжения, а его не было. Через два часа, наконец, пришло указание, и начался траурный митинг.

Я помню этот митинг. Было двенадцать выступлений. Только два из них содержали какое-то искреннее чувство, остальные были формальные и казённые. Но публика была настроена мрачно. По моим собственным подсчётам я знал, что у каждого третьего или четвёртого пострадал кто-нибудь из родителей. Я знал, например, что у Веры Сергеевны и Виктора Сергеевича Фёдоровых отец был арестован и погиб в лагере за то, что он был священник. Знал, но никогда об этом не говорил. Замечательно, что на политические темы тогда говорить было не принято. Это был урок сталинского времени. Только впоследствии начались разговоры на эти темы, а тогда это было слишком опасно. Какие настоящие чувства были у присутствующих, я не знаю, очень возможно, что многие действительно о Сталине скорбели. Но таких слез, какие были у студенток в пединституте, я не видел. После митинга все молча разошлись.

Последние годы жизни Сталина были связаны с преследованием так называемых космополитов, а в 52-ом году началось дело врачей. Смысла этого явления я тогда не понимал, я не чувствовал, какая угроза нависла над всеми евреями Советского Союза. Дело в том, что я жил в такое время, когда антисемитизм искусственно раздувался начальством, но в общем даже и на Украине, где он был в прошлом, я его мало чувствовал, а в Сибири и вовсе не замечал. Поэтому когда на заседании нам читали материалы о деле врачей, я не чувствовал никакой угрозы, хотя и был антисоветски настроен. Когда начались атаки на космополитов в 49-ом году, я похвалялся тем, что я космополит. Я довольно откровенно говорил с коллегами о разных происходящих событиях, и ничего, мне это обошлось, никто меня не тронул. Я тогда был молод и чересчур легкомысленно разговорчив. Я очень ясно помню, что меня не раз предупреждали, что если я буду говорить, то мне будет плохо.

Почему меня не посадили, мне теперь совершенно ясно. Чтобы человека посадили, надо, чтобы кто-нибудь на него донёс. И доноски были, по доносам сажали. Но доносить тоже было рискованно. При Сталине органы НКВД предпочитали иметь не одного осуждённого, а устраивать процессы групп — они разоблачали контрреволюционные организации. И очень часто случалось, что доносчик попадал на скамью подсудимых вместе с тем, на кого он доносил.

Так что доносить — это была опасная игра, особенно если человек этот не был штатным агентом. Тогда ведь в каждой студенческой группе человек на 20 был обязательно агент. Не знали, кто он, но можно было догадываться. Они были также в каждом учреждении. Так вот те, что не были штатными агентами и не числились в НКВД (или в КГБ, как их потом стали называть), боялись доносить, потому что боялись иметь дело с этими органами. Доносили лишь в тех случаях, когда уже боялись за себя.

Вот характерный случай, который произошёл со мной в общежитии Московского университета. Как раз тогда вышло постановление ВАСХНИЛ (Сельскохозяйственной академии), запретившее генетику. Я тогда очень плохо представлял себе, что такое генетика, но хорошо понимал, что научные вопросы не решаются таким способом и разглагольствовал на эту тему перед моими соседями по комнате. После этого мои соседи, посоветовавшись, предупредили меня, что если я снова буду вести такие разговоры, они на меня донесут. Среди них было два аспиранта кафедры марксизма, которые, как я теперь понимаю, просто обязаны были донести, но не решились.

В Томске на меня тоже не донесли, но университетское начальство невзлюбило меня за самостоятельность, а с ректором возник серьёзный конфликт. Однажды ректор потребовал, чтобы все студенты пришли на какое-то собрание. У меня в это время был студенческий семинар, из которого вышли хорошие работы. Я спросил студентов, хотят ли они оставаться здесь или идти на собрание. Они сказали, что хотят остаться здесь, и мы занимались, как обычно. Ректор устроил из этого скандал.

Я ему объяснил, что семинар хотя и небольшой, но это демократическое учреждение, я не могу заставить студентов идти туда, куда они не хотят идти. Он страшно сердился и кричал. Я очень успокоился, как бы с ним не случился удар. Через несколько дней в университетской газете появилась статья, изображающая меня как человека талантливого, но хулигана, не уважающего людей и плохо себя ведущего. Дальше коллеги должны были занять какую-то позицию — либо за меня, либо за ректора. Замечательным образом они оказались на стороне ректора.

К тому времени я был уже 6 лет женат, у меня был маленький ребёнок, мы жили в комнате общежития, а квартиру нам даже и не обещали. С квартирами в Томске тогда было совсем плохо, ничего не строили ещё, и я решил уйти из этого университета. Такая возможность появилась в 55-ом году. Сталин уже умер, и было отме-

нено запрещение менять место работы. Дело в том, что при Сталине человек не мог самостоятельно перейти с одной работы на другую, не мог уволиться — для этого требовалось специальное разрешение.

Новосибирск

Я решил перебраться в Новосибирск. Вдогонку мне послали характеристику, где отметили мой дурной характер. Это не помешало мне устроиться на работу в Новосибирске, где была большая потребность в дипломированных кадрах. Это теперь кандидатов наук, как нерезанных собак, а тогда их было мало, и меня охотно взяли в Институт связи. Там я получил комнату — это была служебная комната прямо в корпусе Института связи. Там мы и жили с женою и недавно родившейся дочерью Женей.

Примерно тогда же родители вернулись в Сибирь. К этому времени мой брат окончил Одесский институт связи, и его распределили на работу в Новосибирск. И когда мы оба оказались в одном городе, родители захотели быть рядом с нами. Отец нашёл работу. Ему дали крохотную комнату в коммунальной квартире в Заречном районе (теперь это Ленинский район), где они и жили втроём. Впрочем, вскоре после переезда в Новосибирск бабушка умерла.

Отец снова много работал где-то в детском учреждении, и общаться с ним мне приходилось нечасто. Но летом отец снимал дачу в Кудряшовом бору на Оби, куда и я приезжал отдыхать вместе с женой и дочкой. И вот там мы с отцом вели разговоры. Разговоры с ним были такого рода, что я ругал советскую власть, а отец не соглашался со мной, и странным образом отказывался видеть очевидные вещи вокруг. Он говорил, например: “Это только в Новосибирске, это только здесь нет мяса, а в других местах есть”. То есть он никак не хотел признать некоторые реальные факты жизни, которые были очевидны — что жизнь голодная, нищая. Все эти годы, в том числе во время наших встреч на Чёрном море и потом в Сибири, между нами всегда были идейные разногласия, как я полагал, очень коренные и важные. Дело в том, что отец не только боялся за меня, что меня посадят из-за моих убеждений, но он и не был согласен с ними, потому что, подобно многим дореволюционным интеллигентам, считал, что если народ поддерживает советскую власть, значит эта власть правильная. Это рассуждение мне всегда казалось странным, потому что какая же она правильная, если я её не поддерживаю. Но отец был очень скромный человек, и он руководствовался народным мнением. А поддерживал ли народ советскую власть, это вопрос трудный — его же никогда не спрашивали об этом. Народ делал то, что ему приказывали. Некоторая



Фото на военном билете. Новосибирск, 1961 г.

часть народа, конечно, поддерживала советскую власть в 20-е и 30-е годы, потом же народ просто терпел. Сталина приходилось терпеть — активной враждебности к режиму не было, потому что все активные люди были посажены и большей частью уничтожены.

С матерью у меня никогда серьёзных споров не было, потому что мать была женщина добрая, но без определённых взглядов. Она никогда об этом не думала, и только боялась, как бы меня не посадили.

Я очень ясно ощущаю, что отец был несчастен в своей жизни. Вряд ли он был счастливо женат. Это означает, что жена, может быть, и любила его, но очень докучала ему. Она вечно обвиняла его в чём-нибудь. В частности, она обвиняла его в том, что семья жила бедно и что он не заботился о её благополучии. Отец делал всё, что мог, но разговаривать твёрдо с женой и держаться определённого курса он не умел.

Ещё в Могилёве был эпизод, который я, возможно, запомнил сам, а может быть по разговорам, которые были потом. Отцу предложили работать в НКВД, за что полагался очень хороший по тем временам паёк. Он отказался с таким мотивом: «Они там убива-

ют людей, а мне бы пришлось писать оправдательные заключения”’. Отец не хотел. Я ясно помню, что мать, напротив, настаивала, чтобы он пошёл на эту работу, вероятно, не очень понимая, что это такое. У матери вообще понимания общественных ситуаций не было, хотя она была женщина добрая и всегда сочувствовала бедным и страдающим людям.

Родители всегда упрекали меня в том, что я порчу отношения с коллегами, с начальством. Лейтмотивом этих разговоров было то, что я не должен ссориться ни с кем, потому что я порчу себе карьеру, без надобности наживаю себе врагов. Об этом мне всегда говорили, но без всякого действия, потому что это для меня не было важно, а ладить с людьми я как не умел, так и не научился.

Когда в Институт связи пришёл новый директор, у меня произошёл с ним конфликт. Он был важный чинуша с большими партийными заслугами и, по-видимому, из какой-то совсем другой сферы — порядков в вузах он не знал и пытался ввести в институте казарменный уклад. Когда он входил, требовалось, чтобы все вставали и т. д. Мне не понравилась его манера обращения и его нелепые требования, о чём я не замедлил ему сообщить, вслед за чем пришлось подать заявление об уходе, что с практической стороны было глупо.

Я нашёл себе другую работу. Это был филиал Московского энергетического института — заочный технический вуз. Когда открылся Академгородок и выстроили Институт математики, меня приняли в этот институт по рекомендации знавших меня в Москве математиков. Я был принят на должность старшего научного сотрудника. Тогда это была высшая должность, не связанная с административной деятельностью. У меня никогда не было подчинённых, но в институте я пользовался довольно почётным положением. В этом институте я благополучно работал 9 лет.

Институт математики

В Институте математики Сибирского отделения было с самого начала три ветерана: Соболев, Канторович и Александр Данилович Александров. Был ещё Лаврентьев, но он давно уже не работал — он был администратором. Кроме того, он никогда и не был таким крупным математиком. Мальцев тоже математик меньшего значения, чем эти трое, которые были в самом деле выдающиеся математики с первоклассными открытиями. Все они, приехав сюда, уже заканчивали свою карьеру.

Соболев уже был академиком. Когда он сюда приехал, люди

удивлялись, зачем ему это нужно. Может быть, из энтузиазма. Остальные стали академиками уже здесь.

Канторович — настоящий первый автор линейного программирования. Думаю, что по научному значению своих работ он стоит на первом месте. Главные его работы относились к математической экономике, за что он и получил Нобелевскую премию. Премий по математике Нобель не предусмотрел.

Канторович был человек умный, всё понимавший. Он ещё в молодости раскусил, что такое “советская власть”, не имел никаких иллюзий — это редкий случай. Люди, которым приходится притворяться, обычно сами не знают, что они притворяются, они убеждают себя, что всё правильно. Сознательное лицемерие встречается редко — человеку очень важно выглядеть честным в собственных глазах. Леонид Витальевич не обманывал себя — он всё знал, всё понимал, и всю жизнь боялся ареста. Он ведь занимался экономикой и ввёл такие вещи, которых Маркс не знал. А если Маркс не знал, значит это ересь. Он остался цел, потому что был очень осторожен.

Александр Данилович Александров — наиболее причудливая фигура из них. Он замечательный геометр-новатор, занимавшийся геометрией в целом, ему принадлежат прекрасные геометрические результаты. В то время как классическая дифференциальная геометрия занимается кусочком поверхности или многообразия вблизи одной точки, геометрия в целом занимается всем объектом вместе. Замечательно, что при этом удаётся использовать давно забытые методы греческой геометрии, статистические методы, которые применяются в элементарной геометрии. На меня в своё время работы Александра Даниловича произвели очень сильное впечатление, в частности, его книга о поверхностях. Исходя из неё я дал тему диссертации Топоногову — безумно трудную задачу, которую он с моей помощью решил. А так как я принял в этом некоторое участие, то я отчасти работал в направлении, начатом Александром Даниловичем.

Александр Данилович сделал ещё и административную карьеру. В конце 40-х годов, когда казалось, что вот-вот начнётся всеобщий погром и когда в каждой науке люди пытались доказать, что они ни в чём не виновны, Александр Данилович начал вдруг печатать странные статьи: статью в “Правде” “Ленин и диалектика”; статьи о теории относительности, где он доказывал, что теория относительности сама по себе не плоха, но Эйнштейн был отчасти заражён идеализмом, и этого мы в нём не понимаем, и т. д. Почему он так делал — очень трудно понять. Но и через много лет он мне повто-

рял то же самое. Может быть, он уверовал в диамат и стал, как это говорится у Гейне, “держаться ослиных основ и всей ослиатины в целом”. Что такое возможно, свидетельствует другой пример — замечательный математик Хинчин, рано умерший, который тоже уверовал в диамат.

В 52-ом году, в самый разгар сталинских мероприятий, Александров был назначен ректором Ленинградского университета. И это очень печально, потому что никто из серьёзных математиков не хотел себя этим пачкать, но Александр Данилович сыграл даже полезную роль — он защитил там факультет биологии. Факультет этот был полон “менделистов и морганистов”, которые притворялись биологами и ботаниками. Александр Данилович их прикрыл и спас. Много лет спустя я был на его юбилее и слышал, как биологи его за это благодарили. А между тем, в это время сажали людей. При нём посадили студента Пименова, который, впрочем, и в самом деле нечто запрещённое распространял и нечто говорил. При другом строе его бы за это только высмеяли, ибо ничего особенного Пименов сказать не мог, но Револют Иванович был посажен и сидел. Потом я видел их прогуливающимися вместе — они хорошо ладили между собой. Пименов тоже стал геометром.

Александр Данилович производил впечатление человека с раздвоенной психикой. Когда он начинал говорить о философии, слушать его было невозможно. Когда он говорил о математике, это было очень даже интересно. Зачем-то ему нужен был марксизм. Думаю, что он в самом деле в него уверовал.

А ректором он удержался не очень долго — через несколько лет рассорился с обкомом партии. Когда у него возникали какие-то споры по хозяйственным или административным делам, он шёл на партийное заседание, цитировал там Маркса и Ленина и распространялся о диалектике. А партийные чиновники этого уже куда как не любили — двадцатые годы прошли, и теперь им не нравилось, когда им вправляли мозги диалектикой. Они его спланировали в Академгородок, где он стал академиком.

Мальцев приехал примерно в одно время с Соболевым. Он был хорошим математиком, с хорошими результатами, но с теми тремя его нельзя сравнивать. Мальцев был карьерист, всегда держал курс на партийное начальство. Он имел планы устроить единственный в своём роде институт алгебры, чтобы не было чужих и посторонних и чтобы он был единоличным начальником. Собрал вокруг себя болото, до сих пор это болото стоит в Институте математики — люди же никуда не деваются, они сидят там.

Он говорил Вадиму Арсеньевичу Ефремовичу: “Зачем вам вступаться за евреев? Зачем вам это?” Учился с ним в университете Израиль Исаакович Гордон, и когда он от меня узнал об этом, он поразился: “Как так, Мальцев, это же была такая контра!” Это выражение того времени означало оппозицию по отношению к власти, так что он начинал совсем не с этого.

Это старшее поколение. А среди молодых математиков были даже несколько моложе меня: Решетняк и Белинский. Белинский довольно рано умер. Он был выездной, ездил с делегациями. Способный математик, но занимался узкими задачами.

А Решетняк был замечательно одарённый математик. Я удивился, когда услышал, как он рассуждает и доказывает. Он был геометр, но освоил также анализ и делал очень интересные вещи.

Мой особый статус в Институте математики основывался на том, что я усвоил современную математику, в то время как большинство математиков даже не пробовали этого делать. Кроме того, с 64-го года я увлёкся физикой и начал сотрудничать с Ю. Б. Румером. Но об этом отдельный разговор.

Ученики

Когда я уволился из Томского университета, моими дипломниками были только Альбер и Пестов, а аспирантом Топоногов. Но были также студенты младших курсов, с которыми я ещё не занимался. Когда я уехал в Новосибирск, мои ученики стали приезжать ко мне и привозить с собой более младших. Летом они приезжали ко мне на дачу в Кудряшовый бор: Топоногов, Шефель, Бодрцова, Саша Рар. Появлялся Володя Ионин, иногда бывала Иза Соколенко. Собиралась целая компания. Там мы гуляли, ходили на пляж, играли в дикий футбол. Там же я с ними разговаривал, устраивал обсуждения. У меня был неисчерпаемый кладёзь задач, и я их охотно раздавал.

Что из этого вышло? Ничего особенного, кроме Топоногова, который решил первоклассную задачу. Топоногов очень хороший математик. С каким талантом! Не такого уровня, как Александров, но уж заведомо не хуже Мальцева.

В Институте математики у меня был ещё один талантливый ученик — Шефель. Ему я дал задачу о гиперболических поверхностях. Он работал над ней, сделал хорошую работу в этом направлении, доработался до докторской и защитил её. Но он не решил главную задачу, которую я ему дал, так она и осталась. Он очень рано умер.

Прекрасным математиком оказался Володя Ионин. Он сделал такую вещь, которую редко кто делает. Занимаясь геометрией, он освоил язык категорий и функторов, и с помощью его разработал замечательную теорию гамма-структур — не только геометрическую, но общематематическую. Я убеждаю его завершить эту работу и написать книгу, но он пока уклоняется. Докторскую свою он защищал не по этой тематике — эта тематика новая и поэтому рискованная. Ионина я называл своим посмертным учеником, потому что после моего отъезда из Томска там остались мои задачи, и он решал одну из них.

Если бы я оставался в Томске, я мог бы основать там школу. У меня были достаточно сильные ученики. Я давал задачи, их обсуждали. Обстановка тогда была — слабая аналогия того, что было у Лузина. Ходили задачи, их решали. Студенты тогда были лучше нынешних.

А здесь в Новосибирске ситуация была иная. Здесь студенты в университете очень рано обзаводились практическими целями. Их цель была — устроиться в городке и защитить кандидатскую. Для этого я не подходил, потому что я давал трудные задачи и не имел административного влияния. Всё это было у других, поэтому здесь особенно была в моде алгебраическая тематика — Мальцев умел устраивать своих людей и задачи у него были не столь сложные.

И всё же в ФМШ, где я два года вёл спецкурсы, у меня появились Жубр и Голубятников. Был ещё Костя Смирнов, который, увы, оказался брошенным, когда меня уволили. До сих пор меня мучит совесть, что он остался брошенным. Он не показывался, но я должен был его разыскать. Потом он работал где-то в городке, но я о нём ничего не знаю. Он ещё не был моим учеником, он просто ходил ко мне в семинар¹. А вот с Алёшей² я занимался. Я только начинал обучать его топологии, и своевременно отправил их с Голубятниковым в Ленинград к Рохлину. Они ещё не продвинулись настолько, чтобы можно было давать им задачи. Алёша уже решал задачи Рохлина.

А потом, когда меня отовсюду уволили, я потерял контакты с молодёжью. Да и молодёжь уже пошла испорченная карьеризмом.

¹Здесь А.И., возможно, ошибается. В его домашнем архиве находится дипломная работа К. Смирнова “Применение градиенто-образных векторных полей в топологии гладких многообразий”, написанная в 1968 году. Научным руководителем обозначен А. И. Фет. — *Прим. ред.*

²Алексей Викторович Жубр. — *Прим. ред.*

Письмо 46-ти

В 1968 году здесь группа людей затеяла писать жалобу в государственные органы на то, что происходят беззакония, сажают людей без суда и т. д. Конкретно это была жалоба по поводу Галанскова и Гинзбурга. Понимая отлично, что эти жалобы бессмысленны, что не нужно жаловаться людям, которые сами всё это делают, я тем не менее не мог отказаться подписать её, потому что такой отказ расценили бы непременно как трусость. Иметь такую репутацию я не хотел не только потому, что это стыдно, но ещё и потому, что я имел некоторое влияние на окружающих. Короче говоря, меньшим злом было подписать это, чем не подписать, хотя я, возможно, был одним из немногих среди этих 46, кто понимал, что из этого может выйти. И все мои ожидания оправдались. Была устроена большая пропагандистская кампания, подписантов обличали на собраниях в институтах, на рабочих собраниях в городе, предлагали отказаться от этого письма. Я не отказался, и в конце концов меня уволили. Уволили с нарушением формальностей, потому что половина учёного совета была против.

Когда меня выгоняли из Института математики, Соболев проявил необыкновенное для него упрямство, пытаясь меня отстоять. Четыре раза собирали учёный совет по поводу меня. Причём у него не было со мной никаких личных связей, моих работ он читать не мог — другая совершенно область. Канторович удивлялся, зачем я участвовал в этой истории с подписями. Он хотел помочь мне и устроил место во Владивостокском университете, но я не хотел туда ехать. Заступался за меня также А. Д. Александров. Решетняк писал какие-то характеристики, поддакивал и помогал выгонять. Верно и то, что характер у меня неприятный. Как это на меня Бицадзе окрысился: “Говорит так, как будто он академик, как будто он директор института!” Это должно означать — “как независимый человек”. Но он был подонок, и даже не подозревал, что выдал себя этим высказыванием. Впрочем, все его знали.

Безработный

Этот факт приходилось скрывать от родителей — для них это было бы большим ударом. Они, по-видимому, очень гордились моей научной карьерой. И всё равно они узнали. Когда мать лежала в больнице по поводу сердечной болезни, её соседки ей рассказали, что меня уволили, что я уже безработный. Не работать в государственном учреждении при советской власти было страшно. Более



Фото на паспорт. Новосибирск, 1972 г.

того, поскольку я был чем-то вроде врага народа, меня могли и посадить. Словом, они очень боялись за меня. Отец был страшно огорчён. Я помню его слова: “Ты мог бы быть уже профессором, а кто ты теперь?” Отсюда видно, что для него звание профессора всё ещё стояло высоко — он не знал, как низко оно опустилось к тому времени.

Родители очень беспокоились обо мне. В частности, они не могли себе представить, как я могу существовать, не работая. Меня не брали ни на какую работу, и, следовательно, я не получал никакой зарплаты. Мне было отказано в работе в Новосибирске вообще. Целью местных органов было, чтобы все подписавшиеся либо отреклись, либо уехали. Тогда бы они не стояли у них на учёте и им не пришлось бы отвечать за них, а отвечал бы кто-нибудь другой. Я же не делал ни того, ни другого — я не отказывался от своих слов и никуда не собирался уезжать. Для этого были разные причины, и личные, и общественные. Общественная причина заключалась в том, что я не хотел подавать пример трусости — выполнять то, что требует начальство. Напротив, я должен был подавать пример стойкости, настаивать на своих взглядах, что я и делал. Примерно половина подписавшихся отказалась от того, что они говорили, а другие уехали. Я не хотел уезжать, потому что в то время в Но-

восибирске уже была девушка, которая впоследствии стала моей второй женой, и я вовсе не хотел уезжать от неё. В это время я уже не жил с моей первой женой, которая никогда не расходилась со мной по политическим мотивам, но в других отношениях мне мало подходила. Я с ней расстался по личным причинам.

Тем не менее, мне в это время надо было кормить не только себя, но и семью. Я делал переводы, которые мне доставали друзья и знакомые. Они брали их на своё имя, потому что на моё имя их не давали. Это была главным образом научно-техническая литература, причём я не отказывался ни от какой работы, переводил с самых разных языков, включая испанский и чешский. Труд, затраченный на технические переводы, был не так уж велик, но при нищенской оплате их надо было делать много. Я утешал себя, что трачу на это треть времени. Теперь я вижу, что тратил на это большую часть времени. А вот когда мне попадались настоящие математические переводы, в них надо было вкладывать огромный труд. Нельзя переводить по тематике, не понимая её. Надо было изучать то, что я переводил. К сожалению, огромная работа над однотомным собранием сочинений Кантора пропала зря — её зарезал Понтрягин со своей комиссией¹. А вот Клингенберг вышел². Перевод его монографии стоил мне серьёзных усилий. Я решил все задачи, исправил все ошибки, которых там было немало. Я многому научился по этой книге. Но в общем, целые годы моей жизни были заняты заработками.

С 68 года я к тому же потерял доступ в библиотеки. Для теоретика это тоже не мелочь. Поэтому у меня так много книг — я никогда не был уверен, что буду иметь доступ к государственной библиотеке. Книги, которые мне могли понадобиться, я копил у себя дома.

¹Перевод был сделан в 1969–1970 годах и включает почти всё, что написано Кантором, а также биографию Кантора, написанную А. Френкелем. Машинописный текст перевода составляет 536 стр.

Договор на перевод был заключён с московским издательством Физматлит на имя А. В. Гладкого, поскольку А. И. не имел права ни на какую работу. Когда перевод уже был готов и издательство начало работать над книгой, она была отвергнута комиссией Понтрягина. В своём «Жизнеописании» Понтрягин об этом пишет так: «Я пришёл к заключению, что сочинения Кантора вообще издавать не следует, поскольку привлекать внимание молодых математиков к теории множеств в настоящее время неразумно».

Когда Ф. А. Медведев и А. П. Юшкевич переводили труды Кантора для издательства «Наука» (1985), они не знали о существовании уже готового перевода Фета (или Гладкого). — *Прим. ред.*

²Д. Громол, В. Клингенберг, В. Мейер «Риманова геометрия в целом», Москва, Мир, 1971, 344 стр. Редактором был обозначен В. А. Топоногов, а переводчиком — Ю. Д. Бураго. — *Прим. ред.*

Это был бег с препятствиями, если можно так выразиться.

Четыре года я был безработным, на положении ещё не посаженного врага народа, а потом меня взяли на работу. Очевидно, начальству показалось неудобным, что человек не работает, и дано было распоряжение предоставить мне работу. Мне предложили работу в НИИ систем. Я отказался, сказав, что это не по моей специальности. Тогда меня приняли на работу в физическую лабораторию ИНХ-а, где я проработал 14 лет, до пенсии.

Самиздат

При советской власти я довольно много занимался самиздатом. Тут проявились мои безгранично широкие интересы. Я выбирал и переводил для самиздата такие книги, которые считал наиболее интересными и важными, распространял их. Ещё в 60-е годы меня заинтересовала психология по доктору Берну, я начал в ней разбираться, не видев ни одного психолога в жизни, переводить его для самиздата. До Берна я пытался читать Фрейда, но его способ изложения мне показался крайне неуклюжим и непонятным — он был врач по образованию¹.

Потом у меня появились общественные интересы — статьи и даже книги на общественные темы, которые входили в самиздат. Я заботился о том, чтобы это делалось конспиративно, и меня не арестовали. В конце концов я написал эту зелёную книгу², затратив на неё несколько лет своей жизни.

На пенсию меня выгнали — начальство меня не любило и в этом месте. Я давно уже пенсионер и должен сам заботиться о своём прокормлении, что я и делаю, поскольку на пенсию у нас не проживёшь. Я очень опытный переводчик. Начав переводить для самиздата, впоследствии я делал переводы уже разрешённые. Эти книги печатались в издательствах. Таким образом я зарабатываю до самого последнего времени, и на гонорар от этих переводов мы с Милой смогли бывать в Европе и изучать там картинные галереи.

¹А. И. Фет перевёл для самиздата три книги Эрика Берна: “Игры, в которые играют люди”, “Введение в психиатрию и психоанализ для непосвящённых”, “Секс в человеческой любви”. Впоследствии все эти переводы были изданы. Другие книги по психологии, переведённые А. И. для самиздата: Э. Фромм “Бегство от свободы” (впоследствии перевод был издан, переводчиком обозначен Г. Ф. Швейник), К. Хорни “Невротическая личность нашего времени”, Дж. Гриндер и Р. Бендлер “Образование трансов”, Дж. Р. Бейч и Г. Гольдберг “Творческая агрессия” и др. — *Прим. ред.*

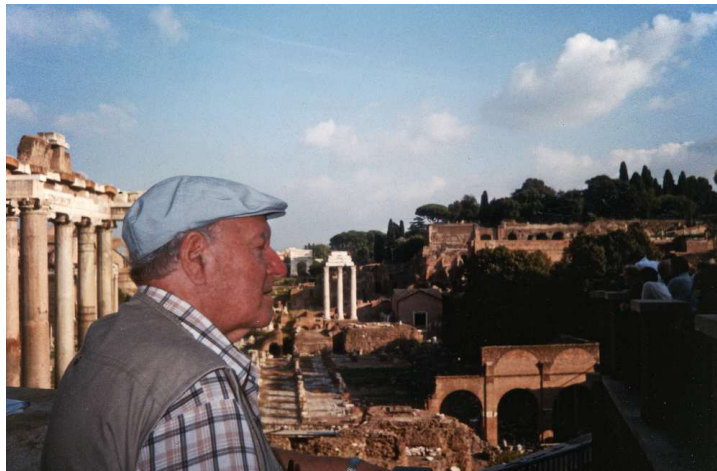
²“Инстинкт и социальное поведение”, Новосибирск, ИД “Сова”, 2005. — *Прим. ред.*



В саду Тюильри. Париж, 2001 г.



С женой возле Версальского дворца. Версаль, 2001 г.



У развалин Древнего Рима. Рим, 2002 г.



С женой в Академгородке. Новосибирск, 1997 г.

Искусство

Литература была у меня с детства. Я прочёл бесконечное количество книг, в частности, ещё в детстве я прочёл всю русскую и западную литературу. Тогда я испортил себе глаза. Да и сам я, в сущности, был литератор. Для себя я писал стихи, для учителей сочинения в прозе.

Музыка вошла в мою жизнь довольно рано. А вот изобразительные искусства отсутствовали в моём воспитании полностью — их не было в культуре моих родителей. Красоты не было в окружающей жизни, всё красивое в России было истреблено или изгнано, и даже было подозрительно. Поэтому знакомство с изобразительным искусством у меня задержалось. Но точно помню, что мне было семь лет, когда в какой-то книге я увидел картинку, изображавшую афинский Акрополь. Это изображение произвело на меня сильное впечатление — тогда я впервые познакомился с прекрасным. Во время московской аспирантуры, как это ни странно, я ни разу не был ни в Третьяковской галерее, ни в Пушкинском музее, то есть искусством я на самом деле не интересовался. Это странный и удивительный факт. Но зато уж потом я очень заинтересовался этими вещами.

Мне было 25 лет, когда я стал серьёзно знакомиться с изобразительным искусством. Тогда я уже жил в Томске и зарабатывал достаточно, чтобы при скромной жизни ездить в Ленинград и посещать Эрмитаж. Останавливался я у родственников жены, иногда у каких-то случайных людей. Но на условия жизни, на отсутствие комфорта я не обращал никакого внимания. Я ходил в Эрмитаж, как на работу, бродил там целые дни и смотрел. Оказалось, что я способен выдержать это занятие семь-восемь часов в день. Однажды я ходил туда целый месяц. Вероятно я был также и в Русском музее, но мне это не запомнилось. Под конец моего месячного пребывания в Ленинграде я уже не знал, кто я такой, потому что я начал разбираться в разных стилях, в разных эпохах и стал чем-то вроде эксперта — входя в зал, я издали уже различал, кому принадлежат картины. Если заниматься этим упорно, то откуда-то возникают другие стороны личности, которые обычно подавлены и не развились, а тут они вдруг начинают проявляться.

Впоследствии я ездил в Москву, где ходил в музеи. А в 55-ом году в Москве была устроена прощальная выставка Дрезденской галереи. После победы над Германией Сталин вывез её из Дрезде-

на, после его смерти эту галерею возвращали ГДР, и московской публике позволили смотреть на неё. Остаться на выставке можно было лишь в течение трёх часов. И я с женой тогда отправился в Москву специально ради этих трёх часов. Пришлось занять очередь в шесть часов утра, мы стояли часов до одиннадцати, а потом нас в самом деле впустили, и эти три часа мы ходили и смотрели. Тогда я впервые увидел искусство зарубежных музеев. Там была “Сикстинская мадонна”, которая составляла главную достопримечательность этой картинной галереи, и много-много другого. Галерея эта действительно великолепная.

Однажды в Москве, кажется, во время какого-то математического съезда, когда образовался перерыв и нам надо было часа три гулять по городу, я предложил Александру Григорьевичу Сигалову пойти в Пушкинский музей. Мы там ходили. Я его страшно стеснялся, чувствуя, что он лучший математик, чем я (это было препятствием для общения). Не зная, что сказать, я стал что-то говорить о картинах, мимо которых мы проходили, высказывать о них своё мнение. Он слушал молча.

Через пару лет я приехал в Горький и увидел у него альбомы, явный интерес к искусству живописи. Я спросил, всегда ли он интересовался этим. Он ответил: “Вот с того времени, когда мы ходили с вами в музей. Раньше искусством не интересовался. Тогда вы разные вещи объяснили, мне это стало интересно”. Вот пример хорошего влияния. Мне не приходило в голову, что он не понимает этого сам, ведь он такой выдающийся математик!

В конце пятидесятых годов начали выпускать у нас альбомы, очень несовершенные, с плохими красками, но я их усердно покупал. Теперь на них странно даже смотреть, до того они плохи.

Только после окончания советской власти мне разрешили выезжать за границу. И тогда уже я кое-что увидел за рубежом. Первый заграничный музей, в который я попал в 90-ом году, был в Соединённых Штатах. Это был Институт изящных искусств в Чикаго. Я тогда работал в Чикагском университете, и при всякой возможности ходил в музей, чтобы избавиться от американской действительности. Чикаго — это очень плохое место для жизни, но в середине города находится двухэтажный старинный музей. Тогда же я увидел Метрополитен музей в Нью-Йорке. К сожалению, на него у меня был лишь один день. На обратном пути из Америки я заехал в Лондон со специальной целью — увидеть произведения искусства. Я оставался там неделю и изучал Национальную галерею. Был ещё в Tate Gallery — галерее современного искус-

ства, но это было не очень интересно. А потом мы с Милой изучали картинные галереи Европы. Около месяца провели в Париже, а на следующий год столько же пробыли в Италии. Но это уже отдельная история.

Путь в математике

Во время московской аспирантуры большую часть времени я проводил в библиотеке. Библиотека была на Моховой, в самом корпусе университета. Там был математический кабинет. Это был мой родной дом. Там были опытные и доброжелательные библиотекари, которые знают, где что достать, и там были книги и журналы. А библиотека, благодаря заботам Московского математического общества, получала по обмену иностранную литературу. Там я сидел целый день и работал. Когда мне становилось неважно, я выходил, бродил по пустым коридорам и поворачивал в голове топологические понятия. Ох, как это было трудно! Я же никого не спрашивал! За всё время я ни к кому не обращался. Я участвовал в семинарах, но там были люди не начинающие, как я, спрашивать их мне было неловко. Стало быть я там был наедине с “Топологией” Александра и Хопфа, на немецком языке, 1935 года издания, предоставленный собственным силам.

Не язык представлял трудности, а алгебра, странным образом применявшаяся к геометрии. Я не привык к этому. Это не была элементарная алгебра, с помощью которой решаются геометрические задачи — это была теория групп. Это не был учебник для начинающих — это была серьёзная монография.

Месяцев шесть я бился об эту книгу, как рыба об лёд. А потом всё это стало проясняться. Я начал понимать, о чём идёт речь, что рассказывается на этом своеобразном языке. А различие здесь примерно такое, как различие между записью нот и звуками, которые за ними стоят. Так вот музыка, которая стоит за этой алгеброй, долго не звучала, я не мог понять, о чём идёт речь. Более того, поскольку мои первоначальные представления о топологии сложились по элементарным книжечкам, я не мог сопоставить содержание этой книги с другими разделами математики. Кто-то должен был дать мне ключи — что за этим стоит.

А за математическими построениями стоят наглядные образы. Видеть эти образы — значит понимать математику. Математики, населяющие математические институты, большей частью ничего такого не видят — они доказывают теоремы, *vertreiben Wissenschaft* (гоняют науку). Но я видел, я знал, что математику надо чувствовать. И, к счастью, на факультете были люди, которые её чувствовали.

В этом смысле мне очень помог Наум Яковлевич Виленкин. Он вёл семинар по топологическим группам, который мне не очень был нужен, поэтому я ходил в него недолго — пару месяцев. Виленкин говорил: “Представьте себе, что есть группа и подгруппа”, и на доске рисует большой круг, а внутри маленький кружок. “А теперь, — говорит, — факторизуем её”. Большой круг он делит на ячейки и показывает: “Вот это элементы фактор-группы. Всё это расслаивается на слои. Представьте себе цилиндр, составленный из кривых”. Он рисовал всё это и показывал пальцами. Это называется “объяснять на пальцах”.

Когда я студентом пытался делать такие вещи в Томске, я не получил одобрения. Дело в том, что в Томске абстрактной математики было мало — там не занимались этим. Функциональный анализ читал Захарий Иванович Клементьев. Когда он нам объяснял гильбертово пространство, я, пытаясь понять, что это такое, рисовал на бумаге векторы. Элементы гильбертова пространства — это же векторы, а сложение их по правилам параллелограмма. Если представить себе, то всё становится ясным. Я ему сказал, как я себе это представляю. Он очень удивился и сказал: “Разве можно так? Ведь это же абстрактное понятие, разве можно его так представлять?”

А Виленкин делал в точности это — он моделировал абстрактные понятия на наглядных предметах. Я имел уже к этому склонность, я и так уже представлял себе функцию в виде точки в функциональном пространстве. То есть я был уже подготовлен к этому, поэтому его намёка было достаточно. Когда всё стало проясняться, я начал видеть картины, как всё это выглядит — когда написано одно, а за написанным видишь нечто другое. Точно так же, когда ты видишь ноты, они должны звучать у тебя в голове. Но в музыке это всем понятно, а вот в математике, оказывается, можно воспринимать всё это формально. Тогда появляется огромное количество псевдоматематиков.

А потом, когда я научился видеть топологию, я оказался в Томске. В то время я себя чувствовал на вершине волны: я сделал, на мой взгляд, прекрасную кандидатскую диссертацию; я сделал великое открытие в вариационном исчислении — замкнутые геодезические, связанные с топологией.

И вот — это было в 1951 году — захожу я в библиотеку Томского университета, куда всё ещё приходили иностранные журналы, беру номер “*Annals of Mathematics*”, и вижу очень большую по объёму статью Серра. Я не знал, что это была его диссертация, которая называлась, кажется, “Сингулярные гомологии простран-

ства кривых”, точно не помню, но помню, что это имело прямое отношение к тому, чем я занимался. Начинаю читать эту статью, и ничего не понимаю. Ничего! Потому что это была даже не монография, это была журнальная статья, написанная густо, очень плотно, которая начиналась с объяснения алгебраического аппарата — алгебраический аппарат без всяких объяснений, для чего это нужно. Читаю одно построение за другим, одну формулу за другой — ничего не понимаю. И всё моё представление о себе, вся моя самоуверенность как тополога рухнула. Только потом я узнал, что вся московская топологическая школа оказалась в таком же положении. Никто не понимал Серра.

Что делать? В 52 году я приехал в Москву и обратился к Мише Постникову, который был опытней меня в топологии. Он был ученик Понтрягина. Я ему рассказал, что у меня трудности с работой Серра. Ох, как осклабился Миша Постников: “Ах, так Вы на работу Серра наткнулись!” И далее он употребил неприличное выражение, означающее, что Серр оскорбил, или обошёл, или обгадил всю Московскую математическую школу (игра слов, которую я не могу употребить). “Мы, — говорит, — долго разбирали её”. Я сказал: “Мне бы только эту алгебру понять, с которой она начинается”. Он ответил: “Мы сделали с этой алгеброй расшифровку” — подробно изложили алгебраическую часть статьи. А они с алгеброй имели, конечно, гораздо лучшее знакомство. Я попросил, нельзя ли дать мне. Мне дали её, кажется, на один день или на одну ночь — ненадолго. А средств копирования не было, или они были, но я не имел к ним доступа. Я переписал её от руки за одну ночь. Это было 50 страниц формул.

И с этим, без малейшего применения к топологии, только с расшифровкой алгебры, которую они сделали, я уехал в Томск и начал думать. Ну, алгебру я более или менее мог понять, что она значит, в терминах чистой алгебры. Но как применить всё это к дальнейшему? Что всё это значит? Опять возник этот раскол между формальным пониманием и пониманием по существу.

Но я проходил книгу Морса, в которой тоже применялась топология — правда, старая топология, а не новая, которая была у Серра. Я знал эту старую топологию в применении к вариационному исчислению. То есть я знал теорию критических точек. И я начал моделировать построения Серра на морсовских циклах, на его геометрических образах. Потом я узнал, что таким образом я открыл так называемые спектральные последовательности Морса. Я начал всё это рисовать себе, располагая мои картинки выше и ниже на

графлёной бумаге. Не нужно было столько граф, сколько в нотах, но нужно было выше и ниже несколько горизонтальных линий, и на них располагать эти картинки. И алгебра Серра заговорила для меня, я понял, что она означает.

Когда я приехал на следующую топологическую конференцию — это было, кажется, в 54 году, — я уже понимал, о чём идёт речь. Оказалось, хотя я тогда не знал этого, что я понимал это лучше, чем Постников и Болтянский — а это звёзды молодого поколения в тогдашней топологии, — потому что они не имели морсовских картинок, а я имел. Они оперировали алгеброй Серра с помощью диаграмм, а я с помощью картинок.

Очень жаль, что я не пошёл в этом дальше. Дальше произошёл мой конфликт с Томским университетом, который надолго выключил меня из этой работы, затем увлечение Римановой геометрией в целом, породившее диссертацию Топоногова, а не работы под моим именем, и переезд в Новосибирск.

Потом я сделал работу, которая стала моей докторской диссертацией — на старую тематику, замкнутые геодезические. Работа, которой можно было не стыдиться. Я её докладывал на Международном математическом конгрессе в 1966 году. Там я встретился с Клингенбергом. Когда я спросил его, по каким источникам он учился вариационному исчислению в целом, он мне ответил: “По Вашей статье в Математическом сборнике”. Эту статью Американское математическое общество поместило в свой сборник переводов. Тогда ещё не переводили журналы целиком, только избранное. Они опубликовали её в следующем же году. Но значение моей теоремы о замкнутой геодезической я хорошо понимал ещё раньше, потому что математика — это такая наука, где если задача решена, то человек это знает. Я снова чувствовал себя на волне. К тому времени я уже освоил технику Серра, понимал, что я могу разобрать современную топологию и даже больше — я мог разобрать то, что снобы в Москве называли “современной математикой”.

Современной математикой они называли ту, что началась около 1950 года во Франции, одним из представителей которой был Серр. А героями ее были Анри Картан (сын Эли Картана), Жан Лере, этот же Серр, Жан Дьедоне, которые составляли вместе группу под названием “Бурбаки”. Человек по имени Бурбаки существовал. Он вовсе не был математик. Он был французский генерал греческого происхождения, который не без славы участвовал во франко-прусской войне, вначале даже немного побил пруссаков, потом пруссаки вдребезги разбили всю французскую армию. Память о нём

осталась, и в городе Нанси, в Лотарингии, был поставлен памятник генералу Бурбаки.

И вот оказалось, что несколько молодых французских математиков, не нашедших себе места в Париже, собрались в этом Нанси и стали работать в ничем не примечательном университете. Каждый из них, конечно, публиковал свои работы под собственным именем. Но наряду с работами, содержащими новые результаты, они стали публиковать обобщающие работы, приводящие в порядок всю математику и излагающие её на новых началах. Это было коллективное творчество, которое нельзя было назвать никаким отдельным именем. И вместо того, чтобы подписывать эти сочинения вереницей имён, они придумали лжематематика по имени “Николя Бурбаки”. Фамилия его звучала иностранно, и он был объявлен академиком Поллардской академии наук — Польши и Молдавии. Они наняли актёра, который под именем Бурбаки прочёл математически построенную белиберду студентам. Те, естественно, ничего не могли понять и недоумевали, что это за наука такая, в которой ничего невозможно понять.

Перед самой войной они начали печатать первые выпуски многотомного трактата под названием “*Eléments de mathématique*”, где самые основные разделы математики — только те, которые они считали основными — были расположены в логическом порядке и изложены на основе того, что теперь называется математическими структурами. Они начали печататься, и я видел первое издание первого выпуска алгебры Бурбаки, вышедшее уже после оккупации. На нём было написано “Разрешается немецкой военной цензурой”.

Конечно, во время войны не очень-то можно было печататься, и к тому же некоторые из этой группы были евреи (Вейль был еврей, я забыл его упомянуть, Лоран Шварц был еврей), и им пришлось либо покинуть Францию, либо скрываться. Но после войны они все вернулись во Францию, и тогда началась славная эпоха Бурбаки. Один за другим выходили выпуски трактатов Бурбаки, очень трудные для понимания обыкновенных математиков. Не то чтобы они были написаны на другом языке, язык был французский, но математический язык, на котором они были написаны, очень резко отличался от того, к которому все привыкли. Это был тот язык, на котором была написана диссертация Серра. Надо было переучиваться. Они ввели новые понятия, объединяющие всю математику — понятия категории и функтора и по этому поводу написали трактат — “Томологическую алгебру”, которая тоже поставила в тупик математический мир.

Всё это началось около 1950 года. На самом деле раньше, но генезис этой школы прошёл незамеченным из-за войны. Поэтому оказалось возможным такое удивительное явление — когда я спросил Лазаря Ароновича, кто такой Бурбаки, он засмеялся и сказал мне: “Такого человека нет. Это группа молодых французских математиков, которые — сказал он мне буквально, — свои собственные работы печатают под своими именами, а обобщения, не содержащие новых результатов (именно так!), под псевдонимом «Бурбаки». Им стыдно печатать их под своими именами, и они печатают их под псевдонимом”. Так относилась славная Московская математическая школа к новоявленной французской школе.

Почему новоявленной? Да потому что французская классическая школа XIX века давно зашла в тупик. Потому что после работ Пуанкаре и Картана она отстала. И на передний план вышла вначале немецкая школа Гильберта, а потом американская школа, возникшая там после эмиграции туда европейских математиков. Так и говорили: “Немецкую школу уничтожил Гитлер. Теперь есть американская и наша, Московская школа”. К новой французской школе, возникшей под именем “Бурбаки”, относились несерьёзно.

Работы Лере и Серра заставили к ней отнестись серьёзно, когда они начали получать результаты. Одно дело — излагать новые понятия и писать трактаты, объясняющие основы математики, а другое дело — доказывать новые теоремы, преодолевая трудности, которые не поддавались прежним средствам. Особенно поразил, конечно, Андре Вейль, который топологическими методами получил в теории чисел результаты, недоступные прежним методам — совершенно недоступные результаты. Неслыханно! Топология и теория чисел считались в противоположных концах математики! И вот тогда все поняли: “Да, это работает”. Так и слышу это в изложении Бориса Николаевича Делоне, старого уже в это время. Он говорил, что вот во Франции они научились делать эти вещи, которые не может дать теория групп, а гомологическая алгебра даёт. Сам он не мог разобрать этого, а его ученик, молодой алгебраист Шафаревич, разобрался в этой гомологической алгебре.

И после 1950 года появилось представление, что возникла современная математика — не больше и не меньше. А те, кто не понимают этой современной математики, так и остались в старой математике.

Я её освоил, да ещё в новосибирской изоляции, потому что в Новосибирске настоящих топологов не было. Конечно, я мог встречаться с ними в Москве, но мне это уже не очень было нужно. Я мог бы пойти дальше в топологии, в её применении к вариационно-

му исчислению, что было бы даже естественно. Меня сгубило любопытство. Я хотел понять, что делается в физике.

А в физике произошёл переворот — введение многомерных групп симметрии. Я это понял из лекций, которые прочёл Юрий Борисович Румер в коридоре Новосибирского института математики. Я понял, что физика меняется на глазах, возникает новая физика — физика симметрии. Большинство физиков до сих пор этого не понимает. Во мне разгорелась любознательность. Я захотел в этом разобраться. Вот до сих пор разбираюсь.

А старые интересы у меня никогда не умирают. В последнее время, уже будучи больным, я заглядывал в книжечку Артина “Теория Галуа”, которую я так и не разобрал до конца в своё время. Оказывается, голова моя прекрасно работает в области алгебры, а значит и в любой области математики. Я вижу лучше, чем раньше видел. Странно, что алгебраисты не видят, как Артин геометризировал теорию Галуа.

Такова в общих чертах моя математическая биография. Мне везло в том смысле, что я видел живых людей, у которых можно было учиться. Я видел молодого Понтрягина, видел совершенно незабываемого Петра Сергеевича Новикова, видел Колмогорова, полного сил, а также бесконечно ленивого Лазаря Ароновича, который не сделал и десятой доли того, что он мог. Таким образом я убедился на собственном опыте, что есть, бывают математики. А вот с физиками мне не так повезло. На Румера я наткнулся довольно поздно.

От математики к физике

Мои работы по математике связаны с небесной механикой. Из механики известно, что для консервативной системы можно ввести интегралы Мюрре — такой геометрический принцип механики, по которому движение происходит по геодезической линии некоторой метрики. Замкнутые геодезические соответствуют замкнутой траектории механической системы. И Пуанкаре, который исходил из небесной механики, интересовался существованием и числом замкнутых траекторий в связи с движением планет и вообще небесных тел. Планеты совершают циклические движения, возвращаясь в какую-то точку, причём с тем же направлением, так что движение таким образом может повторяться.

Естественно, что в геометрии простейший прототип этого движения — это движение по бесконечно гладкой поверхности без сопротивления, причём на сфере это большие круги, замкнутые геодезические. На эллипсоиде это три главных эллипса и ещё другие кривые, которые менее известны.

Пуанкаре предположил, что три эллипса на эллипсоиде — это типичный случай и что на любой замкнутой поверхности (Пуанкаре имел в виду сначала выпуклую поверхность) имеется по крайней мере три замкнутых геодезических, аналогичных большим эллипсам. Он не доказал этого, но дал набросок доказательства для одной такой замкнутой геодезической. Вообще говоря, даже для одной существования такой замкнутой траектории не очевидно. Тогда Пуанкаре не давал строгие доказательства, давал только идеи.

В 1929 году Люстерник и Шнирельман сделали знаменитую работу, в которой ими было доказано существование трёх различных замкнутых геодезических на любой замкнутой поверхности. От этой работы отправляется моя деятельность. Естественно, возникает вопрос, а как обстоит дело с более общими многообразиями? Не обязательно двумерными и с римановой метрикой или даже более общей — регулярные вариационные задачи.

Известен был результат знаменитого Джорджа Дэвида Биркгофа, который доказал, что если многообразие гомеоморфно n -мерной сфере, то на нём имеется по крайней мере одна замкнутая геодезическая. Этот результат доказательства Биркгофа был не очень убедительным, не строгим. Но такое доказательство было.

Моя теорема, опубликованная совместно с Люстерником, состояла в том, что на любом замкнутом многообразии существует по крайней мере одна замкнутая геодезическая. Более того, в дальнейшем я доказал, что существует не три различных геодезических, а на любом замкнутом многообразии существуют замкнутые геодезические трёх определённых индексов. То есть в многомерном пространстве их не меньше чем три, но может быть и больше.

К сожалению, в этой работе нет способа доказать, что эти три геодезические не могут быть повторениями друг друга. Это до сих пор не сделано. Ясно, что этот случай особый, но от него избавиться пока не удалось. А что касается различных геодезических, где уже гарантировано различие, то я доказал, что есть по крайней мере две. Можно было и третью найти, но я этого не сделал — я перешёл к другим вещам. С механической точки зрения это означает, что любая консервативная динамическая система, которая движется в ограниченной части пространства, способна совершить хотя бы одно периодическое движение. Конечно, это очень общие результаты, а особый интерес представляют частные случаи, но ими я не занимался. Результаты эти были получены применением методов топологии.

Математики с середины XIX века оторвались от математической физики. До этого не было разницы между математиком и физиком-теоретиком. Вся французская математическая школа была такая: Лаплас, Фурье, Пуассон. Но Лаплас был первым, кто не занимался чистой математикой вообще. Он не доказывал теорем, а применял математические знания и способности к физике.

Когда произошёл раскол на чистую математику и теоретическую физику, математики при выборе задач стали интересоваться не только физическими и естественно-научными задачами, откуда происходят математические задачи, но ещё и традициями своего собственного цеха. То есть эта задача интересна, потому что ей интересовался *A* и не решил её, потом *B* сделал то-то и то-то, поэтому стоит её решать. Этот спортивный подход у некоторых очень хороших математиков не так сильно вредил, потому что они интуитивно брали всё-таки те задачи, которые имели смысл. Но подавляющее большинство математиков занималось задачами, имеющими только профессиональный интерес, т. е. интерес потому, что это принято в данной профессии. Таким образом среди математиков развился дурной вкус, а у рядовых обычных математиков интерес к спортивным достижениям принял патологический характер. Должен быть хороший вкус, а вкус умирает первым. Что в нашей культуре математика

вырождается, это стало мне ясно при встречах с математиками, при разговорах с ними.

Однажды, будучи в Горьком, я оказался на даче у Александра Григорьевича Сигалова. Мы с ним бродили в лесах вокруг этой дачи, и он мне рассказал нечто, что произвело на меня глубочайшее впечатление.

Он рассказал, что пытался исследовать вариационный принцип, соответствующий уравнению Шрёдингера. Это основное уравнение квантовой механики. Вариационный принцип был давно известен, но исследование математика состоит в исследовании решений. Он пытался доказать существование единственности решения, подобно тому, как он делал раньше для двумерных задач. Он взял в качестве образца не какую-нибудь придуманную задачу, а задачу Шрёдингера. «И вот, — он говорит, — стали получаться какие-то странные вещи». Он исследовал многоэлектронный атом (это когда вокруг ядра вертится много электронов), и получалось, что нет единственного решения, а есть какой-то сумбур, какая-то сложность, запутанность, мешающая доказать существование единственного решения.

С физической стороны казалось, что всё должно быть ясно. Что решение есть, доказывается от природы — атомы существуют. А по математике не выходило, чтобы они могли существовать.

Наконец он догадался, что изучал этот многоэлектронный атом так, как если бы электроны его были индивидуальны и имели собственные имена: «первый», «второй», как будто они имели метки, по которым их можно узнавать. Но есть принцип Паули, принцип тождественности частиц, по которому электроны принципиально неотличимы, то есть, нельзя сказать, который из них первый, который второй, потому что они все одинаковы. Они находятся в разных местах, движутся с разными скоростями, но который из них (вот этот) — указать пальцем нельзя. И вот, когда он поставил задачу иначе, с самого начала предположив, что электроны неотличимы, — всё получилось. Это означает, что математик пытался обмануть природу, доказать то, чего в природе нет.

Я думал, что математика всего лишь подводит базу под физические вычисления. Но оказалось, что если не учитывать законов природы, то решения в обычном смысле нет. Иначе говоря, математику нельзя искать решений, которых не существует в природе. Можно, конечно, представить себе, что электроны вертятся по сортам — первый сорт, второй сорт, третий сорт и т. д., — но в природе этого не заметно. И даже более того, неприятности с математикой свидетельствуют о том, что такого в природе не может быть. Не

может быть атома, вокруг которого вращается электрон и ещё что-нибудь другое!

Получается, что математика и физика неотделимы друг от друга, связаны в тугой узел. Математику, не знающему физики, угрожает опасность впасть в схоластику, то есть заниматься задачами, которые выдуманы и ничему в природе не соответствуют, чем и заполнено большинство математических журналов. Сигалов раньше меня обратился к физике. Он был замечательный математик.

Но мой интерес к физике объяснялся не только разочарованием в работе подавляющего большинства чистых математиков, которые действительно углубляли бесконечное число тонкостей и занимались этим только потому, что этим занимались другие. Был и ещё другой источник интереса — меня всегда влекла к себе физика.

Будучи студентом в Томске, я должен был сдавать экзамены по физике. Преподаватели физики, которых присылают на факультет, не объясняют, откуда происходит их собственная наука. Конечно, объяснение, что человек происходит от обезьяны, не всегда помогает в человеческой деятельности, но знание о происхождении разных учреждений и обычаев очень полезно — надо понимать, откуда что происходит. И вот, когда пришло время сдавать экзамены, мне захотелось выяснить в самом деле, откуда взялись постановки задач, которые пришли в математику. Любопытство моё не пошло далеко, потому что в те годы и ещё много времени спустя мне надо было доказать себе и другим свою состоятельность в качестве математика. А тогда чистая любознательность увела бы от этого в сторону. Физика на какое-то время отошла в тень. Но ещё в студенческие годы в двух случаях моё любопытство к физике было сильно возбуждено.

Занимаясь чем-то вроде теории электричества по Мандельштаму и Папалекси (а экзамены были элементарные, физику от математиков никто не думал требовать всерьёз, иначе они никогда бы не выполняли никаких требований), я захотел выйти за пределы этого учебника и узнать, что там в действительности делается. Я набрёл на книгу Беккера “Теория электронов”. Это очень хорошая книга старого склада. И в этой книге меня поразили некоторые построения теоретической физики, с которыми я впервые встретился. Ясно помню, что когда я сдавал экзамен, я оттуда привёл какое-то рассуждение, какой-то вывод, и профессорша, которая меня экзаменовала, была очень удивлена и спросила, откуда это. Я объяснил. Но и с Беккером я далеко не пошёл, потому что для Беккера надо было понимать уравнения Максвелла. Теория электронов считается у Беккера уже известной.

А второй случай, может быть, более серьёзный, был такой. Я упорно не понимал, что такое энергия. Я читал, что энергия превращается из одной формы в другую, при этом общее количество энергии остаётся неизменным. Я готов был этому поверить и в том случае, когда механическая энергия переходит в тепловую. Но что такое вообще энергия? Для консервативной системы механическая энергия — это сумма кинетической и потенциальной энергии, и она почему-то сохраняется. Это удивительный факт, но на вопрос “Что такое энергия?” в рамках консервативной механики невозможно было ответить. А когда не только механическая энергия, но появляется ещё и электромагнитная энергия!..

Словом вопрос, что такое энергия, мне не давал покоя. Я не находил на него никакого ответа, потому что в учебниках пишут, что энергия всегда сохраняется, но *что* она такое — не пишется. А для математика, настроенного на строгие доказательства, утверждение, что нечто сохраняется, всё равно что абракадабра сохраняется. Но *что* сохраняется? Я искал ответа на этот вопрос. А в Томске была большая библиотека, и я нашёл в ней книжку, изданную в Москве в 1936 году — перевод книги Планка “Принцип сохранения энергии”. Она была написана им ещё в восьмидесятих годах XIX века, задолго до его открытия. Но Планк и открытие-то своё сделал, потому что был великим знатоком энергетики. Я прочёл книгу Планка, содержащую только объяснение понятий и вовсе никаких специальных вопросов. И он отвечал на вопрос, который поставил в заголовке “Что такое энергия?”

Планк был глубокий физик, но до своего великого открытия он не пользовался особой популярностью, его даже неохотно печатали. Он занимался основами физики. В то время это не имело популярности в Германии, потому что Германия уже вышла из фазы философствования и перешла в фазу технологий. И я понял из книги Планка, что такое энергия. Я понял это с помощью математических терминов, которые сам Планк не использовал, а я применил к этому случаю.

Для физических систем существует некий функционал, сопоставляющий физической системе число. Этот функционал составляется из нескольких слагаемых, число которых неопределённо, неизвестно, может быть бесконечно. Но в каждом случае надо учитывать несколько слагаемых. И если их учесть правильно, то сумма их сохраняется со временем для замкнутой системы. Вопрос, почему она сохраняется, выходит за пределы физики. Физика не отвечает на вопрос “Почему?”, она отвечает только на вопрос “Как?” Этот

функционал имеет слагаемые, на вид совершенно разные. Если вы сравните механическую энергию с электромагнитной (интеграл от $t^2 + h^2$), то вы не узнаете, что это одно и то же. Но если вы их суммируете и обнаружите, что сумма сохраняется, то это — энергия. И знание того, что такой функционал существует, очень помогает. Во-первых, помогает при оценке всяких явлений, где нельзя подробно интегрировать, а во-вторых, помогает в поисках новых видов энергии, следовательно — новых физических явлений. Если обнаруживается, что не сходится этот баланс, значит, какой-то вид энергии пропущен, может быть, до сих пор неизвестный.

Так вот, на вопрос “Что такое энергия?” ответ должен быть таким: “Энергия — это то, что сохраняется”. Это очень абстрактная постановка вопроса, и Планк в своей книге, опубликованной страшно давно (русский перевод ведь вышел только через полвека), это объясняет. Она очень хорошо написана (Планк вообще очень убедительно писал), но старомодным языком, выражения функционала у него не было. Из этой книги я понял, что физики понимают под энергией. Этим мой интерес к физике в университетские годы ограничился, потому что у меня тогда были чисто математические интересы, которые развивались дальше.

К стыду своему должен сознаться, что я воображал тогда, будто единственная настоящая наука — это математика, а способ мышления других учёных примитивен, и другого мышления, кроме математического, просто не существует. Томские профессора-физики меня из этого убеждения не вывели. Они читали лекции, которые меня не убедили, что они являются носителями другой науки.

Помню, как я забрёл в аудиторию, где студенты старшего курса слушали лекцию по общей теории относительности. Читал доцент по фамилии Жданов, который писал формулы с большим числом индексов. Я же, пытаюсь разобраться в теории относительности, даже специальной теории относительности понять тогда не мог. Моё обучение начиналось, конечно, с классической механики, а перейти от классической механики к специальной теории относительности — значило расстаться с одновременностью. И вот я вижу, что сидят эти студенты и аккуратно записывают то, чего я совершенно не понимаю. Это на меня произвело сильное впечатление. Я задал им вопрос, что они с этим будут делать, и они с уверенностью ответили, что будут это сдавать. Слово “сдавать” имеет двусмысленный характер.

Я не знаю, понимал ли сам Жданов, что такое общая теория относительности. Это было ещё до того, когда начались атаки на

эту теорию. Я ясно помню, что не понимал её. Потом большими самостоятельными усилиями я разобрался в специальной теории относительности, никого не спрашивая. Но дальше этого я тогда не пошёл. Физика казалась мне трудной и недоступной.



С Юрием Борисовичем Румером. Новосибирск, середина 60-х годов

Следующий шаг в направлении физики был сделан, когда я встретился с Юрием Борисовичем Румером. Это было примерно в 1955 году, лет десять спустя, когда я уже был известным математиком. Он появился в Томске на физическом семинаре. Я его запомнил. Он был в новеньком, с иголочки ярко-синем костюме, недавно выпущенный из лагеря. Румер был первым примером учёного, которого я считал настоящим учёным, хотя он не был математиком. Слушая его рассуждения, я понял, что есть какая-то другая наука, другой способ мышления. Прошло ещё много лет, прежде чем я понял, что у биологов тоже есть особое мышление. Это объяснил мне Конрад Лоренц. А тогда я думал, что биологи — это те люди, что ловят бабочек и травки собирают. Словом, у меня было математическое высокомерие. Слушая Румера я понял, что он носитель какого-то другого мышления, в котором не самое главное доказать теорему, а важно уяснить, что на самом деле есть в природе. Тогда я с ним не стал знакомиться, мне было стыдно, т. к. я совсем не знал физики.

А потом я с ним вторично встретился и познакомился. Это было

уже в Новосибирске, когда я стал работать в Институте связи. Там же по совместительству читал какие-то лекции Румер и его ученики. Главная его работа тогда была в Сибирском филиале Академии Наук, в небольшом помещении на ул. Мичурина. Он был ещё сравнительно молод, тренировался для здоровья, нося на себе рюкзак, набитый камнями, был полон энтузиазма. И он сказал, что сейчас объяснит мне, что такое физика. Начал он с объяснения теории поля, с общего понятия поля, затем с принципов Гамильтона, с уравнений поля в самом общем виде. Он был очень образованный физик, ведь он учился у Борна в Гёттингене и был одним из его ассистентов. Другой ассистент был Гейзенберг.

Он объяснял мне всё это, а я мало что понимал. Тогда он дал мне только что вышедшие “Успехи физических наук” с работами Боголюбова и Ширкова, которые объясняли квантовую теорию поля. Представьте себе человека, который не мог одолеть “Квантовой механики” Ландау, потому что она казалась ему лишённой логики, а ему дают квантовую теорию поля, которая очень трудна. Хотя в этих статьях она излагается на большем уровне строгости, чем обычно, я не понимал этих рассуждений, и наша с ним встреча снова не привела меня в физику. Интерес этот остался загнанным в уголок, тем более, что в то время меня волновали чисто математические задачи, которые легли в основу моей докторской. Физикой я в то время не занимался, но знакомство наше продолжалось.

В 1957 году Румер был назначен директором Института радиофизики и электроники, который стал первым физическим институтом в Новосибирске. По моей просьбе он взял к себе на работу Топоногова, моего аспиранта из Томска. А потом, когда я уже работал в Институте математики, ситуация в физике начала резко меняться в связи с высшими группами симметрии. Долгое время кроме группы Лоренца ничего не было в ходу. Работа Фока 35-го года, где группа SO_4 , не произвела впечатления, как и работа Дирака 38-го или 39-го года, в которой появилась конформная группа. А потом появились новые группы, и стало ясно, что группы симметрии играют решающую роль в физике. По просьбе математиков Румер читал об этом лекцию в Институте математики. Почему-то ему не дали аудитории, он читал её в холле, почти что в коридоре.

На меня эта тематика произвела сильное впечатление. Я решил разобраться во всём этом. Разбираюсь до сих пор. Тут уж я стал с ним взаимодействовать вплотную. И я был поражён тем, как физик подходит к представлениям групп. Юрий Борисович мало знал

теорию групп, но с представлениями работал смело, потому что он твёрдо знал, что представления групп даются тензорами той или иной симметрии, и что надо искать их через тензоры. Это считалось чем-то вроде аксиомы у физиков. Я же не понимал, почему. Для меня тензоры были с одной стороны, а группы — с другой. Я тогда не понимал, что тензоры есть не что иное, как аппарат для представления групп. Потом понял. Я стал думать об этом и беседовать с ним на эти темы. И на этот раз уже глубоко втянулся.

Как раз тогда, когда я в это глубоко втянулся и начал печататься на физические темы, меня выгнали из Института математики в связи с тем, что я подписал письмо в защиту незаконно осуждённых. Четыре года я был безработным, на положении “врага народа”, которого могли в любой момент арестовать. Румер в это время не только не порвал со мной отношений, но обеспечивал печатание работ. Тогда это были совместные работы. Он даже добился издания нашей книги по унитарной симметрии¹, потом была издана другая книга². И те работы, что я писал один, он тоже проталкивал в печать. Он старался мне всячески помочь. В то время мы работали вместе. В работе о химических элементах³ исходная идея была его, но он не мог её довести до конца, потому что нужна была разная математика. Как только появилась такая возможность, он помог мне устроиться на работу в Институт неорганической химии. Он нарочно читал там доклад на эту тему и рекомендовал им меня. То есть ради меня он и ещё раньше Сергей Львович Соболев проявили несвойственную им храбрость. Румер был моим учителем в физике. Я очень уважал его как учёного, не разделяя некоторых его мнений.

С этого времени я много занимался физикой или тем, что я называл физикой. Можно сослаться на эпиграф в одной математической книге, который был заимствован из английского поэта Киплинга “И вот к тебе приходит дьявол и говорит твоему умирающему сердцу: «Ты всё это делал, но было ли это искусством?» (You did it, But was it art?) Рифма была: of his dying heart. Так и я могу сказать, что занимался тем, что называлось физикой, печаталось в физических журналах, но было ли это физикой — это другой вопрос.

¹Ю. Б. Румер, А. И. Фет “Теория унитарной симметрии”, М, Наука, 1970. — *Прим. ред.*

²Ю. Б. Румер, А. И. Фет “Теория групп и квантованные поля”, М., Наука, 1976. — *Прим. ред.*

³Ю. Б. Румер, А. И. Фет “Группа SPIN (4) и таблица Менделеева”, в журнале “Теоретическая и математическая физика”, том 9, № 2, ноябрь 1971. — *Прим. ред.*

Идея химической симметрии атомов принадлежит Румеру. Ему не удалось дойти до точного описания этой системы, это уже сделал я один, но его была первая идея. Конечно, исходная мысль была из физики адронов, где высшие группы симметрии уже себя проявили.

Когда Румер из-за болезни перестал работать, я продолжал заниматься симметрией в Институте неорганической химии. Опубликовал на эту тему несколько работ, написал книгу¹. А после этого центр тяжести моих интересов как-то незаметно перешёл в этологию. Я стал думать об этом и даже написал на эту тему книгу².

Что касается физики, то в физике я продолжал заниматься интересующими меня вещами. Больше всего меня интересовали основания квантовой механики. Я занимался физикой довольно много, но только в смысле размышления над вечными проблемами. В последние годы, например, я много увлекался работами Людвига, в которых многое сделано. Но к моему глубокому сожалению обнаружилось, что всё-таки он не может изложить нерелятивистскую квантовую механику как отдельную науку. Она не получается.

Не получается по странным причинам. Дело в том, что там группой симметрии является группа Галилея. Группа Галилея — это обычные геометрические движения плюс бурсты, то есть Лоренцевы движения (xt , когда y и z не меняются) — преобразования Лоренца. Но в классической механике нет Лоренцевых, а там есть просто движение одной системы отсчёта относительно другой равномерное и прямолинейное. Они вместе с вращениями и параллельными трансляциями образуют группу Галилея. Так её называли, хотя сам Галилей никаких групп не знал. Из группы Галилея он пытается извлечь динамические переменные нерелятивистской квантовой механики. Но группа Галилея — очень плохая группа, у нее патологические свойства, связанные с тем, что она является пределом хороших групп, она получается как предельный случай из группы Лоренца. А сама она с алгебраической стороны нехорошая группа, представления устроены плохо, и чтобы извлечь наблюдаемые в квантовой механике динамические переменные, ему приходится идти на ухищрения. И сразу видно невооружённым глазом, что они неестественны. И хотя он назвал свою книгу “Основания квантовой механики”, начиная с какого-то места мой энтузиазм к ней ослабел,

¹А. И. Фет “Группа симметрии химических элементов”. В сокращённом виде опубликована в сб. “Математическое моделирование в биологии и химии”, 1992. Целиком издана посмертно, Новосибирск, Наука, 2010. — *Прим. ред.*

²А. И. Фет “Инстинкт и социальное поведение”, Новосибирск, ИД “Сова”, 2005. — *Прим. ред.*

потому что я увидел, что дальше он идти не может, в особенности когда я увидел, что он тайком протаскивает туда идеи вторичного фрагтования, которые логически там нельзя использовать. Поэтому я отставил временно Людвига.

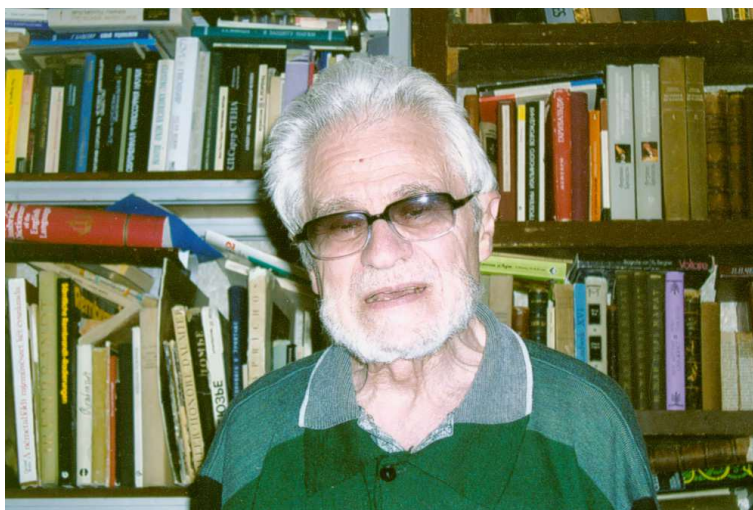
А в самое последнее время, под действием любознательности моего сына, я решил разобраться в том, что такое общая теория относительности. Это было трудно, но я понял основные идеи и добрался до космологии. Я разобрал решение Фридмана, знаю, откуда всё это идёт и что всё это значит. Теперь я изучаю книгу Эддингтона об общей теории относительности — лучше всех других. Когда-то она была мне недоступна, я её не понимал. Риманова геометрия и тензорный анализ — это главные средства общей теории относительности, математический аппарат. Но я не собираюсь втягиваться глубоко в это, а намерен вернуться к квантовой механике. Эти занятия являются чистой любознательностью, потому что я ничего не печатаю по этой части.



ВОСПОМИНАНИЯ
СОВРЕМЕННОКОВ



А. В. Гладкий
Абрам Ильич Фет в моей жизни¹



А. В. Гладкий в кабинете А. И. Фета. 2008

В первый раз я увидел Абрама Ильича Фета в октябре или ноябре 1958 г. За год до того был официально организован Институт математики Сибирского отделения Академии наук СССР (ИМ СОАН) и туда приняли на работу сколько-то старших и младших научных сотрудников, но в Новосибирск поехали, кажется, только пятеро — для остальных не было жилья. Через год отправили ещё

¹Алексей Всеволодович Гладкий (1928–2018) — доктор физико-математических наук, профессор, специалист в области мат. логики и мат. лингвистики. Был фактическим организатором отделения мат. лингвистики НГУ, открытого в 1962 г., и стал основным лектором этого отделения. После подписания «Письма 46» вынужден был уехать. Преподавал в Тверском университете, в Шуйском педагогическом институте, в РГГУ (Москва), работал со школьниками. Был одним из ближайших друзей А. И. Фета, принимал активное участие в подготовке посмертного издания его наследия.— *Прим. ред.*

семерых, в том числе и меня. Строительство Академгородка только начиналось, институт помещался в городе, в одной комнате на Советской 20. Сотрудники в основном работали дома, но довольно часто собирались на семинары — когда приезжал директор института С. Л. Соболев (он жил ещё в Москве) или новоиспечённый членкор Бицадзе.

На одном из этих семинаров я и увидел Абрама Ильича. (Он работал тогда в новосибирском филиале Всесоюзного заочного энергетического института.) Впечатление было очень сильное. Мне было тогда 30, ему 34, но с первого взгляда я признал в нём *старшего*, хотя он не выглядел старше своих лет. С собой А. И. привёл двух своих учеников, осенил их выразительным жестом руки, похожим на то, как птица прикрывает крылом птенцов, и сказал, обращаясь к Бицадзе: “Александр Васильевич, вот два начинающих геометра”¹. В его разговоре и жестах было что-то от старой русской интеллигенции, знакомое мне из книг и отчасти сохранявшееся в поколении моих родителей и учителей, но для нашего поколения необычное. И было понятно, что это не поза, не игра, а естественная, свойственная этому человеку манера держаться.

В январе 1960 года А. И. тоже был принят на работу в ИМ (после долгой волокиты, хотя он давно уже имел репутацию активного и очень сильного математика). Институт к тому времени переехал в Академгородок, и А. И. получил там квартиру. На первом же заседании, где мы с ним оказались вместе, он передал мне записку с адресом и пригласил заходить в гости. Это был особенный знак внимания: А. И. резко разделял людей на “своих” и “чужих”, и я сразу попал в свои. (Потом я узнал, что был обязан этим случайному обстоятельству: обо мне дал благоприятный отзыв В. А. Рохлин, с которым я вместе работал в Коломенском пединституте².) Заходить запросто я не решался, хотя жил в двух минутах ходьбы от А. И., и приходил только тогда, когда он меня звал по какому-нибудь особому случаю. Настоящее общение началось, когда нас обоих выбрали в библиотечный совет института. Библиотека создавалась на пустом месте, и библиотечный совет руководил её комплектованием. А. И. был выбран заместителем председателя совета (председателем избрали Ю. Г. Решетняка), и ему поручили самую трудную

¹Что за тип был Бицадзе, ни А. И., ни я тогда не знали. Но об этом потом.

²Владимир Абрамович Рохлин (1919–1984) — крупнейший математик, судьба которого сложилась очень тяжело. Его блестяще начавшаяся научная деятельность была прервана войной: он был призван в армию, попал в плен, прошёл через немецкие и советские концлагеря.

работу — отбор иностранных книг и журналов; а я стал его помощником. Более подходящего для такого дела человека, чем А. И., найти было бы невозможно. Его общая и математическая эрудиция, свободное владение несколькими языками, свободная ориентировка в тогда уже весьма обширном пространстве математических журналов — всё это приводило меня в восхищение. Очень скоро в институте была уже очень богатая и правильно укомплектованная библиотека, и главную роль в её создании сыграли усилия Абрама Ильича. Незачем объяснять, как важно это было для работы математиков вдали от старых научных центров в те времена, когда не было Интернета.

Постепенно мы сблизились и к середине 60-х были уже друзьями — в настоящем смысле русского слова “друг” (а не английского friend, применимого и тогда, когда по-русски говорят “приятель” или даже “знакомый”). Сблизили нас общие интересы — не научные (научная деятельность А. И. и мои научные занятия относились к разным “епархиям”), а просто человеческие и общий взгляд на мир. Главной точкой соприкосновения было, пожалуй, одинаковое отношение к роли науки в современном мире. Мы видели, что наука стала в наше время предметом поклонения, фактически заменившего религию, и много разговаривали о “наукопоклонстве” и его вредных последствиях. Но не только об этом. Круг интересов А. И. был необъятен, свои знания он постоянно пополнял и никогда не упускал возможности узнать что-нибудь “из первых рук”. Ходил на лекции и семинары по самой разнообразной тематике, в том числе на мои лекции по теории алгоритмов и на семинары по математической лингвистике, которые я вёл для студентов. Задавал вопросы, относившиеся к тому немногому, что я знал лучше — математической логике, основаниям математики, лингвистике. Я знакомил его и с молодыми талантливыми лингвистами, приезжавшими из Москвы читать лекции в университете. Но несравненно больше узнавал я от него и благодаря ему. И дело не в том, что моё физико-математическое образование было намного слабее (не университет, а пединститут с четырёхлетним сроком обучения и многочисленными педагогическими учебными предметами, сильно теснившими научные; правда, у меня были там очень хорошие учителя), а в необычайно широком кругозоре А. И.: он охватывал и естественные науки, и философию, и историю, и психологию, и художественную литературу, и изобразительное искусство, и музыку, и общественную жизнь... легче сказать, что в

его кругозор не входило¹. Всё это не лежало в его голове на разных полках, как у обычного “эрудита”, а складывалось в единую картину и было предметом постоянных размышлений. И он щедро делился своими мыслями и знаниями с другими, в том числе со мной. От него я узнал о многих важных книгах, старых и новых; по большей части эти книги были в его библиотеке, и он давал мне их читать.

Но не меньше, чем интеллектуальное влияние Абрама Ильича, значило для меня влияние его человеческих качеств — с одной стороны, бескомпромиссности, непримиримости ко всяческому злу и всяческой грязи (не только “на мировом уровне”, но и рядом, что даётся гораздо труднее и часто гораздо суровее наказываемся), с другой — постоянной готовности помочь другу и даже незнакомому человеку, оказавшемуся в трудных обстоятельствах. В тяжёлые периоды жизни мне очень помогала моральная поддержка А. И. Кроме того, несмотря на свою очевидную непрактичность, он дал мне в разное время несколько практических советов, удержавших меня от непродуманных шагов, которые никому не принесли бы пользы, но для меня и близких мне людей могли бы иметь нежелательные последствия (в одном случае даже катастрофические). Вообще непрактичность А. И. проявлялась преимущественно в том, что касалось его собственных интересов; когда дело шло о других, он действовал вполне практично — я не раз имел возможность это наблюдать.

Наше постоянное общение продолжалось до 1972 года, когда я уехал из Новосибирска. Но связь не прерывалась и потом: мы регулярно переписывались (иногда находилась okazия; тогда можно было писать и о том, что нельзя было доверить почте — было известно, что там письма перлюстрируются) и время от времени встречались: иногда А. И. приезжал ко мне в гости, сначала в Калинин (ныне Тверь), потом в Москву, иногда я приезжал в Новосибирск. Продолжались споры — о них потом. А теперь надо вернуться к 1968 году, когда в новосибирском Академгородке 46 человек — научные сотрудники, преподаватели университета и физматшколы, аспиранты — подписали петицию в защиту незаконно осуждённых Александра Гинзбурга и Юрия Галанскова. Подписал её и А. И. (и я тоже). А. И. был убеждённым противником тоталитаризма, но обращаться с жалобами на беззакония к властям, которые сами их чинили, считал

¹Как-то раз он сказал мне, что не интересуется геологией. Это была, пожалуй, единственная естественная наука, не вошедшая в круг его интересов — если не вошла после того разговора.

бессмысленным¹. Тем не менее, когда ему весной 1968 г. предложили подписать петицию, сделал это не колеблясь. “Я прекрасно понимал всю бессмысленность этого письма, — говорил А. И. позже, — но отказ расценили бы как трусость. Иметь такую репутацию я не хотел не только потому, что это стыдно, но и потому, что имел некоторое влияние на окружающих”. Вокруг письма была развёрнута шумная пропагандистская кампания. “Подписантов” обличали на собраниях, грозили увольнением, добивались унижительного покаяния. А. И. каяться не собирался. Осенью подошло время переизбрания его по конкурсу в Институте математики, и на волне пропаганды его забаллотировали: у его врагов оказалось в совете института большинство в один голос. Изгнали А. И. и из университета, где он работал по совместительству: преподавание любого предмета считалось идеологической работой, преподавателей-“подписантов” увольняли всех подряд.

Здесь нужно сказать, что А. И. обладал особым умением наживать себе врагов и очень этим гордился. Врагами становились прежде всего люди из “учёного сословия”, погрязшие в интригах, прислуживавшиеся к большому и малому начальству, ставившие карьеру впереди науки. Их он презирал и не скрывал своего презрения, а они отвечали ему ненавистью. Некоторые из них безусловно заслуживают памяти у будущих поколений. Самым колоритным был Бицадзе, проявивший себя не только в “деле Фета”. Перед низшими по формальному рангу он разыгрывал “прямодушного грузина”, который ничего и никого не боится и всем режет в глаза правду-матку, а перед начальством лебезил и выслуживался даже с излишним усердием². Что представлял собой Бицадзе как учёный, я не знаю, но

¹Я придерживался тогда такого же мнения, но позже пришёл к выводу, что оно было ошибочным. После полувека жесточайшего тоталитарного режима, когда не только малейшее сомнение в справедливости одного конкретного приговора советского суда по политическому делу местного значения, но даже уклонение от публичного выражения полного согласия с этим приговором приравнивались к государственной измене, такие петиции, впервые появившиеся в 1968 г., фактически были уже протестом, пусть поначалу робким. С точки зрения власти это была неслыханная дерзость, заслуживающая примерного наказания, но карательная машина уже начала буксовать.

²Мне запомнились два эпизода, связанные с Бицадзе. Весной 1966 г. на заседании совета университета, где обсуждался в плановом порядке очередной отчёт декана факультета гуманитарных наук, он обличал руководство факультета в “идеологической близорукости”, крича: “У вас работала Богораз, вы ей квартиру дали!” Лариса Иосифовна Богораз, впоследствии получившая известность как мужественный правозащитник, преподавала в 1964–65 гг. лингвистические дисциплины студентам отделения математической лингвистики. К 1966 году она

другой заклятый враг А. И., академик Мальцев, не доживший, правда, до триумфа (он умер в 1967 г.) был крупным специалистом по математической логике и алгебраическим системам, и некоторые из доживших и принявших участие в расправе также были талантливыми математиками — например, алгебраист Каргаполов. Разумеется, только совершенно ничтожные и крайне развращённые людишки могли воспользоваться дурно пахнущим и неуклюже сляпанным политическим делом для сведения личных счётов, но таких, увы, немало в наши дни в научном мире, и не только среди шарлатанов от науки, но и среди настоящих учёных. Люди науки сильно измельчали в двадцатом веке.

Справедливости ради следует сказать, что руководство института расправу над А. И. не поощряло, и директор института С. Л. Соболев даже пытался ей воспрепятствовать. Когда совет отклонил кандидатуру Фета на должность старшего научного сотрудника, Соболев под каким-то предлогом назначил повторное голосование, а когда и второй результат оказался таким же, решил попробовать провести его в младшие научные сотрудники. На этот раз враги А. И. попросту не явились на заседание совета, тем самым сорвав выборы, и Соболев, как мне потом передавали, сказал что-то вроде: “Значит, не хотят — что поделаешь”.

Дальнейшее хорошо известно: четыре года А. И. был безработным и жил на случайные заработки, не прекращая активной научной деятельности и столь же активной литературной. (О первой знали многие, о второй лишь немногие.) Потом где-то “наверху”, вероятно, поняли, что ситуация стала чересчур скандальной, и распорядились принять Фета на работу в Институт неорганической химии. Четыре года безработицы были наказанием за непримиримость и бескомпромиссность.

Оглядываясь теперь на прожитые годы, я вижу, что более близкого друга, чем Абрам Ильич, не было у меня никогда. И очень

успела провиниться только в том, что была женой писателя Ю. М. Даниэля, осуждённого за опубликованные зарубежными издательствами литературные произведения. После обличительной речи Бицадзе встал один из профессоров факультета, человек вовсе не храброго десятка, и сказал: “Я тоже член партии и возмущён поведением Даниэля, но при чём тут Богораз? Надо же, наконец, научиться отличать мужа от жены!” Второй эпизод: 1968 г., в разгар кампании против “подписантов”, я был в командировке в Москве и в коридоре Математического института им. Стеклова, где много людей ожидало начала какого-то мероприятия, столкнулся с Бицадзе. Он бросился мне навстречу с широкой улыбкой, громко восклицая: “Здравствуйте, Алексей Всеволодович!” (чуть ли не “дорогой”). В Новосибирске он со мной не здоровался.

многое в моей жизни, в том числе самое важное, берёт начало в общении и дружбе с А.И. Сколько дали мне одни только споры с ним, сколько нового для себя я понял и почувствовал благодаря непрерывным спорам, продолжавшимся больше сорока лет! О чём только мы не спорили — от философских взглядов Платона до современных методов преподавания иностранных языков. “Дружеские споры”, упомянутые Пушкиным в десятой главе “Онегина” — давняя традиция русской интеллигенции, а спорить с таким оппонентом, как А.И. — истинное наслаждение, даже когда спор становится (как иногда случалось) чрезвычайно острым. Спорили не только при встречах, но и в письмах; преимущества устного спора очевидны, но и письменный имеет свои преимущества: можно лучше обдумать возражения и аккуратнее изложить мысли. Многие письма сохранились, и их ещё предстоит разобрать. Как мне кажется, в них найдётся немало интересного не только для меня. Совсем недавно я встретился с двумя старыми друзьями, живущими в разных частях света. Оба они хорошо знали А.И., и оказалось, что каждый из нас троих и сейчас продолжает с ним спорить.

Очень много дало мне знакомство с философскими, социологическими и публицистическими сочинениями А.И., которые я читал и обсуждал с ним, начиная примерно с 70-го года. О публикации этих сочинений в СССР до “перестройки” не могло быть и речи, а за многие из них можно было получить тюремный срок. (Что тоталитарная система рано или поздно развалится, мы не сомневались, но не думали, что это случится так скоро.) Поэтому они появлялись — под псевдонимами, иногда анонимно — только в “самиздате” или “тамиздате”¹. Содержание этих сочинений, особенно философских, часто становилось предметом споров.

Читал я и “самиздатские” переводы А.И. (он перевёл много важных и интересных книг, которые невозможно было издать в СССР) и некоторые из них редактировал, в том числе перевод книги Эрика Берна “Игры, в которые играют люди”² и переводы книг Конрада Лоренца “Восемь смертных грехов цивилизованного человечества”, “Так называемое зло” и “Оборотная сторона зеркала”, составившие потом однотомник, вышедший в 1998 г. (под названием “Оборотная

¹“Тамиздатом” называли тогда зарубежные русские издательства. Кое-что из своих публицистических сочинений А.И. вообще не распространял и показывал только друзьям — в частности, статьи о Солженицыне, которого ограждал от критики нимб мученика.

²Этот перевод был выполнен в 1972 г. В 1994 г., он был издан в Красноярске Фондом ментального здоровья. Позже появились и другие русские переводы.

сторона зеркала”) и переизданный в 2008 г. (под названием “Так называемое зло”). Редактирование переводов Лоренца (его имя я впервые услышал тоже от А. И.) было очень трудной, но благодарной работой.

Существует расхожее мнение, что люди науки, в противоположность эмоциональным людям искусства, холодны и бесстрастны, а те, кто занимается “точными науками” и особенно математикой — вообще чёрствые сухари, бездушные машины. Ничего нет ошибочнее такого мнения. Учёный, заслуживающий этого имени, в своей работе должен быть объективным, но объективность не имеет ничего общего с холодностью: эти качества “лежат в параллельных плоскостях”, противопоставлять их так же бессмысленно, как, скажем, высокий рост и заикание. Больше того: эмоционально бедные люди в любой науке бесплодны (а математик должен к тому же обладать не менее богатым воображением, чем поэт).

Абрам Ильич, математик и физик-теоретик, был чрезвычайно эмоциональным и страстным человеком. Страстность его проявлялась во всём, что он делал; хорошо видна она в большей части его философских, социологических и публицистических сочинений. Непримиримость к врагам тоже была проявлением страстности, а враги у А. И. были не только в Институте математики СОАН, но и в далёком прошлом. Главным его личным врагом был самый знаменитый философ всех времён — Платон. Абрам Ильич считал его виновником задержки развития науки на две тысячи лет, а также едва ли не всех бедствий, постигших за последние две с лишним тысячи лет европейскую цивилизацию и вместе с ней всё человечество — одним словом, воплощением мирового зла¹. Но в прошлых веках у Абрама Ильича были и друзья; их он любил так же сильно, как ненавидел врагов, и постоянно с ними разговаривал. Больше всего друзей было у него среди русской интеллигенции девятнадцатого столетия — именно там он чувствовал себя по-настоящему дома. А самым близким другом был Александр Иванович Герцен.

И точно так же, как Герцен, Абрам Ильич любил свою страну — Россию. Когда я однажды сказал ему, что он на самом деле русский, он ответил, что принадлежит к другому народу, гораздо более древнему. Но А. И. не мог обходиться без парадоксов. В действи-

¹В критике взглядов Платона А. И. во многом следовал Попперу, но шёл гораздо дальше. Приходится признать, что здесь (как и в некоторых других случаях) ему нередко изменяла объективность. С философами и историками, не исключая самых выдающихся, это случалось не раз.

тельности он был самый настоящий русский. И если бы выражение “русский патриотизм” не было захватано проходимцами, которые как раз не имеют права называться русскими, потому что у бессовестных провокаторов нет национальности, следовало бы сказать, что Абрам Ильич Фет, никогда ни в какой форме и ни в малейшей степени не отрекавшийся от своего еврейства, был русским патриотом¹. Вот один маленький штрих, которого, я думаю, достаточно. В одной из ещё неопубликованных статей А. И. противопоставляет “нашего соотечественника Александра Степановича Попова” — полностью выписанные имя, отчество и фамилия всегда служат у него знаком глубокого уважения, — опубликовавшего своё открытие в научной печати и не помышлявшего об извлечении из него дохода, и “другого человека, Маркони”, получившего патент и использовавшего открытие для обогащения. Для А. И. важно, что бескорыстный изобретатель был нашим соотечественником, и не менее важно, что первыми словами, которые передал по радио русский изобретатель, были имя и фамилия немецкого учёного Генриха Герца (об этом А. И. пишет там же). Можно было бы привести и другие подобные примеры.

Абрам Ильич не раз говорил, что прогрессивные русские публицисты и литературные критики девятнадцатого века были потенциальными общественными деятелями. Таким же потенциальным общественным деятелем был он сам, с одним только различием: в девятнадцатом веке ещё не был изобретён тоталитарный режим, а при этом режиме цензура работает по лагерному принципу “Шаг в сторону считается побег”, и даже на эзоповском языке в подцензурной печати нельзя высказать ничего серьёзного. И если Белинского, Чернышевского, Добролюбова, Писарева, Михайловского знала вся читающая Россия, то глубокого и блестящего публициста Фета не знал никто, кроме узкого круга друзей. Если бы на долю А. И. не выпала такая тёмная и глухая эпоха, он мог бы стать очень крупным общественным деятелем. Когда-то давно я переиначил применительно к А. И. эпиграмму Пушкина на Чаадаева: “Он вышней волею небес / Рождён в оковах службы царской. / Он в Риме был бы Брут, в Афинах Периклес, / А здесь он офицер гусарский.” Вышло так: “Он был бы в Германии шестнадцатого века Лютер,

¹Стоило бы подумать: почему, собственно, еврей (или немец, или грузин, или поляк) не может быть русским или, например, украинцем? Кто и когда выдумал, будто человек не имеет права принадлежать более чем к одному народу? И с какой стати мы должны уступать хорошие слова негодяям?

в Америке восемнадцатого Франклин, а здесь он старший научный сотрудник.”

Сам А. И. хорошо понимал, что мог бы сыграть в общественной жизни России очень важную роль, и более того, считал это своим главным предназначением. Исполнить предназначение ему волею судьбы не было дано, и он это тяжело переживал.

Другой человек на месте А. И. мог бы вполне удовлетвориться значительными результатами, полученными в математике и физике, и уже на этом основании считать, что ему удалось совершить в жизни всё главное. Но Абрам Ильич был слишком крупной и слишком разносторонней личностью; совершить он успел так много, что все мы, близкие ему люди, не устаём теперь этому удивляться, но в других общественных условиях у него хватило бы сил на несравненно бóльшие свершения. Абрам Ильич ощущал это как трагедию, хотя никогда ничего подобного не говорил. И снова напрашивается, при всём несхождении характеров и судеб, сравнение с Чаадаевым — он ведь тоже был трагической фигурой.

Характер у А. И. был непростой, и общаться с ним не всегда было легко. Я говорил уже, что он резко разделял людей на “своих” и “чужих”; между “своими” и “чужими” была пропасть. Точно так же ребёнок, которому показывают фильм о войне, прежде всего хочет узнать, кто в нём “наши” и кто враги. (В характере А. И. вообще было много детского — как у всякого творческого человека.) И если кто-нибудь угодил в “чужие”, будь то общий знакомый или знаменитый писатель, как ему доставалось! Стоило в разговоре, даже совсем к нему не относящемся, мимоходом произнести его имя, как разговор прерывался монологом о нехороших качествах этого человека. Когда речь шла о Платоне, Аристотеле или Льве Толстом, это было смешно, а когда поношению подвергался близкий человек, занесённый в чёрный список по недоразумению — мучительно. Случались размолвки и по другим поводам, но все они были временными, и любить Абрама Ильича я не переставал никогда.

Говоря о характере А. И., нельзя не сказать и о другой, более важной его черте: этот человек был, казалось, весь составлен из парадоксов. Он мог высказывать крайне резкие и несправедливые суждения обо всех “советских людях”, не исключая детей (но решительно исключая себя!), а мог и вспомнить очень к месту русскую пословицу “Свет не без добрых людей”. И сам он был *добрым человеком*, хотя и казался неприятным многим людям, не знавшим его близко.

Что же касается резких суждений А. И., относившихся к учреждениям, историческим событиям, человеческим верованиям и убеждениям, религиозным и философским учениям, идеологиям, то они проистекали не из “чёрно-белого взгляда”, как суждения о людях, а из другой черты его характера — смелости. Он не боялся додумывать мысли до конца, делать из них все неизбежные логические выводы и называть вещи своими именами (“называть кошку кошкой”, как он любил говорить). Никакие табу его не останавливали. А выводы часто получались такие, которые могли шокировать кого угодно. Но, подобно высоко ценимым им французским просветителям, этот разрушитель традиционных святынь был глубоко верующим: он верил в гуманистические ценности, верил, что люди сумеют избавиться от тяготеющего на них с незапамятных времён проклятия взаимного истребления и направить свою энергию на борьбу с опасностями, угрожающими в наше время самому существованию человечества.

В заключение хочу сказать: я бесконечно благодарен судьбе за то, что она свела меня с Абрамом Ильичом. Мне вообще повезло на хороших людей — повезло с родителями, с учителями, с товарищами. Но самой большой удачей в жизни была дружба с Абрамом Ильичом Фетом.

С. С. Аминова
Вспоминая Абрама Ильича Фета¹



Стелла в кабинете А. И. Фета. Ноябрь 2007

В 1963 году я перевелась из Баку в Новосибирский университет. Так стало удобно — все говорят на понятном русском языке, можно различить, где фамилия, а где математический термин, что в азербайджанском университете для меня составляло немалую трудность. Кроме того, здесь оказалось много интересных циклов.

Я замечалась. Только физики было два потока, хотелось туда и сюда. У меня появились друзья: Наум Бергер (который сейчас обнаторужился в Хайфе) и Женя Краснопевцев. Мы всюду ходили вместе,

¹Стелла Сергеевна Аминова (1942–2014) — физик и художник; была одним из ближайших друзей А. И. Фета. Во время его болезни летом 2007 года она приехала из Израиля, чтобы быть рядом. После его смерти приехала снова. Тогда мы много говорили об А. И. и некоторые её воспоминания записали на диктофон. У неё было твёрдое намерение в дальнейшем написать о нём “настоящие, подробные воспоминания”, но судьба распорядилась так, что только эти записи на диктофон и остались. Предлагаемый текст — их расшифровка. — *Прим. ред.*

и вдруг увидели — семинар по топологии. Слово нам было совсем незнакомое, даже непонятно, физика это или математика. Мы с Наумом решили пойти. Как мы узнали потом, Абрам Ильич со Шведовым вели его не для начинающих, а для математиков старших курсов. Это очень непростая область математики — нужны были существенные предварительные знания.

Пришли. Маленькая комната, в ней всего человек шесть. Мы с Наумом послушали, ничего не поняли, но пришли в дикий восторг. Причём я очень хорошо помню, как Абрам Ильич ходил, как говорил — спокойно и отчётливо. А поскольку это был первый семинар в новом году, то они обсуждали часы и дни работы и назначили такое время, что мы туда никак не могли попасть. В это время у нас был какой-то обязательный для физиков предмет. И мы сказали об этом. Когда Абрам Ильич узнал, что мы физики, он пришёл в такой восторг, что даже не спросил, с какого мы курса. Он сказал: “Как, физики пришли на топологию?! Это же замечательно!” Он не предполагал, что мы не знаем, что такое топология. И они нашли такое время, чтобы мы с Наумом тоже могли ходить на этот семинар. Но поскольку весь сентябрь утрясалось расписание, то нам и на это время поставили обязательный курс, так что у нас было только одно посещение.

Потом я училась. А где-то на третьем курсе, когда уже появилась специализация, у меня начались неприятности с Ауслендером. На нашем курсе я была единственная девушка на физическом факультете, да ещё на занятия не ходила. Если мне предмет казался неинтересным или занудно вели, приходила только на экзамены. И с Ауслендером мои отношения сложились так, что я решила бросить университет и уехать. “Зверь. Кощей бессмертный. Страшнее не бывает”, — говорила я. Разумеется, это было моё субъективное восприятие. Рита, например, с которой мы жили в одной комнате и дружили, отзывалась о нём весьма положительно. Наслушавшись моих причитаний, она заинтересовалась, сходила к нам на какие-то практические занятия и вечером говорит: “Какие у него красивые глаза!” Но я заявила, что ужасней людей не бывает. И тут она увидела, что у меня собраны чемоданы — между тем сессия была в разгаре. Она спросила, в чём дело, и я сказала: “Всё, уезжаю. Не могу я больше видеть этого зверюгу”. Она говорит: “Погоди, я вот сейчас шла сюда и увидела на столбе объявление — идут в поход на байдарках, и добирают участников. Подожди минут пятнадцать, я добегу до университета и принесу это объявление”.

Принесла, сама позвонила, назначила день, привела меня. Но за-

шла я одна. Это был Юрий Иванович¹. Он болел, лежал. Сказал, что кто-то от похода отказался. Спросил, не хочу ли я пойти. Уж лучше было идти в поход, чем приехать к маме и сказать, что я ушла из университета. Это было просто невыносимо. Да и в Баку мне не хотелось, я решила туда не возвращаться. Я даже не спросила, кто участники похода. И когда мы все собрались, я увидела Абрама Ильича. Я пришла в такой ужас: “Вот они из-за нас перенесли время семинара, им было неудобно, а мы больше и не появились”. К счастью, он не вспомнил. А через какое-то время, когда мы уже подружились, я ему рассказала эту историю, от которой была в ужасе.

В поезде в основном говорили про науку, но я сильно робела, поэтому особенных впечатлений не вынесла. А потом разделились на две байдарки. Абрам Ильич с двумя математиками (Виктор и Володя) в одной, а мы с Юрием Ивановичем — в другой. Володя с Виктором всё время пели туристские песни, доводя Абрама Ильича до отчаяния. Он не только не хотел их петь, но и слушать. Это, видимо, сильно отягчало его жизнь. Может быть, именно поэтому он меня всё время подкалывал: допытывался, зачем я пошла в поход — чтобы найти жениха и выйти замуж или зачем-то ещё? Всё время приписывал мне какие-то корыстные мотивы, я же не могла сказать ему правду.

Или другим способом. Поскольку мы с Юрием Ивановичем плыли в его байдарке, Абрам Ильич всё время говорил мне, чтобы я её не сломала: и так не делай, и сиденье хлипкое, и пропороть можно, и всё наступал на меня в такой же манере. А у меня с собой было всего 100 рублей. Это те деньги, на которые я собиралась ехать в Баку. По моим понятиям это были огромные деньги, больше которых не бывает. И однажды я подошла к нему вечером и говорю: “Вот, Абрам Ильич, у меня есть 100 рублей (как я потом узнала, байдарка стоила 3000, а не 100 рублей), возьмите их, а я что хочу, то и буду делать с вашей байдаркой: захочу — сломаю, а в конце я её и вообще сожгу”. Он так растерялся! Он даже не сказал мне, что байдарка стоит не 100 рублей, а 3000. Его глаза стали такие беспомощные-беспомощные. Он отошёл, а через некоторое время подошёл и сказал, что он испытывает ко мне симпатию, и что в такой форме он проявляет своё внимание, во что мне дико было поверить. Я ведь и сама напряжена, на людей кидалась почём зря. Потом он говорил: “Ты дикая, никогда не известно, что ты скажешь, в какой момент

¹Ю. И. Кулаков. — *Прим. ред.*

налетишь на человека”. То же самое говорил мне Борис Юрьевич¹, что разговаривая с женщиной, он не ожидает, что каждую минуту может получить по морде. Эта привычка у меня из Баку — я смотрела не на лицо человека, а на ноги. И когда кто-то приближался на расстояние руки, я просто била его сумкой. Однажды так стукнула нашего лектора.

Абрам Ильич человек непростой, но в такой форме он уже на меня не наскокивал. И всё же иногда не упускал случая. Когда было моё дежурство и я что-то готовила, он подходил и начинал говорить: “Сейчас уронишь”. И я роняла. Это вызывало во мне какую-то лютую злобу. Бить сумкой я не могла, я уже три года прожила в Новосибирске и поняла, что так себя люди не ведут. Но мы тогда по очереди вели дневник, и из мести я писала про него всякие пакости, например: “Сегодня Абрам Ильич выпил весь компот”. Потом мы читали вслух и смеялись. Такая у меня была месть.

А в середине похода эти двое не выдержали. Ко мне Абрам Ильич стал относиться более деликатно, но зато этим двум обормотам выдал всё по полной программе. В какой-то момент они собрали свои пожитки и заявили, что уезжают. Забрали свою байдарку, сказали мне, что Абрам Ильич не может поддерживать компанию, не хочет петь песни и сидеть у костра, что ему чуждо чувство братства. Они уговаривали и меня уехать вместе с ними, особенно один, который явно за мной ухаживал, но я не согласилась.

Наверное, я уже прислушивалась к разговорам Юрия Ивановича и Абрама Ильича о математике, о теории физических структур, и мне это было очень интересно. Но особенно ярких впечатлений не было, потому что были напряжённые отношения с этими обормотами. Юрий Иванович пытался уговаривать Абрама Ильича: “Ну что ты, Абрам, не такие уж плохие это песни, можно и попеть с ними”.

Но когда они уехали, начался праздник, потому что всё время шли лекции — то один говорил, то другой. И как-то на ночь глядя Абрам Ильич задал мне какую-то задачку по биному Ньютона, которую я, наверное, должна была знать, но не знала. Я что-то там мучительно вычисляла, вычисляла. Наверное, он уже засыпал, когда я внезапно сказала, что должно быть то-то и то-то. Он сказал: “Правильно. А как ты это сделала?” Я объяснила. Он сказал, что это, конечно, не общепринятое решение, но это даже лучше, что я нашла своё собственное и получила правильный ответ. После этого он стал нам читать целенаправленные лекции и давать мне задачи.

¹Б. Ю. Найдорф. — *Прим. ред.*



На байдарке. А.И. впереди



Байдарку превращают в плот



Сборы



В деревне



Обормоты уехали!

Помню, мы сделали остановку на небольшом островке, где Абрам Ильич читал нам логику Булля. Мы назвали его островом Булля. Не надо было гнать эти километры, никакие склоки не отнимали времени и сил, и началась совсем другая жизнь. Абрам Ильич увидел, что у меня есть интерес к математике и какие-то способности, и когда мы вернулись, он предложил со мной заниматься.

Абрам Ильич был совершенно уникальным лектором и педагогом. Если начинался какой-то раздел, он делал обязательное предисловие, что будем изучать, какие там теоремы основные, какие вспомогательные и к чему идём. Причём он это делал довольно подробно, содержательно. После этого уже переходил к конкретным вещам по курсу. Никто никогда этого не делал. Все читали последовательно, без всяких обобщений. Это другая культура мыш-

ления — на что бы человек ни смотрел, он должен определить, что́ главное, что́ второстепенное, с какой целью это делается, зачем нужен этот приём. И когда он начинал конкретную теорему, особенно какую-то важную, он раскладывал её по полочкам точно так же, как и раздел. В чем её суть, идеи доказательства, эта идея главная, она ведёт вот сюда. А дальше идёт несколько страниц математического текста, который к сущности доказательства имеет мало отношения. Это технический приём, студенты на этом спотыкаются, думают, вот какая сложная теорема, а это технический приём — можно использовать этот, можно другой. Пока ничего лучшего не придумали, используют этот, может быть, со временем придумают что-то лучшее.

Чтобы активизировать основную массу, он запрещал высказывать нескольким особенно сильным студентам. Из математиков это были Алёша Жубр, Володя Голубятников, Ваня Воробьёв, Серёжа Севастьянов, из физиков Шуряк, мальчик с живыми, сообразительными глазами...

Иногда он начинал неправильно доказывать. Не могу сказать, что я всегда замечала ошибки в доказательстве. И вдруг в какой-то момент он говорил: “Интересно. Похоже, вам всё равно, что записывать. Я уже минут пять пишу неверное доказательство, и хоть бы кто-нибудь обратил на это внимание”. Так он время от времени будил аудиторию.

А ещё стоило записывать некоторые его высказывания — они были краткими, едкими, остроумными, и произносил он их интеллигентно и изысканно. “Наверное, вам следовало бы объяснить, что такое университет и что такое экзамен. Но я не буду вам объяснять, что такое университет, потому что многие сессию не сдадут и им это уже не понадобится (это только смысл, я не умею передать изысканность его речи). А вот что такое экзамен? Многие думают, что на экзамене нужно как можно точнее повторять текст лекции. Лучше всех это делает магнитофон, но это не означает, что магнитофон — самый способный студент”. От этих перлов народ сразу пробуждался.

Абрам Ильич никогда не давал заранее заготовленного доказательства теоремы. Для него было важно не доказательство само по себе, а процесс мышления во время доказательства. Первую пару лет я никак не могла понять, как это он не стесняется доказывать теорему неизвестным ему путём. Мы ниже по рангу. А вдруг у него не получится! Не получается — его это несколько не смущает. Он спокойно говорит: “Так не получается, значит, попробуем

по-другому”. И начинает доказывать другим способом.

Впервые я с таким явлением встретилась на лекциях Ляпунова. Он говорил: “Я вот подумал, что эту теорему можно доказывать так. . . ” И не стеснясь, начинал думать вслух. Иногда он до конца не добирался, у него были заторы. Но меня поражало, как это он может разложить по полочкам свою мысль, что к такому-то результату он приходит вот так. Или не приходит, и тоже — почему. Иногда просто ужас — одна, другая лекция проходит, а Ляпунов не может доказать теорему. И не считает нужным, потому что всегда можно посмотреть в учебнике.

У Юрия Ивановича были по-своему хорошие лекции — по духу, по увлечённости. Но у него не было этого процесса мышления. Мне кажется, это настолько здорово — показать человеку, как он думает. Глядишь, он сделает усилие, разберётся в себе и научится думать.

У Абрама Ильича была поддержка — наверное, человек 10 горячих его поклонников, которые понимали то, что он говорил. Какое-то количество пребывало в восторге, но не понимало сказанного, они просто понимали его необычность и незаурядность. А основной массе всё это было крайне сложно — проще записать, выучить и рассказать. Если бы несколько таких лекторов было! Даже Решетняк, ведь настоящий учёный! Но это занудство: $a + b = c$; $b + c = d$. И пошёл. Зато очень удобно записывать.

У Абрама Ильича, конечно, совсем другая культура. Им с Ляпуновым важно было что-то другое. Оба они были легендарные личности. Они отличались не только тем, как читали лекции, но как они принимали экзамены. Не знаю, как воспринимали Ляпунова математики, но физики его просто ненавидели. На первой сессии он выгнал с экзамена 50 человек. Я потом говорила с ребятами, которые его поносили. “Ну за что, за что вы его клянёте?” — спрашивала я. Один ответил: “Он выгнал меня за то, что я не сказал одного слова”. Я говорю: “А какого слова ты не сказал?” — “Вот там было такое определение для X , где я пропустил слово «для каждого»”. Я говорю: “Ну так это самое главное, что для *каждого* X ”. А он пытался спорить с Ляпуновым — “Какая разница, я всего одно слово пропустил”.

Из-за того, что в Новосибирске не было процентной нормы для евреев, сюда хлынули ребята отовсюду: Черновцы, Одесса, т. е. отовсюду, где были университеты, а евреев принимали только по норме — два процента. Естественно, математики и физики из одного города друг друга знали, общались между собой. И вот их физики говорили, что для математиков сдать экзамен у Абрама Ильича —

это большая гордость. Каждый приходил и говорил: “Вот сдал экзамен Фету”. На тройку — это уже достижение и большая гордость, а уж если на четвёрку — тем более. И всё время по этому поводу рассказывались разные истории, как проходил сам экзамен. Всё у него было нестандартно — и лекции, и экзамены, в отличие от многих других, где лекции бесцветные и экзамены бесцветные. Мне тогда было очень приятно узнать, что даже те, у кого Абрам Ильич не читал лекций, всё равно его знали, и знали именно как уникального лектора и незаурядного человека.

И так мы занимались, потом у меня наступила практика, которой тоже командовал Ауслендер. Я хотела заниматься теорией, но он меня привёл к Димову на ускорители. А там сидел такой страшный человек (он читал лекции по квантовой механике), он любил давать клички и смеялся, и я стала называть его Скалозубом. И с этим Скалозубом я должна была сидеть в одной комнате! Я редко плачу, но тут я разрыдалась. Димов стал меня утешать. Говорит: “Ну почему вы так плачете? Ускорители — это Институт ядерной физики. Редко девушки сюда попадают, тем более, вы прошли конкурс. Мы на передовом фронте науки”. Он прочитал мне целую лекцию на эту тему. Я не могла сказать ему про Скалозуба — я ушла и больше туда не пришла.

Проходит полгода. Ауслендер говорит: “Вы же должны получать зачёт. Я вам его поставлю, но за лето определитесь — если вы не хотите проходить практику в ядерной физике, найдите себе другого руководителя. Вот и Димов спрашивал, куда вы пропали. Ему казалось, что он вас убедил, как интересно заниматься ускорителями, что там есть теоретические задачи и т. п.”. У меня в то время ещё не до конца пропали мои бакинские замашки, и я сказала: “Плывать я хотела на вашу ядерную физику. Не надо мне вашего зачёта”. А уже началась сессия. Это было ужасно. Я пошла к Глебу Коткину, рассказала ему об этой проблеме и попросила, чтобы он дал мне какие-нибудь задачи, чтобы за лето я их решила и, тем самым, как-то добрала упущенное. Глеб быстро дал мне задачу. Позже, когда мы справляли пятилетие нашего курса, его тоже пригласили как преподавателя. Я к нему подседа и говорю: “Глеб, Вы помните, что я у вас на практике была?” Он говорит: “Помню”. Я говорю: “Давайте выпьем за ваши задачи. Вы помните, что вы мне дали две задачи? Я с ними как-то справилась, хотя специальные функции — это ужас. Одна из них не имела решения, а вторая имела тривиальное, нулевое. Вы сказали, что я не виновата и поставили мне зачёт”. Мы выпили, и он сказал: “Нет, таких подробностей я не помню. Но

я помню, что вы справились, что я вам поставил зачёт”.

Я же помню, что после этих двух неудачных задач Глеб должен был подобрать мне задачу с положительным результатом. Но в какой-то момент я вдруг почувствовала, что мне надо немедленно ехать в Баку. Я пришла к своему брату и говорю: “Немедленно едем в Баку”. И Вова, человек серьёзный, говорит: “У меня практика. Как я поеду?” Тем не менее, мы где-то заняли денег, купили билеты, приехали в Баку. И выяснилось, что как раз в тот день, когда у меня возникло это беспокойство, мама попала в аварию. И пока мы добирались, она лежала без сознания, потому что была черепная травма. Автобус наехал на остановку, и все погибли, кроме неё. Вера Афанасьевна, наша старая няня, была в ужасе. Мама пропала, её нет и нет. А у мамы в сумочке нашли записную книжку и звонили по всем телефонам. И как раз вечером накануне нашего приезда до Веры Афанасьевны дошла весть о том, что мама в больнице и что она пришла в сознание.

Я там провела месяц — взяла репетиторство, стала зарабатывать деньги. Конечно, наш приезд маме был очень кстати, но в итоге я осталась без практики. И когда я приехала, ситуация была острой — надо было уже писать диплом. И я пришла к Кунину. Дело в том, что в течение прошедшего года я время от времени (когда получалось с расписанием) ходила к Кунину слушать тензорный анализ, который он читал математикам. Я пришла к нему и говорю: “Вот я ходила на ваши лекции и хотела бы попробовать писать у вас диплом”. И мы договорились.

Довольная своей затеей, я пришла к Абраму Ильичу, который ничего не знал о моих передрягах. Мы занимались с ним да и занимались. Я говорю: “У меня были неприятности с зачётами и практиками, у Коткина мне не понравились задачи, и диплом я буду делать у Кунина”. Как Абрам Ильич рассвирепел! Говорит: “Я Кунину свою собаку не могу доверить, а ты пойдёшь к нему диплом делать! Будешь делать диплом у меня, тем более, что мы с тобой занимаемся математикой. Я найду такую математическую задачу, которая имеет смысл и в физике”. А он тогда очень интенсивно сотрудничал с Румером, поговорил с ним на эту тему и довольный пришёл в общежитие. Говорит: “Я нашёл тебе дипломную работу. Баэр был в международном центре в Европе и привёз оттуда лекции по групповой симметрии. Румер посмотрел на них и просто ахнул. Переведи их на русский язык”.

Я даже не посмела сказать, что английский никогда не изучала. Взяла эту книгу и стала её переводить, и переводила исключительно

по звучанию. Сейчас я забыла эти замечательные слова: *general* вызывал у меня ассоциацию с “инженер”, и я переводила это слово как “технический”. Конечно, я смотрела также и в словарь, но это было трудно, и я предпочитала “свободный полёт”. Единственный человек, к которому я могла обратиться, это моя сестра Дина, которая английский знала, ею гордились. Я её попросила проверять мои переводы. Каждый день Дина приходила ко мне и, открывая дверь, говорила: “Если без словаря, то и смотреть не буду. Как можно по звучанию переводить с другого языка?!” Всё это двигалось очень медленно. Между тем Абрам Ильич имел привычку читать стихи на языке оригинала, и почему-то его беспокоило, что я за эту неделю не выучила французский, чтобы понять эти стихи. Об английском вообще речи не было никогда. В какой-то момент и Дина перестала справляться.

Однажды Абрам Ильич показал мне какую-то задачу и говорит: “Что-то непонятно, что здесь будет”. Я, которой осточертел этот перевод и борьба с Диной, говорю: “А я решу эту задачу”. Он говорит: “Да не решишь ты её”. И я решила её за две недели. Он был приятно удивлён, а я едва не лопнула от гордости и говорю: “Раз я её решила, давайте мне задачу”. Тут я призналась, что не знаю английского, что Дина мне помогает, а что сама я перевожу вот так. Он впал в какое-то изумление: “Почему же ты с самого начала не сказала, что не знаешь”. Я говорю: “Потому что вы всё время интересовались, почему я ещё не выучила французский”. Тогда он пошёл к Румеру, чтобы подобрать к уже решённой задаче ещё одну. Дали задачу, я познакомилась с Румером, и Юрий Борисович сказал: “Не выйдет из неё физика. У неё приятное лицо, приятная внешность. Чтобы из женщины вышел физик, она должна быть такой же страшной, как Эми Нётер”. Тем не менее, задачу эту я решила.

Защита диплома была очень непростая, потому что с Баэром, который привёз эту книгу, у меня сложились очень напряжённые отношения. Он был деканом. Накануне защиты было распределение. Оказывается, на распределение люди приходили, заранее сговорившись со своими руководителями, которые пытались пристроить куда-то своих студентов. Мне показалось неудобным говорить об этом с Абрамом Ильичом, поэтому я пришла на распределение как свободный человек. Практически все были оставлены в Академгородке. Но было предложение преподавать физику в Комсомольск-на-Амуре. Я думаю: “Вот и хорошо. Поеду в Комсомольск-на-Амуре”. И я подписала предварительное распределение. Когда я вышла, ребята (Женя и Наум) на меня так и набросились: “А твой научный ру-

ководитель знает, что ты собралась ехать в Комсомольск-на-Амуре. Как он к этому относится?” Я говорю: “Он ничего не знает. Хорошее место. Я поеду в университет преподавать. Почему он должен возражать?” Они сказали, что с моей стороны аморально не поставить в известность научного руководителя, что надо сказать хотя бы, что я собираюсь ехать в Комсомольск-на-Амуре. Они взяли меня за шкирку и привели к Абраму Ильичу. Я постучалась, сказала ему, что подписала распределение и еду в Комсомольск-на-Амуре. Он говорит: “Как?” И я вижу, что он не обрадовался. А я считала, что хорошее место и он должен обрадоваться. Он говорит: “А куда другие поехали?” Я говорю: “Других кто-то взял в аспирантуру, кто-то по институтам, все остаются. А я в первых рядах — хоть на морковку, хоть куда”. Он сказал, что это безобразие, пошёл к Румеру и попросил, чтобы я поступала к нему в аспирантуру как физик. И когда у нас уже было официальное распределение при комиссии и с представителями из Москвы, выходит Баэр и говорит: “Все остаются здесь. Но у нас есть один замечательный человек, который с большим желанием едет в Комсомольск-на-Амуре”. Тут я встаю и говорю: “Я уже не еду”.

И вот моя защита в ядерной физике, председатель комиссии Баэр. И Баэр стал задавать мне вопросы в некорректной форме. Румер сидел и не знал, что ему делать. Тут выходит к доске Абрам Ильич и говорит: “Можно я отвечу”. Он говорил, наверное, двадцать минут, и повернул ситуацию так, будто Баэр ничего ни в чём не понимает. Стал объяснять ему простейшие вещи такого уровня, как если бы он говорил: “Бывают числа чётные, бывают нечётные, если сложить два нечётных числа, то получишь чётное”, но просто в применении к той задаче. Все начали хохотать. А Баэр перебить не может, потому что Абрам Ильич ходит неторопливо, как танк, смотрит на него с уважением. Баэр весь побагровел. Мне показалось, что его либо хватит удар, либо он кинется душить Абрама Ильича. В какой-то момент, чтобы прекратить это позорище, Баэр сказал: “Да-да-да”.

Потом мне рассказали, как при обсуждении Баэр кричал, что задача смешная, что надо ставить тройку. И тут выступил Юрий Борисович: “Задачу выбирала не она, а поставили её мы с Фетом. Она её прекрасно решила, получила результат”. В конце концов поставили пятерку, и я должна была поступать в аспирантуру.

Я пришла на экзамен. А экзамен у нас совпал с физиками. В тот год в аспирантуру поступало пять светил: Буднев к Сагдееву, Женя к Шеркову, и т. д. — то есть весь цвет собрался. Обычно,

если ты к кому-то поступаешь в аспирантуру, то экзамен — формальность, просто ставят отметку и всё. А тут поступало пять тузов, и экзаменаторы решили развлечься — поспрашивать от всей души. (Всё равно мы их возьмём, но давайте повеселимся.) И я металась между математиками, сдающими экзамен, и физиками. Я заглядывала, слушала и видела — что творят, что творят! У меня было ужасное состояние. Я подумала, что если надо мной там будут так же издеваться. Но здесь-то я знала, что их всё равно возьмут, что здесь просто развлекаются. А студенты-математики, похоже, просто друг перед другом хорохорились — они называли теоремы, которых нет в учебниках, показывая друг другу, что они знают и то, и это. А мне и эти слова незнакомы, и этого я не слышала. Я пришла в ужас. Думаю, я и слов-то таких не знаю (хотя экзамен был по университетскому курсу). В конце концов мои друзья-физики открыли дверь и толкнули меня туда, наверное, желая, чтобы я пострадала так же, как они. Я подошла к столу, сказала “Извините”, развернулась и ушла.

Тут ребята на меня напали: “Почему ты не сказала Абраму Ильичу, что у тебя сегодня экзамен? Он должен был придти. Обычно принимает экзамен тот, к кому поступают в аспирантуру”. Я говорю: “Мне показалось как-то неудобно говорить ему. Может быть, у вас более близкие отношения с вашими преподавателями. . . ” Они мне говорят: “Не более близкие, а так положено, чтобы принимал тот, к кому ты поступаешь”.

А у меня тогда как раз образовался скоропалительный роман с Геной¹. Я пришла к Абраму Ильичу и, как часто бывало у меня в жизни, сказала резко и решительно: “Я ваш экзамен не сдала. И вообще, я выхожу замуж”. Он сказал: “Я думал, что ты хочешь учиться. Но раз ты выходишь замуж. . . ” То есть, он совсем не знал этой ситуации, что я вошла к экзаменаторам и вышла, как и всего остального. Теперь-то я понимаю, что надо что-то рассказывать о себе людям, а не делать глупых решительных заявлений. Но ведь мы занимались с ним математикой, и мне неудобно было вставлять туда какой-то корыстный мотив. Думаю, что если бы я по-человечески сказала, что я испугалась, что ребята, которые хорохорились друг перед другом, произвели на меня такое впечатление, и что я побоялась сдавать экзамен, он бы понял эту ситуацию.

Весной 1968 года 46 человек из разных институтов подписали письмо в защиту незаконно осуждённых. Не помню точно, как это

¹Геннадий Григорьевич Михайличенко. — *Прим. ред.*

было, но Абрам Ильич говорил мне, что письмо это было провокацией, но не подписать его он не мог. Я говорю: “Ну как не мог? Вы могли бы объяснить”. Но сама знаю, что человека ставят в такое положение, когда отказаться невозможно. В результате его изгнали с работы.

Несмотря на крутой нрав Абрама Ильича и его манеру всё время говорить правду в глаза, люди его хотя и побаивались, но очень уважали. Кто-то из подписантов каялся, кто-то развернулся и уехал, как Раиса Львовна Берг. Юрия Ивановича вызывали, он там как-то с ними разговаривал, потом ходил на проработку какую-то. Абраму Ильичу никто даже не предлагал каяться, потому что это было смешно. Ржанов написал тогда заметку в газету, чтобы как-то защитить своих сотрудников от позорного натравливания рабочих на высочайшего уровня специалистов.

Абраму Ильичу люди очень сочувствовали и собрали деньги. Я была тогда в лаборатории Сергея Кузьмича Савиных. Зная, что я была дипломницей Абрама Ильича, он вручил мне эти деньги и сказал: “От нас Абрам Ильич никогда не возьмёт, а вы пойдите и скажите, что люди понимают его положение и хорошо к нему относятся”. Я пришла к нему с этими деньгами, и он отказался их взять. Я говорю: “Но вы представляете, все понемногу собирали. Как их теперь раздавать? Значит, вы людям в такой ситуации не будете помогать?” Это была нелепость, так как я прекрасно знала, сколько Абрам Ильич помогал разным людям. Так или иначе, пришлось с этими деньгами уйти и отдать их назад.

Потом жизнь сложилась так, что мы с ним несколько лет не виделись, и я ощущала это как большую потерю.

Однажды я иду по городку, и вижу — Абрам Ильич. Я подошла к нему и поздоровалась. Думаю, ответит так ответит, не ответит так не ответит. Это был единственный раз, когда я к нему подошла на улице. Обычно я его не беспокоила — смотрю, идёт, никого не видит, ну и пусть идёт. И, как ни странно, он не только поздоровался, но произнес какую-то речь, направленную против него самого, что и то он не так, и это не так. Я этого никак не ожидала. Даже от более простых людей я не слышала таких вещей. Потом он сказал, что живёт в городе, что здесь он бывает наездами. Мы обменялись телефонами, я позвонила, и стала иногда приезжать в город, где мы разговаривали. Это были интереснейшие разговоры, но иногда мне было очень тяжело, потому что я не могла при нём пойти в туалет. Мне приходилось что-то придумывать, чтобы он вышел из дома. И вот однажды я говорю: “Абрам Ильич, меня укачало, мне нужен

хлеб. Не могли бы вы сходить в магазин и купить хлеба?” Он говорит: “У меня булочки есть (или сухари, или пряники у него всегда водились)”. Я говорю: “Нет, мне нужно хлеба”. И мне показалось, что он ушёл, а он что-то забыл и вернулся. Я его не вижу, подхожу к туалету, и говорю: “Боже мой, какое счастье, хоть в туалет схожу”. Поднимаю глаза, а он передо мной стоит. Он сразу повернулся, сделал вид, что ничего не слышал, ушёл, принёс хлеб. Но после этого он стал иногда приезжать ко мне в гости в городок.

А тут появился Витя Дунаевский и предложил мне подрабатывать машинисткой. Он всё время приносил мне какие-то заказы. И однажды он мне принёс книгу Кунина. Говорит: “Слушай, целая книга, это такой хороший заработок!” Но вот что значит моё ярмо неудачника! Я печатала статью до последней страницы, а на последней заболела и не могла её закончить — не могла, меня тошнило. Витя никогда не говорил: “Что ты кривляешься? Здесь же осталось три строчки”. Витя был золотой человек. Он брал эту страницу, отдавал нормальной машинистке, она её отпечатывала за положенную, более высокую плату, чем я, и приносил. Никогда не спорил. Я напечатала книгу Кунина, и на эти деньги купила стол, за которым можно было читать и писать. У меня в комнате не было ни стола, ни шкафа, вместо него Гена сделал такую задержку с тряпочкой. (С Геней к тому времени мы уже разошлись.) Был стеллаж и наследственный диван, который переходил из рук в руки. Первым владельцем был Диамант, который уехал в Израиль. Его диван перешёл к кому-то ещё — тот тоже уехал в Израиль, а диван передал Шварцману. После отъезда Шварцмана он перешёл ко мне. Считалось, что кто получает этот диван, тот уезжает в Израиль. У меня это произошло не так быстро, но через много лет я всё-таки тоже оказалась в Израиле.

И вот однажды Витя говорит: “Я был сегодня у Кунина. Он сказал, что есть один человек, который прочитал его книжку, и этого человека он хочет взять в аспирантуру”. Я думаю: “Надо же, кто это прочитал такую толстую книжку?” Он говорит: “Ты”. Как потом выяснилось, это Витя сказал, что печатает не просто машинистка, а девушка, которая делала диплом у Абрама Ильича. Теперь я думаю, что Кунин задумал эту интригу, чтобы выйти на Абрама Ильича. Но тогда я так обрадовалась — у Илюшки астма, я ещё не вышла после декрета на работу, подрабатывала машинисткой, мне было очень тяжело. А так, думаю, в аспирантуре можно учёбу совмещать с приработком. Витины слова я приняла за чистую монету. Хотя теперь понимаю, — кто же читает книжку, печатая её? И когда

появился Абрам Ильич, я ему сказала: “Второй раз судьба толкает меня к Кунину. Когда я пошла к нему с дипломом, вы сказали, что собаку ему не доверите. Как вы мне советуете — поступать к нему в аспирантуру или нет?” И Абрам Ильич, видя, как я маюсь, вдруг забыл про собаку и сказал: “Это очень хорошая идея”. Я ему говорю: “Только, пожалуйста, никаких разговоров обо мне не ведите, пусть всё будет так, как идёт”. “Хорошо”, — сказал Абрам Ильич, и, как выяснилось, сразу пошёл к Кунину и стал меня хвалить, хотя он не любил этого делать. Помню, с Ниной Горенштейн была такая история, её никуда не брали на работу и уже прямо говорили, что евреев не берут. Зная, что Абрам Ильич очень не любит протекций, она всё же пришла к нему и попросила помочь. Потом за неё хлопотала Зоя Софроньевна Никоро, и кто только за неё не бился — бесполезно. Абрам Ильич сказал тогда: “Я нарушу свои принципы”, — и пошёл за неё просить. Увы, это ей не помогло. Зная, как ему тяжело идти за протекцией, я его попросила держаться в стороне.

Потом была эта аспирантура, в которую Кунин втянул Абрама Ильича, как в рыболовную сеть. Он хотел, чтобы Абрам Ильич нашёл спин в классической механике. Преподавали они очень по-разному. Если ты прослушал лекцию Абрама Ильича, тебе было всё понятно, и это оставалось понятным на очень долгое время.

Исаак Абрамович объяснял всё понятно и с воодушевлением, но я приходила домой, пытаюсь записать то, что он говорил, и у меня концы с концами не сходились. Для меня это была какая-то катастрофа! Человек говорит ярко, увлечённо, а потом приходишь домой, хочешь разобраться или хотя бы коротко записать, и начинаешь понимать, что вообще ничего не понял. А до того была иллюзия ясного понимания.

Отбахали худо-бедно эту аспирантуру, спина не нашли, появился Чудновский. И Чудновский близко сошёлся с Абрамом Ильичом, не только по математике и физике, но и по общим вопросам. Надо сказать, что он много читал, был в полном восторге от Абрама Ильича, он даже хотел написать на свой лад термодинамику — по-новому. С этой идеей он уехал в Америку, но там её так и не реализовал.

А в ту пору у меня было много друзей, и очень много разных людей ходило ко мне на Морской. Мало того, в моей 14-метровой комнате у меня постоянно кто-то жил. Такая у меня, наверное, судьба — то какая-то поэтесса, после которой я возненавидела всех поэтов, то ещё кто-то. Как-то я спросила Илюшу (ему было тогда 4 года): “Илюша, а кто тебе больше всех нравится из наших гостей?” (Кто-то с ним играл, кто-то книжки читал). И он сразу ответил: “Абрам

Ильич”. Я спрашиваю: “Почему?” “Потому что когда он приходит, он всегда подходит к книжной полке, сразу берёт книгу и начинает читать”. И вообще, как в представлении Эси, например, самым первым человеком, родившимся на Земле, был Диккенс, так у Илюши самым великим человеком был Абрам Ильич. Однажды мы шли с ним по улице, и он спросил, как она называется. Я говорю: “Улица Ильича”. Илюша тут же спросил: “Это в честь Абрам Ильича?”

Абрам Ильич был прирождённый педагог. С кем он только не занимался и чем он только не занимался. И как занимался! У него была непреодолимая потребность отдавать, и никогда не было чувства превосходства. Я больше не встречала таких людей. Я ему говорила: “Вы, Абрам Ильич, настоящий математик. Дело не в том, что у вас математические работы или вы преподаёте, а в том, что вы в каждом человеке находите математические способности”. Он очень удивился и сказал: “Нет, это не то определение”.

Занятия с Илюшей носили эпизодический характер. Абрам Ильич просто всегда с ним о чём-то разговаривал, давал ему задачи, а какие-то задачи мы решали втроём. Это было очень интересно и в основном касалось математики. Абрам Ильич говорил, например: “Илюша, берём семимерный куб и сечём трёхмерной плоскостью, что будет в сечении?” Илюша думал и отвечал. Когда они занимались с Илюшей, я всегда присутствовала, мне это было очень интересно.

А с Эсей он начал заниматься как-то случайно, и даже не с моей подачи. Я не помню в точности, как это было. Помню только, что проходила мимо комнаты, где они разговаривали, захожу — теорема Пифагора. Мне так потом хотелось записать! Все мы её знаем наизусть, доказываем. А он её как-то так подал Эсе, что она была в полном восторге. До этого она математику скорее не любила. Я положила к арифметике много сил. Думаю, ну почему именно у меня такой ребёнок! Я занималась со всеми детьми своих друзей, у которых были неполадки в математике, и репетировала — всегда благополучно. А с Эсей — нет! А вот Абраму Ильичу удалось разбудить у неё не только любовь к математике, но ещё и уверенность, что она сдаст геометрию. Ведь это же гораздо сложнее, чем алгебра. Эся пошла сдавать этот предмет к той учительнице, с которой у неё был конфликт, и сдала на пятёрку. Такое у неё было тогда увлечение математикой.

Я знала, что Абрам Ильич печатает самиздат, потому что помогала ему доставать машинку. Я знала, что если он (и не только он) что-то печатает и не говорит, не надо спрашивать. Я и сама что-

то печатала, да ещё в коммунальной квартире, да ещё у директора института. Но Абрам Ильич считал себя великим конспиратором. Иногда мне это напоминало доктора Мартина, потому что он в самом деле прокручивал по-настоящему большие дела, а иногда не понимал каких-то мелочей. Например, однажды моя машинка была где-то на стороне, и он что-то печатал у Нины Горенштейн. Она дала Абраму Ильичу ключ, т. к. у него могут быть какие-то свои секреты. Но Нина не такая простодырая, как я. Он доволен, что печатал в пустой квартире, конспирация соблюдена. А Нина мне говорит: “Абрам Ильич такой наивный, оставил копирку, а я взяла её и посмотрела, что он печатал”. Я ему этого так и не сказала, а если и сказала, то лет через 20 или 30.

Или другой случай. Однажды мы у кого-то забрали мою машинку и везли её в такси, чтобы, не дай бог, не уронить её в автобусе. А поскольку время было беспокойное, Абрам Ильич наводил тень на плетень, почему мы её везём, а мне всё время моргал, что, дескать, не воспринимай мои слова всерьёз. Я пыталась делать ему знаки, что не надо вообще говорить на эту тему, но тщетно. А шофёр смотрел в зеркало, изумлялся и периодически поворачивался.

Ради справедливости надо сказать, что такие проколы бывали у него только по мелочам, а по большому счёту его и в самом деле никто никогда не вычислил.

Иногда Абрам Ильич начинал “проигрывать пластинку”. Кажется, что он пробует один вариант, другой вариант, спрашивает, потом какая-то другая подача. Я говорю: “Абрам Ильич, мне кажется, вы что-то пишете — у вас всё время звучит один и тот же мотив в разных вариантах, и видно, как вы его отрабатываете, шлифуете, проверяете на слушателях”. А потом мне в самиздате попался текст этой “пластинки”. Я его сразу узнала, но подписан он был совершенно незнакомой мне фамилией. Писать на общественно-политические темы тогда было весьма опасно, и я догадалась, что он пишет под псевдонимом.

У Абрама Ильича была очень богатая мимика. Но три выражения его лица, которые я периодически наблюдала, были совершенно незабываемы. Впервые все три я отчётливо увидела во время нашего второго байдарочного похода. Мне ещё и в голову не приходило, что я буду когда-нибудь рисовать, но уже тогда сказала ему: “Абрам Ильич, если бы я была художником, я бы нарисовала с вас как минимум трёх совершенно разных людей”. Потом эти три различных выражения его лица обозначились ещё ярче. Одно из них я условно

назвала “доцент”. Оно появлялось, когда Абраму Ильичу приходилось разговаривать с неприятным ему человеком. В эти моменты он начинал говорить с ледяной и даже убийственной вежливостью: тихо, спокойно, абсолютно корректно, но с таким выражением лица, что человек всё понимал. Другое появлялось в ответ на какую-нибудь особенно удивительную глупость. Абрам Ильич широко раскрывал глаза и застывал с “изумлённо-восхищенным” выражением, как бы удивляясь, как можно сморозить такую глупость. Третье поразившее меня выражение лица Абрама Ильича я увидела после наших злоключений в походе. Стоит Абрам Ильич у костра небритый, покусанный комарами, с непередаваемо смешным выражением лица и почёсывается. Тут не хочешь, а станешь художником!¹

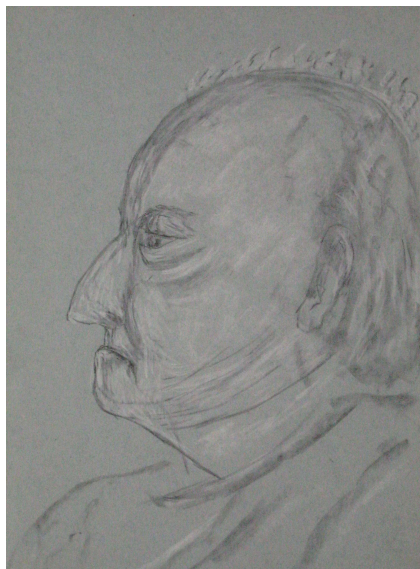


Оргалит, гуашь. 1996

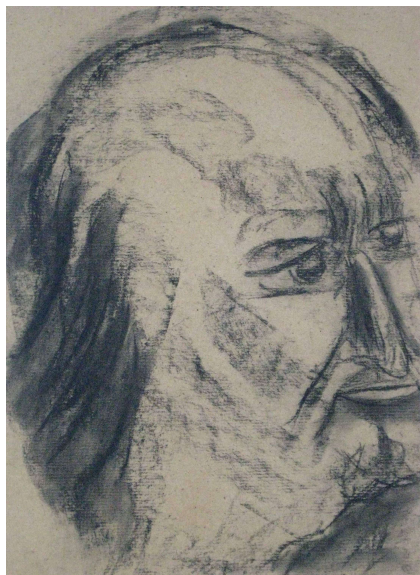
¹Тридцать лет спустя, в 1996 году, Стелла сделала несколько его набросков. А. И. терпеливо позировал, но теперь она видела его иначе. Приведены три из них, четвёртый был сделан уже в Израиле, по памяти. — *Прим. ред.*



Картон, гуашь. 1996



Бумага, уголь, мел. 1996



Бумага, уголь. 2000-е

А начались наши злоключения с самого начала похода. На первой же стоянке мы умудрились оставить топор, Абрам Ильи потерял очки, а потом в каком-то селе пошли в магазин, не затащив лодку на берег (река ведь спокойная!). Пока мы ходили, её занесло за корягу, перевернуло течением, и все наши пожитки ушли под воду.

Палатку и спальные мешки нам удалось вытащить, но когда мы их стали сушить у костра, заговорились, и два мешка сгорели. Остался только мешок Абрама Ильича, который он тут же отдал мне. Но мешок этот был на поролоне и весь пропитался водой (почему и не сгорел), так что в этом мешке я всё время оказывалась в луже. Мне было неловко сказать об этом Абраму Ильичу, я просто отказывалась, а он, как истинный рыцарь, настаивал. Так я и спала в этой луже.

Мы ехали тогда в Кызыл и хотели оттуда сплавляться. Но там нам посоветовали подняться ещё выше по Енисею — пока что там ещё есть пороги, а уже в будущем году, по окончании строительства Саяно-Шушенской ГЭС, всё будет затоплено. Надо было ловить момент. Выяснилось, что какая-то баржа тянет груз вверх по Енисею, и мы воспользовались этой баржей. Там, на порогах, нам дали удочку, чтобы мы могли половить хариусов, и высадили. Мы посидели на камнях пару дней. Я пыталась ловить рыбу, но у меня ничего не получилось. Между тем люди на барже успешно её ловили, и когда я к ним приходила, они угощали меня жареной рыбой и давали для моих попутчиков. У нас же с собой была не удочка, а блесна, на которую мы однажды невзначай поймали огромного тайменя, но больше такого улова уже никогда не случалось.

Абрам Ильич любил говорить о том, что уж его невозможно обмануть. . . И вот однажды, во время байдарочного похода, мы с Юрием Ивановичем пошли в деревню что-то покупать, а его оставили караулить лодку. Возвращаясь, мы увидели, что Абрам Ильич ходит по берегу. Только Юрий Иванович открыл рот, чтобы его позвать, я говорю: “Похоже, он стихи читает. Давайте, спрячем байдарку и сами спрячемся”. Мы спрятали байдарку и залегли в засаде. Время идёт, сидеть в засаде нам надоело — всё-таки Сибирь, тайга, сыро на земле, и комары кусают, а он безмятежно расхаживает по берегу и декламирует стихи. Где-то через полчаса он, видимо, вспомнил, что должен охранять лодку. Подошёл посмотреть, а её нет. Он так удивился! Совершенно не меняя позы, в которой читал стихи, он громко и очень отчётливо спросил: “Кто взял байдарку?” У нас началась истерика. Повернулся в другую сторону, и снова: “Кто взял байдарку?” Никто не откликнулся. Тогда он, как ни в

чём не бывало, снова стал прохаживаться вдоль берега и декламировать стихи. Я чуть не умерла со смеху. Походил, почитал стихи ещё минут пятнадцать. Потом вернулся и точно так же повторил эту фразу, повернувшись вначале в одну сторону, потом в другую. Никакой тревоги в голосе. Как будто тот, кто украл байдарку, тут же выйдет к нему и скажет: “Это я украл вашу байдарку!” Потом мы потихонечку поставили лодку на место и вышли к нему. Он нам говорит: “Надо же, кто-то взял нашу байдарку”. Ему и в голову не пришло, что это мы могли сделать! Мы долго молчали, прежде чем сознались в нашей проделке.

Идея спрятать лодку у меня возникла спонтанно, а второй розыгрыш был задуман заранее. Я нарвала лопуха, взяла камень, со мной была большая миска. Вот я мну этот лопух и говорю: “Сделаю из него очень полезный целебный напиток”. Тру этот лопух, Абрам Ильич трёт, Юрий Иванович трёт, потом что-то там навывжимали, я куда-то всё это налила... Через три дня к вечеру говорю, что напиток готов, и достаю бормотуху, купленную в деревенском магазине. Абрам Ильич от неё спьянел и говорит: “Ну надо же, кто бы мог подумать, что из лопуха такое получится. Довольно вкусный получился напиток, но какой-то хмельной...” Я снова ничего не сказала. А потом мы плыли по Ангаре, и они с Юрием Ивановичем взялись отчаянно спорить. Тут волны, пороги, в любой момент можно перевернуться. Мы заранее так тщательно изучали все эти трудности, чтобы избежать опасности, а теперь им не до того — они спорят. При этом Абрам Ильич снова говорит, какой Юрий Иванович наивный и что его-то, Абрама Ильича, на мякине не проведёшь. И вот тут, прямо среди порогов, я ему выдала про бормотуху. Он был так потрясён, что просто онемел. А через некоторое время, уже на берегу, я рассказала ему про лодку. Говорю: “Абрам Ильич, вы вели себя совершенно безответственно. Вместо того чтобы бегать и кричать, вы чисто формально задавали вопрос то в одном, то в другом направлении, а потом снова читали стихи”.

Потом я мысленно перебирала самых разных людей — ни один из них в этой ситуации не повёл бы себя так, как Абрам Ильич. Хотя какое-то беспокойство должно было появиться у любого. У него — ни малейшего.

Его друг Юрий Иванович говорил: “Абрам, ты машина”. И у многих было впечатление, что Абрам Ильич настолько в плену своих принципов, что его нетрудно предсказать. Между тем, Абрам Ильич был очень даже непредсказуем и часто поворачивался такой гранью своей личности, что вызывал удивление и восхищение.

Однажды он был у нас дома, по обыкновению перебирал книги, и вдруг прочёл вслух первые строчки из “Скупого рыцаря”. Голос его звучал как-то по-особому, в классической чтецкой манере. . . Я говорю: “Абрам Ильич, начитайте нам на магнитофон”. Он согласился. Мы записали и, главное, прослушали! Большим любителем классического чтецкого искусства был Гена, поэтому у нас было много записей Царёва, Качалова и прочих артистов-чтецов. Нам было с чем сравнивать! И мы были совершенно ошеломлены его искусством: как он интонировал, как произносил некоторые слова на старый манер. Жаль, что при нашем переезде в Израиль эта плёнка где-то затерялась. Абрам Ильич мог удивлять, и ещё как!

А его хлопоты по поводу Фетиса Колмогорова. Бывают на свете святые люди, совершенно неспособные кого бы то ни было обидеть или постоять за себя. Как правило, вокруг них появляется множество любителей пошутить и поглумиться. Так было и с Фетисом. Я знала его с университета. Он учился на математическом факультете, был человеком верующим, а после университета пошёл работать дворником, чтобы получить комнату. В какой-то момент у него поехала крыша — ему стали мерещиться черти. . . Это был как раз период, когда мы с Абрамом Ильичом не виделись, и только позже я узнала, что они с Борисом Юрьевичем¹ пытались помочь Фетису, пристроив его в какой-то монастырь. Я бы никогда не подумала, что он может заниматься такими делами. Ведь Абрам Ильич был очень далёк от религии! Потом я спрашивала его: “Ну как же так? Ведь Вы сами в бога не веруете, а Фетиса пристраивали в монастырь?” Он ответил: “Но ведь это единственное место, где этот человек мог бы жить”.

К сожалению, история эта кончилась раньше, чем удалось что-то сделать. Когда Фетис вышел из клиники, одна женщина предложила ему пожить у неё на даче. Там он и умер так, как мог умереть только он — вышел почитать на воздухе, мороз был 30 градусов, и он замёрз с книгой в руках.

Был целый ряд случаев, после которых что бы Абрам Ильич не делал, я была уверена, что на него можно полностью положиться, он никогда не подведёт. И не только меня, но даже тех людей, к которым он, может быть, не очень хорошо относится.

После “письма сорока шести” нераскаявшихся подписантов нигде не брали на работу. Абрама Ильича приняли только через четыре года, и то благодаря специальным усилиям разных людей. А Бори-

¹Б. Ю. Найдорф. — *Прим. ред.*

са Юрьевича так нигде и не брали. Я помню, один раз его приняли учителем физики в школу, и он шёл на первое занятие. Он надел красивый костюм, белую рубашку. Он так волновался. Я говорю: “Борис Юрьевич, куда вы собрались? В театр?” Но уже через три дня КГБ пронюхал, и его оттуда уволили. Между тем, по законам того времени неработающего человека в любой момент могли привлечь за тунеядство, и Абрам Ильич, чтобы прикрыть Бориса Юрьевича, оформил его своим секретарём.

Однажды Бориса Юрьевича вызвали свидетелем на судебное разбирательство об орденах его соседа, и он исчез. Жена подсудимого пришла и говорит: “Наташа, Борис был на суде свидетелем, и его арестовали прямо в зале суда”. Наталья стала метаться, искать его. Никто не знал, где он. Но когда выяснилось, где он находится, можно было начать что-то делать. Абрам Ильич и Эсфирь Сергеевна разыскали адвоката Третьякова, который слыл честным человеком, но любил выпить. Зная, что адвокат этот пьющий, Эсфирь Сергеевна приносила спиртное, и они втроём садились разговаривать за бутылкой. Надо знать Абрама Ильича, чтобы понять, до какой степени это не его способ поведения. Но если нужно кому-то помочь, он шёл на компромисс.

И вот началось первое заседание. Приехало, наверное, человек тридцать, в том числе мы. Я никогда не думала, что в критической ситуации способна проталкиваться через толпу. Я всегда отхожу. Абрам Ильич из той же породы людей. Тем не менее, мы прорвались на этот закрытый суд среди тридцати: Абрам Ильич, я и Наталья, которую и так пустили. На первом суде говорил только Третьяков.

Он пришёл с газетой и, обращаясь к судьям, сказал: “Не берите на себя такую ответственность. Вот статья в газете по поводу именно новосибирских судов. В ней говорится, что сажают больше, чем надо. Тем более — это не уголовное дело. Времена изменились (началась горбачёвская перестройка). КГБ его хочет посадить, так пусть КГБ сам его и посадит. Вы гражданский суд, здесь нет никакой уголовщины. Сионистская пропаганда по отъезду в Израиль не имеет к этому никакого отношения. . .” Говорил он очень убедительно! И они послали дело на следствие, а Бориса Юрьевича, как особо опасного преступника, посадили в камеру к особо опасным преступникам.

Началось второе заседание суда. Первым допрашивали Абрама Ильича:

- Почему ваш секретарь делает то-то и то-то?
- Не знаю. Не интересовался.

— Ну как же, ведь он ваш секретарь, вы должны знать, чем он занимается.

— Не знаю. Не интересовался.

И так много раз. У меня началось что-то вроде галлюцинации: вначале судьи такие важные, солидные, и вдруг Абрам Ильич начал как будто расти — увеличивается и становится таким огромным, что, кажется, никто не способен его сдвинуть с места. И только два слова: “Не знаю, не интересовался”.

Вначале меня это раздражало: почему он не защитит Бориса Юрьевича? Ведь всегда можно найти благородный мотив и объяснить им! Ну хоть что-то сказал бы про человека хорошее! А потом, какое-то время спустя, я поняла, что всё дело именно в этой стабильности. Я увидела, как начали психовать и уменьшаться в размерах судьи. Как будто бросают об стенку камешки, а те отскакивают, бросают — а они снова отскакивают. И вот тут я пришла в восторг — “как об стенку горох!”

Потом вызвали Наталью. И уж Наталья изо всех сил старалась говорить о нём только хорошее. А судьи всё это виртуозно поворачивали в нужную им сторону. И только после этого спектакля я до конца поняла и оценила, как было важно не вступать с ними в диалог. Все самые лучшие слова Натальи они повернули против неё и Бориса Юрьевича. Она разрыдалась, но что-то изменить было уже невозможно.

Многие считали, что Абрам Ильич огульно хает то, чего не знает. Надо сказать, что и я считала, что он иногда такое себе позволяет. Это у меня полностью прошло в Париже.

В Париж мы поехали специально, чтобы изучать искусство. Абрам Ильич с Милой приехали из Новосибирска, а я уже из Израиля. Мы целый месяц жили рядом с центром Помпиду, где представлены всевозможные абстракции, но всё откладывали туда поход, поскольку никто из нас троих не был страстным поклонником абстрактного искусства.

Действительность оказалась значительно хуже наших ожиданий... Я быстро пробежала по залу и шла дальше. Абрам Ильич останавливался, и не только рассматривал картины, он ещё и смотрел, кто их нарисовал. Я говорю: “Абрам Ильич, зачем вы смотрите эту чушь?” Он говорит: “Ну как? Чтобы знать”. Меня поразила его добросовестность: он не любит такое искусство, подробно объясняет, почему оно ему не нравится, но смотрит, да ещё и запоминает фамилии каких-то художников!

С Юрием Ивановичем было всё наоборот. Он говорил: “Ты, Абрам, не понимаешь абстрактного искусства, а мне оно нравится”. В период его увлечения Дали он стал мне с восторгом показывать альбом его картин. Я говорю: “Какой шикарный альбом! Я не люблю Дали, считаю его холодным, мёртвым художником с прекрасной техникой. А вы любите. Покажите мне картину, которая вам нравится”. Он искал, искал, листал, листал, так ничего и не нашёл. Потом говорит: “Какой-то со мной непорядок. Ведь я столько лекций прочитал про Дали!”

И вот по поводу университета, когда была вся эта катавасия, когда обсуждались вопросы — быть комсомолу, не быть комсомолу. Я, к сожалению, любила такие публичные акции, и мы решили поддержать эту дискуссию, которая даже вышла на такой уровень, что проходила в кинотеатре “Юность”, по площади очень большом, где была у нас конференция по этому вопросу. Чтобы не быть голословными, мы с Женей Краснопевцевым, решили публично выйти из комсомола, как организации недостойной. А как раз в это время в университете поднялся такой бум, свалили Солоухина, да ещё с этим комсомолом. . . И из Москвы приехала комиссия. Я не знаю, как Абрам Ильич узнал. Может быть, я похвасталась. Но мне он ничего не сказал. Он пошёл к Юрию Ивановичу и сказал: “Юра, пойди в комитет комсомола и заведи заявление этой дуры”. Надо сказать, что там были хорошие ребята. Они отдали моё заявление, потом пришли и принесли мне Женино. Они сказали: “Переждите, приехала комиссия. Выгнали Игоря Алексева (философа, Люсиного первого мужа). Им нужны козлы отпущения, и вас всех просто выгонят”. Просто замечательные ребята. Мне второй раз подавать заявление, после того как Юрий Иванович одно забрал, было уже как-то смешно. Ну, а наша группа просто поизголялась надо мной — они с большим цинизмом взяли да избрали меня комсоргом. Потом мы потихонечку ушли. Абрам Ильич понимал, чём это грозит, понимал, что со мной спорить бесполезно. Я же была просто в ярости от его поступка. Потом уже, через много лет, наверное, уже лет через десять, я стала это вспоминать с благодарностью. А тогда. . . ну что поделаешь, человек эмоциональный.

Вообще же мне трудно себе представить, как могла сложиться моя жизнь, не появившись в ней Абрам Ильич.

Ричард Коннер
Абрам Ильич Фет: сердце разума¹



А. И. Фет и Ричард Коннер, 2000

Впервые я встретил Абрама Ильича в 1991 году, когда жил в Новосибирске, в Дзержинском районе. Я только что приехал в Россию и жил тогда один. Я даже не говорил по-русски. И хотя я был уверен, что моё место в России и что я могу быть здесь полезен, я не знал точно, чем именно.

Однажды под вечер ко мне в квартиру кто-то постучал, и я открыл дверь. Там стоял необычный человек, одетый несколько старомодно. Из-под его берета во все стороны торчали волосы.

¹Ричард Коннер — психотерапевт и тренер НЛП, с 1985 по 1990 г учился у Джона Гриндера в Санта-Крус, США. В 1990 г. в команде Гриндера провёл первый в России семинар по НЛП. Эмигрировал в Россию и в 1998 г. получил российское гражданство. Основоположник стратегического и семейного подхода в России. А. И. Фет иногда читал лекции в его Институте семейной терапии, а Ричард в это время делал видеозаписи и фотографировал. В конце статьи приложено несколько из этих фотографий.— *Прим. ред.*

Он представился на безупречном английском 19-го века. — “Я слышал, что вы психолог из Америки, и хотел бы пригласить вас провести психологический семинар”.

Потом он увидел книги, которые я привёз из Америки, всего штук 20, вежливо спросил, можно ли ему их просмотреть, и полностью в них погрузился, благоговейно перелистывая каждую книгу, рассматривая каждую обложку, совершенно зачарованный. Примерно через полчаса, вспомнив, где он находится, он посмотрел на меня с улыбкой и объяснил, что очень любит книги.

Так оно и было на самом деле.

В тот вечер мы проговорили несколько часов об истории, науке, политике, языке и многом другом — так начался разговор, который продолжался 17 лет, до самой его смерти. Абрам Ильич был самым образованным человеком из всех, кого я когда-либо знал. Он был оригинальным мыслителем, и у него была энциклопедическая память.

Как он узнал обо мне? Оказалось, что в 1990 году, когда я приехал с Джоном Гриндером в Москву для проведения первого в России семинара по НЛП, Абрам Ильич был в числе его участников. Позже, когда меня пригласили в Новосибирск провести семинар по НЛП во Дворце культуры имени Горького, в том семинаре участвовала Стелла, и она рассказала обо мне Абраму Ильичу, а он взял мой телефон у Саши Арсеньева, в квартире которого я тогда жил.

И вот примерно через 3 недели я начал вести небольшой еженедельный семинар по современной психологии в его трёхкомнатной квартире в Академгородке. Квартира, чистая и неприхотливо обставленная, была полностью заставлена книгами, от пола до потолка, в каждой комнате и даже в коридоре. Они были разложены по темам, и, как я со временем убедился, Абрам Ильич знал расположение и содержание каждой из этих книг; если он хотел найти определённый абзац в определённой книге, он мог найти его за пару минут.

В семинаре принимал участие сам Абрам Ильич и несколько его друзей и коллег: Людмила Павловна, Володя, Стелла, Илья, Надежда Алексеевна (Ионина), Геля из Медицинского института, а потом стали приходить студенты и преподаватели с факультета психологии (НГУ). Из этого домашнего семинара вырос мой Институт семейной терапии.

Я могу только надеяться, что эти скромные семинары были так же полезны для его участников, как для меня.

Абрам Ильич стал не только моим учителем и другом, он по-

влият на меня больше, чем кто-либо до или после него. Вначале я никак не мог его понять. Я никогда не встречал такого знающего, смелого, принципиального и порядочного человека.

Долгое время я пытался найти его ахиллесову пяту, какое-нибудь суеверие или лицемерие, но так и не нашёл. Абрам Ильич был не только блестящим и оригинальным мыслителем, он был совершенно бесхитростным. Он мог быть только самим собой. И он стал для меня тем идеалом, к которому я продолжаю стремиться по сей день. Дело не в том, что он был безупречен или у нас никогда не было разных мнений; иногда мы спорили часами, и я при этом часто горячился, а он — никогда. Он никогда не лицемерил; его мнения и выводы основывались на фактах.

Когда я вспоминаю все наши разногласия — по поводу истории, литературы, науки, политики и культуры, — я могу вспомнить лишь пару случаев, когда я был более убедителен, чем он. Его заботила только истина, а не собственное эго. Он никогда не лукавил, и он почти всегда оказывался прав. И в конце концов я стал доверять ему больше всех, кого я когда-либо встречал. Он в самом деле был не такой, как все, и он мог быть только самим собой.

Мой отец умер примерно за год до Абрама Ильича. Это было горько, я переживал утрату. Но когда умер Абрам Ильич, моё горе было гораздо сильнее. И со временем оно не уменьшается.

Абрам Ильич был великим учёным и замечательным человеком, он был моим учителем и наставником. Но прежде всего он был человеком. Он прожил свою жизнь честно и благородно. И я очень благодарен за то время, которое мы провели вместе. Он стал для меня примером, которому я с тех пор стараюсь следовать.

Я уважал его за блестящий ум, честность и смелость и любил за скромность и великодушие. Он был наставником для многих, терпеливо проводя бесчисленные часы за бесплатным обучением. Иногда казалось, что вот этот человек едва ли стоит потраченного на него времени и вряд ли чего-то достигнет. Но если человек действительно хотел учиться и был готов работать, Абрам Ильич никогда ему не отказывал. Он был с ним добрым, терпеливым и щедро тратил на него своё время.

Абрам Ильич никогда не брал с меня денег за те статьи, которые для меня переводил. Мы с ним потратили годы, работая над переводом книги Бейтсона “Разум и природа”, и хотя у него тогда было очень мало денег, он не взял с меня ни рубля, потому что мы были друзьями.

Он не считался ни с какими затратами времени и сил, пытаюсь

передать нить человеческих знаний и культуры. Это было просто в его характере, он не мог поступать иначе. И за это я его очень люблю. От Абрама Ильича я получил больше, чем от своих родителей и всех учителей вместе взятых. И я до сих пор не могу смириться с тем, что его больше нет.

В 1993 году мы с Ликой отправились в Калифорнию и собрали там 18 тонн книг. Мы отправили их в Россию морским путём до Владивостока (пожертвовав этому городу 8 тонн книг), остальные отправили в Новосибирск по железной дороге и доставили огромный контейнер с книгами прямо к дому Абрама Ильича. Я никогда не забуду его удивлённый и радостный взгляд.

Квартира была заставлена коробками с книгами, сложенными высокими штабелями, с узкими проходами между ними. Абрам Ильич, как ребёнок в кондитерской, открывал каждую коробку, рассматривал каждую книгу, тщательно систематизировал их и откладывал в сторону те, что были ему особенно интересны. Он мог просмотреть книгу и почти сразу же понять её ценность, достоинства и недостатки — и он почти никогда не ошибался.

Он страстно любил книги, но не как вещи, а как источник содержащихся в них идей и информации. Он отобрал для себя несколько сотен интересных ему книг, и они остались в его квартире. Он их читал. Оставшиеся 10 тонн книг мы с Абрамом Ильичом и Ликой разместили в созданной нами некоммерческой публичной библиотеке.

Абрам Ильич охотно давал читать книги людям, которым доверял, но всегда записывал и следил, чтобы их вернули. Один приезжий американец уехал домой, не вернув ему книгу Карла Поппера, которой Абрам Ильич очень дорожил. И хотя Абрам Ильич был человеком сдержанным, он выражал по этому поводу недовольство и очень сожалел об утраченной книге, которую тогда невозможно было найти в России. Но когда я оказался в Санта-Кресе, штат Калифорния, где собирал те самые 18 тонн книг, я купил для него эту книгу и по возвращении подарил ему. Он принял её с величайшим волнением, как будто приветствовал старого друга.

В 1997 году я подал заявление на получение вида на жительство. Чиновники отказали, а срок моей визы истёк, поэтому по закону я должен был вернуться в Америку. Но к тому времени я уже считал себя русским и упрямо отказывался уезжать. Абрам Ильич, подвергая себя значительному риску, делал всё, что мог, чтобы поддержать меня. Я тогда жил в квартире на ул. Героев труда, и однажды вечером ко мне в дверь постучали четверо парней в штатском. Я увидел в глазок, что все они вооружены. К счастью, меня предупредили, и

я пригласил несколько влиятельных людей (включая заведующую отделением ГПНТБ в Академгородке) к себе домой, чтобы они поддержали меня. И когда вооружённые парни постучали, мы затаились и не открывали дверь.

Постучав какое-то время, они начали раздражаться, сквернословить и угрожать. Наконец, один из них сказал: “Наверное, он у того еврея”. Когда я позвонил Абраму Ильичу, чтобы предупредить его, я очень волновался. Я спросил его: “Что мне делать, что мне делать?” И он спокойно ответил: “Ничего не делать. Просто подождать. Если мы начнём что-то делать, это даст им преимущество. Если ничего не делать, они в конце концов уступят”.

Его спокойная уверенность и смелость произвели на меня глубокое впечатление. Всю свою жизнь я сопротивлялся несправедливости, и когда кто-то нападал на меня, тут же давал отпор. И мои инстинкты подсказывали мне действовать. Но Абрам Ильич был прав. Любое действие, которое я мог предпринять, было бы использовано против меня как повод для принудительного выселения из России.

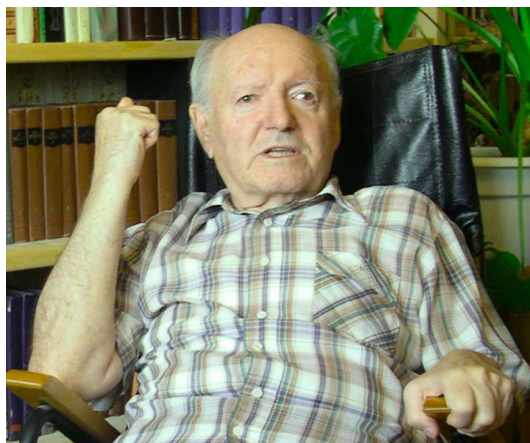
В конце концов власти уступили и дали мне вид на жительство, а потом и гражданство. Но без мудрости и стальных нервов Абрама Ильича я, вероятно, поступил бы опрометчиво. Я всегда был вспыльчивым, и мои эмоции часто мешали мне действовать разумно. Но сейчас, особенно в кризисных ситуациях, я часто вспоминаю его спокойную уверенность, останавливаюсь и думаю, прежде чем действовать. Иногда ожидание — действительно лучшая стратегия.

Хотя некоторые считали Абрама Ильича бесстрастным, как компьютер, он был страстно увлечён идеями. Его эмоции были глубокими и сильными, но он никогда их не показывал, что бы ни происходило. Он сознательно культивировал в себе сдержанность, и это стало частью его характера; эмоциональная несдержанность была для него неприемлема.

За тот год или около того, что я прожил у Абрама Ильича, я увидел, как просто и скромно он жил — почти как монах, как мне казалось. Позже я понял, что в действительности он был одним из последних представителей русской интеллигенции. Он жил в мире мыслей и идей, всегда стремясь к их пониманию. Большую часть своего времени он проводил за чтением, писательством и преподаванием. Иногда казалось, что он едва замечает обыденные детали жизни. Сколько раз я видел, как он бежит на кухню, откуда валил клубы дыма, потому что он поставил варить гречневую кашу, а тем временем увлёкся книгой и совершенно забыл, что что-то готовит.

До него я никогда не встречал таких людей, и я надеюсь, что мои воспоминания это передали. Он очень много мне дал. Он был так добр, он увидел меня и понял, на что я способен. И тогда я начал понимать это сам.

Спасибо, Абрам Ильич, Вы навсегда останетесь в моём сердце.





В. П. Голубятников. Семинар А. И. Фета¹



А. И. Фет, 60-е годы

В сентябре 1963 года в НГУ началось чтение факультативного спецкурса “Введение в топологию”, привлекшего большое число слушателей, поскольку отчасти трудами популярного в те годы Н. Бурбаки, отчасти своим проникновением в другие разделы математики, топология тогда входила в моду. Кроме математиков, подчас весьма даже великовозрастных, на лекции приходили физики, интересовавшиеся вопросами вроде: “А какова топология пространства-времени?” Параллельно с этим курсом его лектор — Абрам Ильич Фет вместе с Игорем Александровичем Шведовым организовал семинар для самых начинающих.

¹Владимир Петрович Голубятников — доктор физико-математических наук, профессор, главный научный сотрудник Лаборатории обратных задач математической физики Института математики им. С. Л. Соболева. Воспоминания опубликованы на сайте института. — *Прим. ред.*

Для меня и моих одноклассников по ФМШ это было первое прикосновение к большой математике, а поскольку у нас считалось приличным не замыкаться на обязательной программе, на семинар и на лекции участники ходили с энтузиазмом, хотя это вовсе не было Приятным Времяпрепровождением, так как Абрам Ильич старался поддерживать трудовую дисциплину на самом высоком уровне, подчас играя на грани фола.

Выпускникам ММФ 1969 и 1970 г.г. хорошо запомнились его истории и афоризмы, которыми он сопровождал свои лекции по Анализу-3 (Функциональному анализу) и топологические занятия:

“Если Вы этого (какое-нибудь несложное математическое утверждение) не понимаете, то я Вам уже не могу ничем помочь, но Вы ещё можете стать инженером; это тоже очень полезная профессия”.

“Неточность формулировок — это неряшливость мышления”, — выставляя одному будущему доктору физ.-мат. наук тройку на экзамене.

“Из 50 молодых людей, мечтающих стать математиками, один-два становятся ими”.

“Барон Коши безуспешно пытался доказать другому французскому дворянину свою теорему. Наконец, выйдя из себя, он воскликнул: “Слово дворянина, эта теорема верна, Monsieur!” “Вы бы с этого и начинали,— ответил собеседник,— я всегда верю честному слову дворянина”,— это об аналогичном случае (с противоположным знаком) на одном докладе нашего семинара.

“Надо как можно быстрее избавляться от этих иллюзий”. (О том, будто бы мы уже очень много в математике понимаем).

От докладчиков на семинаре требовалось доскональное владение материалом и готовность отвечать на любые вопросы, имевшие хоть малейшее отношение к теме сообщения. При этом перед докладом его исполнитель неоднократно встречался с одним из руководителей для доведения своей компетенции до должного уровня. Меня, например, однажды от доклада отстранили за то, что я у доски не смог воспроизвести всех деталей построения пространств Эйленберга-Маклейна. Обсуждение этих подробностей проводилось уже коллективно. Я сидел за партой, краснел и смущался, но, в дискуссии участвовал, поскольку большую часть материала к семинару подготовить успел.

Однажды мы с Алексеем Викторовичем Жубром, моим одноклассником, однокурсником и, позднее, оппонентом на кандидатской защите, не стали решать “лёгкую” часть домашнего задания топологического семинара, ограничившись более важными с теоре-

тической точки зрения задачами.

“Смотрите, у нас на семинаре появились корифеи!” — сказал Фет, и эту реплику я запомнил на всю жизнь.

Впрочем, для “крепких середняков” такие ежовые рукавицы не были в тягость, наоборот, преодоление препятствий, особенно внутренних, — достойное занятие для молодого человека. К тому же, проучившись до ФМШ два года в Суворовском училище, я привык “стойко переносить все тяготы и лишения...” (*Дисциплинарный Устав ВС*). Следует также отметить, что жёсткость Абрама Ильича в отношениях к докладчикам и слушателям не имела ни малейшего оттенка высокомерия или самоутверждения за счёт слабеньких, что подчас можно наблюдать в мало просвещённых кругах общества.

Напротив, именно на этих топологических занятиях и во время другого, неформального общения с руководителями семинара (на совместных прогулках, на концертах в Доме учёных и т.п.) мы получали полезные уроки самокритического и иронического отношения к себе. Вот ещё несколько цитат из Учителя:

“Мы, математики средней руки...” или “У меня слишком красивый почерк, это плохо, хорошие математики так красиво не пишут”.

На экзамене по анализу-3 будущий генерал-майор милиции Толя Орлов как-то очень крепко влип — Абрам Ильич обнаружив у него большой пробел в одном пункте, заключил: “Следовательно, Вы не знаете и вытекающую отсюда теорему о...” Так оно и оказалось. “Значит Вы не должны знать и...” И верно, этого вопросы Толя и в самом деле осветить не смог, но на пересдаче четверку, всё-таки получил. Не повлияло ли такое вот расследование на его выбор профессии?

И. А. Шведов также постоянно участвовал в нашем воспитании. Хорошо помню, как он поучал нас, 16–17-летних мальчишек: “На пути к познанию математики у Вас будет очень много соблазнов, женщины, например...” “Игорь, Игорь не надо так, это же дети” — остановил его Абрам Ильич, но в данном случае прав был Игорь Александрович, ой, как прав!

Следует также отметить, что во всех контактах с административными инстанциями наши учителя были на нашей стороне. Весной 1968 года мы с Константином Константиновичем Смирновым, тогдашним пятикурсником, оказались невольными свидетелями телефонного разговора Фета с деканатом: “Костя Смирнов очень хороший и способный студент, он активно работает в нашем семинаре, и безусловно заслуживает рекомендацию в аспирантуру”. На лице

у Кости разыгралась немая сцена — ничего подобного нам на семинаре никогда не говорилось.

Осенью 1964 семинар возобновил свои заседания, а Абрам Ильич начал читать двухлетний спецкурс, уже далеко не вводный. На первую лекцию пришло 130 человек, а на последнюю, в мае 1966 — 7 или 8. А. В. Жубр рисовал график посещаемости, чтобы экспериментально проверить экспоненциальность закона разбегания аудитории. Одним из основных учебных пособий для нас тогда был сборник “Расслоённые пространства и их приложения” (Москва, Изд. Иностранная Литература 1958 г.), открывавшийся статьей Жана-Пьера Серра “Сингулярные гомологии расслоённых пространств”.

Материал, изучавшийся нами, был очень непрост, но зато семинар этот дал обществу одного иеромонаха, столько же подполковников-инженеров и целый ряд кандидатов и докторов наук, один из которых — мой старший товарищ Валерий Рашидович Кирейтов, окончивший Суворовское училище в 1962 г. и НГУ — в 1967 (беспризорники — так охарактеризовал нас с ним А. Н. Коновалов), рассказывал мне, что в общежитии НГУ в комнате, где жил Ю. Л. Ершов, часто проводился такой аттракцион: гостю предлагалось прочитать 2–3 первых страницы из этой статьи, и потом за вознаграждение (не скажу какое) он должен был попытаться изложить, о чём же идёт речь. Как мне впоследствии подтвердил Юрий Леонидович, факты имели место, и сам он эти страницы успешно одолел. Я настоятельно рекомендую юным математикам, близким к алгебре или геометрии-топологии, попробовать свои силы на этом тексте, и если Вы там ничего не поймёте, пусть это будет стимулом для Вашего дальнейшего совершенствования.

До нас у Фета были и другие ученики — В. А. Топоногов, С. З. Шефель, В. К. Ионин, и довольно быстро у нас со старшими собратями установились самые тёплые отношения. Осенью 1970 г., когда мои ровесники уже окончили университет, в квартире у Виктора Андреевича Топоногова от неосторожного обращения с сигареткой произошёл пожар. Институт математики СО АН тут же премировал его месячным окладом за научные успехи, помог стройматериалами, а сотрудники отдела Анализа и Геометрии — личным участием. Ученик Ю. Г. Решетняка князь Анатолий Юрьевич Оболенский свидетельствовал, что однажды на пепелище у листа линолеума собралось семь геометров — два доктора, три кандидата и два аспиранта. Решалась задача: в плоскости листа опустить перпендикуляр из точки на прямую. Перпендикуляров оказалось 7 разных; как видно, уровень теоретической подготовки был очень высок.



1969 год, топологический семинар. У доски будущий иеромонах о. Матфей (в миру А. Черевикин), справа будущий зав. кафедрой геометрии и топологии В. И. Кузьминов.



1969 год. Топологический семинар, слева спереди – ??? слева направо: В. А. Шарафутдинов (ныне профессор НГУ), И. Н. Иомдин (ныне профессор Вейцманновского Института), А. Ю. Черевикин, В. И. Кузьминов, С. А. Тресков, В. Н. Шухман

В. А. Топоногов недавно подтвердил эти показания и высказал правдоподобную гипотезу о причинах такой неединственности.

В 1967 году А. И. Фет подписал ряд известных писем в защиту жертв тогдашних политических процессов, и в 1968 г. был вынужден покинуть как НГУ, так и Институт математики. Его докторская диссертация была утверждена в ВАК спустя 8 лет после её защиты.

Топологический семинар в неоднократно обновлявшемся составе существует и поныне.

В. Э. Матизен. ФМШ и НГУ¹

До ФМШ я уже три года жил в Академгородке, и там прочёл задачи заочного тура Всесибирской олимпиады и принялся за них. Примерно через месяц И. Ф. Гинзбург (он и В. В. Серебряков занимали по комнате в соседней с нами двухкомнатной квартире) сказал, что я прошёл первый тур и приглашён в летнюю ФМШ.

Первую лекцию нам прочёл А. А. Ляпунов. Поскольку это была вообще первая лекция, которую я слышал в жизни, то запомнил её навсегда. Ляпунов с необычайной наглядностью рассказал нам об основах теории множеств и, в частности, привёл поразившее меня доказательство несчётности континуума, которое вместе с теоремой о бесконечности множества простых чисел, теоремой об иррациональности корня из двух и галилеевским опровержением аристотелева закона движения, на мой взгляд, входит в число самых изящных рассуждений, которые когда-либо производил человеческий ум.

Помню также Л. В. Овсянникова, делавшего разбор олимпиадных задач, условия которых диктовались ему прямо из зала, и он, что меня поразило, сходу их решал — неторопливо и сухо, но абсолютно уверенно. Какие-то задачи разбирал также А. А. Берс, весьма эффектный черновородый мужчина лет 35-ти, но это концертное исполнение вызвало у меня меньше доверия, чем овсянниковская сухость.

<...> Потом был заключительный тур олимпиады, в результате которого я и два моих одноклассника из 162-й школы были приняты в ФМШ. Шёл конец лета 1963 года.

<...> В ФМШ я впервые обратил внимание на разрыв между принципами преподавания точных и гуманитарных дисциплин, главным образом истории. На занятиях по математике и физике поощрялись оригинальные решения и нестандартное мышление, на уроках истории требовалось произносить ритуальные формулы и не полагалось сомневаться в истинности официальных интерпретаций тех или иных событий.

¹Виктор Эдуардович Матизен — известный кинокритик. Учился в физико-математической школе при НГУ с момента её создания. В 1970 г. окончил механико-математический факультет НГУ, преподавал математику в школе. В 1980-х окончил ВГИК и сменил профессию. Приводим небольшой фрагмент его воспоминаний, связанный с А. И. Фетом. — *Прим. ред.*

<...> Физику нам читал С. Т. Беляев, которому тогда было лет 40 с небольшим. Читал он толково, интеллигентно, мягко, но без того блеска и дара объяснять физику на пальцах, который был у Г. И. Будкера, одну из лекций которого я прослушал уже не помню где — может быть, в летней ФМШ.

Из математиков выделялся А. И. Фет, который ходил, заложив руки за спину, в коротеньких брючках, с задранной головой, гривой откинутых назад чёрных волнистых волос и крайне высокомерным видом, который, как мне казалось, не соответствовал его скромному доцентскому положению. Его преподавательский талант я оценил уже в университете, а ещё больше — когда стал учителем. Он, вне всякого сомнения, был лучшим лектором из всех, которых я слышал, не исключая выдающегося геометра А. Д. Александрова, хотя у А. Д. были несомненные ораторские данные.

Тогда же я с удивлением понял, что математический талант не связан с преподавательским. Лекции столь крупного математика, как Ю. Г. Решетняк, были для меня малоинтересны, а его манера сыпать словами и писать на доске быстрым мелким почерком, закрывая написанное спиной, доставляла немало неудобств, хотя, конечно, это был содержательный курс.

Фет говорил неторопливо, вдумчиво и на редкость артикулированно, время от времени роняя афоризмы и поучения, которые я с удовольствием записывал. “Не все знают, что в математике доказательства имеют идейное содержание” — как-то заметил он. Его курс (теория операторов в банаховом и гильбертовом пространствах) был, прежде всего, курсом математических идей, опиравшимся на историю математики.

Прежде чем перейти к доказательству, он некоторое время рассуждал о том, как к нему подступиться, причём иногда возникало ощущение, что он соображает на ходу, не имея в голове заученного текста. Эта демонстрация техники математического мышления была весьма наглядна и поучительна. “Кто не умеет моделировать, тот не может стать математиком” — как-то обронил он. Смысл этого высказывания применительно к чистой математике мне непонятен, поскольку для доказательства теорем способность к моделированию не обязательна — хотя, конечно, любая система понятий является моделью действительности, а первым “модельером” был Евклид, который при помощи гениальной интуиции свёл геометрию к нескольким аксиомам, из которых дедуктивным путём выводятся бесчисленное множество теорем. “Беда советских студентов не в отсутствии знаний, а в отсутствии социальных навыков” — ещё один

афоризм Фета, который он произнёс, увидев, как кто-то стряхивает засорившуюся чернильную авторучку на пол Большой химической аудитории. Чтобы так охарактеризовать СОВЕТСКИХ студентов и косвенно задеть советский строй, нужно было иметь гражданское сознание, что он в скором времени и показал, подписав письмо в защиту первых диссидентов, за что был изгнан из НГУ. Его пригрез отдел физики твёрдого тела, с боем ушедший из Института теплофизики, руководить которым назначили Кутателадзе, в Институт неорганической химии. Фет явно чувствовал себя выше среды, в которой вынужден был обитать, и его высокомерный вид был средством защиты от окружающего мира. Отмечу также, что он не допускал ни малейшего заигрывания со студентами, напротив, ронял обидные реплики типа: “Кто этого не понимает, тому уже ничто не поможет”.

Д. А. Семёнов. Гипотеза Лоренца¹

Я решил написать эту заметку, потому что каждый раз испытываю искреннее облегчение, когда обнаруживаю события, ставшие значимыми для возникновения моих последующих самостоятельных мыслей. Как написал однажды Ричард Фейнман: “Мне интересно, почему мне интересно”. Кроме того, я считаю, что случай, который я собираюсь описать, повлиял на воспитание моего научного вкуса.

Нужно заранее оговориться, что для Абрама Ильича Фета я был человеком “биологическим”, возможно, кроме того, испорченным химическим образованием. То есть говорить со мной на том языке, который могли понять математики, физики или инженеры, было бессмысленно. Я говорю об этом именно потому, что это крайне положительно сказалось на результате нашего разговора с Абрамом Ильичом.

Разговор был об эволюции и, конечно, о книгах Конрада Лоренца. Почти дословно помню, что Абрам Ильич говорил, как его поразило описание возникновения новой обратной связи. “Ведь этого нет у Винера в кибернетике, а у Лоренца есть”. Если бы я был человеком с физико-математическим образованием, он бы, вероятно, привёл в пример цитату из “Оборотной стороны зеркала”, как сделал на лекции и в послесловии к переводу книги:

“Лоренц поясняет, что такое новая функция, на очень интересном примере. На одной из первых страниц «Зеркала» (странице 271 упомянутого сборника в русском переводе) он приводит простую электротехническую схему — замкнутый контур с ёмкостью и самоиндукцией. Если включена только ёмкость, напряжение на зажимах при включении тока монотонно растёт до предельного значения. Если включена только самоиндукция, напряжение монотонно убывает до нуля. Но если включены и ёмкость, и самоиндукция вместе, то в контуре возникает новое явление — затухающие колебания. Это единственное место в книге, где появляются формулы, но не един-

¹Денис Александрович Семёнов — кандидат биологических наук, научный сотрудник Института биофизики ФИЦ Красноярского научного центра СО РАН. Заметка “Гипотеза Лоренца” написана в 2008 г. для сайта “Современные проблемы. Библиотека”. — *Прим. ред.*

ственное, где проводится аналогия с техническими устройствами”¹.

Или:

“Всю книгу красной нитью пронизывает «кибернетический подход». Эволюцию уже давно рассматривают как последовательность «мутаций», создающих материал для отбора. Но что такое мутации? Лоренц отбрасывает представление, что мутация — это всегда *малое* случайное изменение, а весь процесс изменчивости состоит из накопления таких небольших событий. Он видит движущую силу эволюции в образовании новых регулирующих контуров. Когда линейная последовательность процессов, действующих друг на друга в определённом порядке, замыкается в контур, то последний процесс начинает действовать на первый, и возникает *новая обратная связь*. Такое случайное событие Лоренц называет *фульгурацией*, от латинского слова, означающего удар молнии. Он представляет себе эволюцию в виде ряда резких скачков, создающих качественно новые свойства живой системы. Таким образом, не только действие уже существующих организмов, но и самое возникновение органического мира получает кибернетическое истолкование”.

Было очевидно, что я не способен проникнуться “кибернетическим подходом” и воспринять глубокую аналогию между двумя случайно соединившимися контурами и прогрессивной биологической эволюцией. Думаю, что по этой причине Абрам Ильич нашёл подходящий пример в другой книге Лоренца. Пятая глава в работе “Так называемое зло” рассказывает о возникновении новых форм поведения. Она называется “Привычка, церемония и волшебство”. Основным материалом главы является рассмотрение сценария возникновения и развития церемонии “натравливания” у утиных птиц. Вот этот пример и привёл мне Абрам Ильич для иллюстрации возникновения новой обратной связи.

На мой взгляд, пример с утиными птицами лучше примера с электротехническими схемами. И не только потому, что неясно, как могут расти, развиваться и случайно провзаимодействовать электротехнические схемы, неясно, что должно быть их аналогами в биологии. Главное неудобство примера со схемами в том, что совершенно отсутствуют условия, в которых может начаться взаимодействие, поэтому кажется, что взаимодействие может начаться всегда, как следствие “значительных” “крупных” мутаций:

¹Здесь и далее цитируется по сборнику: К. Лоренц “Оборотная сторона зеркала”. Москва, “Республика”, 1998. Перевод и послесловие А. И. Фета (А. И. Фёдоров).

“Вопреки представлениям Дарвина и всех «неодарвинистов» случайные изменения, закрепляемые отбором, совсем не обязательно должны быть *малыми*. В самом деле, уже в искусственном отборе, с которого Дарвин начинает своё изложение, случаются большие отклонения от видового образца, хотя обычно и не полезные для вида. Полезные и не летальные ещё реже, но возможны. Случайные изменения теперь называют мутациями. Лоренц предлагает следующий механизм мутации. Предположим, что в организме имеется линейная последовательность подсистем, действующих друг на друга в порядке этой последовательности. Тогда случайное соединение начала такой цепи с её концом создаёт новый регулирующий контур и, тем самым, возможность принципиально новых явлений. Если новый способ функционирования системы оказывается полезным для вида, получается *крупная* мутация. Самый важный случай линейных цепей — это цепи нейронов центральной нервной системы или цепи молекул белка. В таких случаях соединение начала цепи с концом может быть молекулярным явлением, совершенно случайным. И если результат полезен, то возникает сразу новая функция организма”.

В приведённой выше цитате, фраза про “цепи молекул белка” почти чудовищна для биологического уха. Да, белок можно представить как линейную цепь, но в клетке всё много сложнее, да и простое соединение концов этой цепи не сулит, казалось бы, появления качественно новых свойств. Если же говорить о регуляции синтеза одних белков другими (регуляторными), то тут действительно возможно рассмотрение, аналогичное колебательному контуру. Видимо, не случайно Джим Коллинз, впервые осуществивший идею перекрёстной регуляции двух генов, своё первое образование получил как инженер-электротехник.

Пример с ритуализацией “натравливания” качественно лучше примера с электрическими контурами, потому что содержит *все необходимые условия* для *математического* описания возникновения новой обратной связи. Натравливание возникает на *границе* взаимодействия двух уже существующих регуляций — инстинкта внутривидовой агрессии и инстинкта самосохранения. Причём именно пространственно, геометрически на этой самой границе: шаг назад — и доминирует агрессия, шаг вперед — и нужно спастись бегством. Именно на этой границе два уже существующих стимула уравнивают друг друга. Именно тут достаточно появления *малых*, ещё раз подчеркну *малых* изменений, для того, чтобы система приобрела качественно новое свойство.

Новая регуляция возникает, когда система имеет возможность находиться в неустойчивом состоянии. Точнее говоря, когда система имеет возможность регулярно попадать в окрестность неустойчивого состояния. Почему обязательно в неустойчивое? Потому что именно в этом состоянии система максимально чувствительна к управляющим воздействиям, только тут может оказаться значимым малое случайное изменение. Генетическое закрепление таких малых изменений не противоречит воззрениям “неодарвинистов”, но существенно дополняет существующую картину развития живой природы.

Поведение сложной системы в неустойчивом состоянии всегда рассматривают как нечто чувствительное к малым изменениям. Но обычно при этом рассматриваемые малые изменения — это внешние шумы; сама система не меняется, не усложняется. Если же допустить малые изменения самой системы, то среди них найдутся как такие, которые уводят от состояния неустойчивого равновесия, так и такие, которые стабилизируют систему вблизи неустойчивого равновесия. Эта самая стабилизация качественным образом меняет систему. Система становится сложнее, для её описания потребуется теперь больше информации. Это в подлинном смысле прогрессивная эволюция.

Необходимо уточнить, что стабилизацией не исчерпываются все случаи прогрессивной эволюции, но, видимо, все случаи связаны с появлением неустойчивостей. Без неустойчивостей системе просто невозможно усложняться.

Что ещё демонстрирует этот пример из жизни утиных птиц? Он демонстрирует, что конечный смысл новой формы поведения может быть очень различным для разных видов. Один и тот же ритуал может использоваться и как команда “фас!”, и как фраза “я тебя люблю”. То есть новая обратная связь имеет существенную независимость от тех обратных связей, на фоне которых она возникла. В случае команды “фас!” она даже управляет прежними, более древними инстинктами. А в более общей форме используется как символ, которому при дальнейшем развитии можно придать новый смысл, не меняя формы. Все это написано у Лоренца прямым текстом, кроме выделения наиболее значимого, на мой взгляд, факта: для возникновения новой обратной связи нужна изначальная неустойчивость.

Как пишет сам Лоренц: “Процесс, только что описанный на примере натравливания кряквы, типичен для любой филогенетической ритуализации. Она всегда состоит в том, что возникают новые инстинктивные действия, форма которых копирует форму изменчиво-

го поведения, вызванного несколькими стимулами”. Тут не указано, что стимулы в некотором смысле нейтрализуют друг друга, однако детальное описание процесса натравливания содержит всё необходимое, чтобы увидеть неустойчивость.

Понятие устойчивости в математике известно хорошо. Можно описать и ситуации потери устойчивости. Дальше нужно по возможности строго рассмотреть возникновение случайных изменений, стабилизирующих систему вблизи неустойчивости. Сейчас, когда я накопил некоторое количество примеров качественного усложнения систем при возникновении стабилизации вблизи неустойчивости, мне кажется странным, что тогда я не мог всё это сказать открытым текстом или даже подумать. Теперь я знаю, что качественно очень близкие представления существуют в лингвистике и в физиологии. Но я уверен, что начало процесса “мышления в эту сторону” для меня имеет точную датировку — я начал об этом думать с нашего разговора с Абрамом Ильичом.

Позволю себе последнюю цитату: “Без сомнения, Лоренц отлично понимает, в чём состоит математический способ описания природы. Когда он исследует обратные связи в поведении животных, он объясняет их без формул (потому что ему не нужно количественное описание), но иллюстрирует их схемой электрической цепи. «Кибернетическое» мышление ему не чуждо, а когда в вопросах гносеологии ему приходится говорить о физике, он проявляет великолепное понимание физического мышления. Стало быть, если Лоренц не пользуется математикой, значит, она ему не нужна. Может быть, наступит время, когда поведение животных будут изучать количественно, или при помощи логических моделей. Но первые этапы *мобой* науки обходятся без математики — так же было и с физикой. Галилей восхвалял математику, но ею почти не пользовался. Впрочем, мне кажется, что наука о поведении никогда не станет математической наукой, во всяком случае, в своих самых важных предметах”.

Я знаю, что Абрам Ильич любил спорить, а также высказывать утверждения, провоцирующие и втягивающие собеседника в спор. Поэтому я рискну поспорить с последней цитатой. Наверное, разумно применять математику только в тех случаях, когда без неё отсутствует понимание. Возможно, что прогрессивная эволюция — то есть эволюция, приводящая к качественному усложнению системы, к возникновению новых обратных связей, к фульгурациям (в терминах Лоренца), — как раз подходящий пример.

Л. А. Боярский
А. И. Фет и академик А. В. Николаев¹

... Наиболее полно, на мой взгляд, черты характера и умение руководителя (А. В. Николаева — ред.) проявились в истории, связанной с именем Абрама Ильича Фета. Этот выдающийся математик, обладавший, к несчастью, мизантропическим характером, в силу ряда (не только политических причин) на протяжении нескольких лет был безработным. О возвращении в Институт математики речи быть не могло. Анатолий Васильевич был сильно озабочен сложившейся ситуацией и решил способствовать её разрешению. Казалось бы: что А. В. Николаеву до математики? Ан, нет! Отвлечшись от темы, но в связи с ней, смею заметить, что людей можно разделить на две категории: равнодушных и заинтересованных. Наш академик являл собой яркий пример заинтересованного человека. Так вот, во-первых, нужно было договориться с председателем Сибирского отделения о возможности перевода Фета на работу в ИНХ и выделении соответствующей ставки. Добро от М. А. Лаврентьева было получено, но этим проблема не исчерпывалась, поскольку вопрос о приёме старшего научного сотрудника решался на учёном совете института. Априорно задача была почти не решаемой. И математик, и мизантроп, и политически неблагонадёжен. . . Ясно было, что решение нужно было тщательно готовить. То, что происходило дальше, на шахматном языке называется “трёхходовка”. Анатолий Васильевич своим приказом принял Фета на должность старшего инженера и поручил ему прочесть курс теории групп в изложении, доступном химикам. Задание было выполнено блестяще, что привлекло на сторону лектора существенную часть членов учёного совета. Далее директор провёл ряд бесед с членами совета (за исключением нескольких человек, переубедить которых было невозможно) и вынес вопрос на заседание.

¹Леонид Александрович Боярский (1933–2020) — д-р физ.-мат. наук, ведущий научный сотрудник Института неорганической химии СО АН СССР (ИНХ), много лет руководил киноklubом “Сигма”. Анатолий Васильевич Николаев (1902–1977) — академик, директор ИНХ. Приводим фрагмент из воспоминаний Л. А. Боярского “Несколько слов о равнодушном человеке” // Академик А. В. Николаев: Книга воспоминаний. Новосибирск, 2002. С. 277–278. — *Прим. ред.*

Итог — Абрам Ильич был принят в институт с очень хорошим результатом тайного голосования и проработал в ИНХ вплоть до выхода на пенсию.

И. С. Кузнецов
Запись беседы с А. И. и Я. И. Фетами¹

Наша встреча состоялась в феврале 2005 г., в ней принимала участие группа студентов, специализирующихся по истории Академгородка. Беседа проходила в субботу, в зале художественной литературы НГУ. Я созвонился с ветераном после предшествующей встречи с его братом Я. И. Фетом. Абрам Ильич в телефонном разговоре долго выяснял, кого я представляю, каковы мои отношения с “официальными историками” Академгородка. Далее он предупредил, что занимает совершенно особую позицию, которая не понравится ни “левым”, ни “правым”. Лишь после неоднократных уверений в моей “независимости” он отнёсся более благосклонно. Я встретил его ровно в назначенное время у входа в НГУ и был поражён прежде всего его молоджавостью несмотря на 80 лет. Он не только исключительно хорошо выглядит, но и находится в безупречной интеллектуальной форме: память, живой и остроумный разговор, насыщенный литературными и философскими аллюзиями. В общем — никаких признаков старческой дряхлости, ограниченности, брюзжания и т. д. В целом же из всего ряда наших собеседников, с которыми мы встретились по “делу сорока шести”, пожалуй, это самая масштабная личность: необъятная эрудиция, сугубый критицизм в отношении всех авторитетов, смелость и независимость во всём.

Беседа началась с того, что он бегло, но очень конкретно ознакомился с принесённой мной распечаткой протокола партийного обсуждения 1968 г. в Институте математики и сразу же дал свои комментарии. В частности, он опроверг содержащуюся в документе версию С. Л. Соболева о беседе с ним, что, якобы, после знакомства со “второй частью” пресловутого письма Абрам Ильич несколько изменил свою позицию. По его же словам, это нонсенс, поскольку письмо ему было известно полностью.

Характеризуя своё мировоззрение, он подчеркнул, что в отличие от других “диссидентов” и “подписантов”, он был убеждённым про-

¹Иван Семёнович Кузнецов — доктор исторических наук, профессор НГУ. Запись беседы взята из документальной книги И. С. Кузнецова “Новосибирский Академгородок в 1968 году: «письмо сорока шести»” — из раздела *Post Scriptum*, посвящённого А. И. Фету. Книга опубликована на сайте “Современные проблемы. Библиотека” в 2008 году. — *Прим. ред.*

тивником существующего строя и считал бессмысленным обращаться к властям с какими-либо ходатайствами. Причём он не скрывал своих убеждений, они были известны всем. Поэтому к акциям, подобным “письму сорока шести” он относился иронически, подписал же его из моральных соображений, чтобы его оппозиционные настроения не остались лишь интеллигентской болтовней.

На вопрос о генезисе его убеждений, он ответил, что это не связано с семейной традицией. Его отец — врач, работавший в ряде сибирских городов, был далёк от политики и ещё в 40-е гг., слушая “антисоветские высказывания” А. И., нередко спрашивал: “Кто ещё может так думать в нашей стране?” А. И. объяснял раннее формирование своих оппозиционных взглядов тем, что он, будучи с детства погружённым в математику, был несколько разобщён со своими сверстниками и жил самостоятельной интеллектуальной жизнью. Он очень много читал, хотя у них практически не было домашней библиотеки ввиду частных переездов (это было типично, поскольку интеллигенты буквально бились за “кусочек хлеба”). В местных библиотеках он находил разнообразную литературу 20-х гг., что позволяло сопоставлять факты и частично преодолевать информационную блокаду.

Он закончил физмат ТГУ и затем поехал в аспирантуру МГУ, где наблюдал тяжелую атмосферу “позднего сталинизма” с идеологическими кампаниями, всеобщей разобщённостью, повседневным контрастом слов и дел. . .

Характеризуя общий контекст событий в Академгородке, он напомнил о бюрократизированном и корпоративном характере советской науки, которая являлась прежде всего механизмом раздачи привилегий. В частности, он привёл пример, что во всей дореволюционной Сибири было всего два горных инженера, которые вели широкие геологические изыскания, которые не считались научной работой. В советское же время расплодилось полчища “учёных”, которые в лучшем случае публикуют плохо обобщенную “сырую” фактуру. Это в немалой степени связано с невежеством чиновников, которые не могут оценить реальной эффективности тех или иных видов научной работы. Вообще сопоставление нашей “образованщины” с настоящей, дореволюционной, интеллигенцией проходило в суждениях А. И. красной нитью. Себя он явно рассматривал как продолжателя этой дореволюционной традиции. . .

По словам Абрама Ильича, Академгородок в этом плане не был исключением с самого начала. Это была грандиозная афера, порождённая личными интересами Лаврентьева, имевшего влияние

на Хрущёва. Лаврентьев к тому времени зарекомендовал себя как деятель, который с шумом начинал какую-нибудь громкую аферу, а затем сбегал. Это был циник, который думал лишь о том, чтобы хорошо пообедать, принять коньячку и завалиться спать. Начальству он говорил одно, а перед учёными играл роль заступника науки. Он прикидывался “демократом”, ходил в сапогах, чтобы понравиться деятелям типа Хрущёва, поскольку при нашей безграмотной верхушке умник никогда большой карьеры не сделает.

В целом же в лучшие времена во всём Академгородке работало от силы десятка два настоящих учёных. Это относится и к Институту математики, где настоящими учёными были Соболев, Канторович и Ляпунов. Из ряда других выделялся Мальцев, фигуру которого раздули за преданность властям: тошно было смотреть, как он пресмыкался перед мельчайшими партийными чиновниками. Большая часть сотрудников института занималась таким “творчеством”, которое не представляло особой ценности. Занятия математикой позволяют порой быть круглым невеждой во всех остальных вопросах, поэтому для института был особенно характерен тип узкого прагматика. Этим в какой-то мере и объясняется доминирование в нём консервативных, в том числе антисемитских настроений, тем более что немногие одарённые математики чаще всего были евреями. Что касается Соболева, то это был настоящий учёный, очень мягкий и порядочный человек, но слабый. Им вертели тёмные силы, прежде всего Ширшов. Это был особенно опасный тип, поскольку на вид был очень вежливый, но на самом деле карьерист и интриган.

Из числа подписавших наименее масштабной фигурой был Борисов, поэтому он больше всего каялся. Менее решительно каялся Акилов. Наряду с Фетом не каялся и основатель матлингвистики Гладкий. Уволен же был только Фет, он был главной мишенью наезда ввиду своих известных убеждений. Гладкий потом сам ушёл, переехал в Тверь и был поражён более свободной, в сравнении с Академгородком, атмосферой её провинциального университета.

Говоря об обстоятельствах своего изгнания из института, А. И. сообщил, что имеющийся протокол учёного совета не отражает всего хода событий, поскольку вопрос рассматривался трижды, — Соболев пытался как-то увести его от санкций.

При разговоре о самом письме, А. И. сказал, что он и сейчас не знает, кто организовал эту акцию, — возможно московские диссиденты. О том же, кто непосредственно предложил ему подписать, он не скажет и сейчас, поскольку “досье продолжают ждать своего часа”.

После увольнения А. И. четыре года был без работы, жил переводами, поскольку отлично владеет иностранными языками. При этом он не шёл на компромисс и был готов пойти только на работу, соответствующую его квалификации и научным интересам. Примерно через два года его вызвал секретарь райкома Яновский и, видимо, исполняя чей-то приказ, предложил ему работу в одном из институтов ННЦ, но А. И. отказался, т. к. она была чужда кругу его научных интересов. Лишь через четыре года в ходе такой же беседы он получил предложение о работе в отделе физики твёрдого тела в Институте неорганической химии, что его вполне удовлетворило. Потом радиоголоса передавали, что он сдался в поисках работы, однако это не соответствовало истине.

В целом, несмотря на всеобъемлющий скепсис, А. И. производил впечатление материально благополучного — он неплохо одет и упомянул, что смог “наскрести денег” на поездку за границу, чего и нам пожелал, принимая во внимание важность личных контактов учёных.

Эти свидетельства дополняет беседа с Яковом Ильичом Фетом, которая состоялась на неделю раньше. Его координаты дал мой знакомый, сотрудник ИЯФ В. С. Сынах. В отличие от брата, Я. И. более живо откликнулся на предложение о встрече. Он доктор наук, на момент нашей беседы являлся сотрудником ВЦ. Яков Ильич играет большую роль в издании серии работ по истории математики, познакомив с которыми, он открыл перед нами целую страницу истории Академгородка. В целом в ходе беседы он был более сдержан и официален в сравнении с А. И. Разговор ознаменовался неожиданной вспышкой эмоций лишь когда я сказал, что А. И. преодолел все испытания. На это, вспыхнув, Я. И. возразил, что это не были испытания, поскольку Абрам Ильич настолько интеллектуально превосходил своих гонителей, что смотрел на них как на пигмеев.

Помимо прочего, Я. И. отметил, что на последующую судьбу А. И., конечно, повлияло внимание зарубежных СМИ: с учётом этого с ним не решились расправиться и время от времени предлагали работу. Он добавил, что в течение десяти лет шла волокита в ВАК с докторской диссертацией А. И., и всё же она была утверждена.

В конце беседы я задал вопрос, как он, будучи ветераном ВЦ, оценивает Г. И. Марчука, по поводу чего Я. И. дал уклончивый ответ, что это “государственный человек”, и его неправомерно судить с позиций рядовых обывателей, — власть имеет свою логику. Поскольку перед этим Я. И. всячески демонстрировал свой антисталинизм,

я спросил, не имеет ли смысл применить и к И. В. Сталину ранее декларированный подход. Это мой собеседник решительно отверг, ещё раз подчеркнув, что Сталин “людоед” и никаких других объяснений его деятельности искать не нужно. . .



СТАТЬИ И МАТЕРИАЛЫ



Какое возрождение ожидает Россию в XXI веке¹

Недавно новосибирский учёный А. И. Фет прочитал в Красноярском государственном университете цикл лекций об итальянском Возрождении. В XIV веке с финалом Средневековья начался новый период европейской истории. Общество вернулось к нравственным и философским ценностям античности, на основе которых стало строить новую культуру, символически названную Возрождением. Сегодня Россия рвёт последние путы, связывавшие её с прошлым столетием. Но может ли она рассчитывать на своё возрождение? С этим вопросом мы обратились к Абраму Ильичу Фету.

— Если иметь в виду возрождение в нынешней России, то на какой основе? Мы находимся в гораздо лучшем положении, чем, скажем, голландцы, которые не могли опираться на собственное прошлое, — германское варварство было их прошлым. У России в прошлом была великая культура, к ней, собственно, можно обратиться за нашим возрождением. Но серьёзного изучения и понимания этой культуры у нас пока нет. Вместо этого имеется повышенный интерес к тому, что мы когда-то получили из Византии — к культуре монастырей. Но византийская культура не развивалась, она окаменела, оцепенела. Тысячу лет Византия сохраняла свою независимость, отбиваясь от варваров, производила товары, молилась Богу, восхищалась спортивными зрелищами — но византийцы ничего нового не выдумали.

— Почему же тогда князь Владимир не воспринял католицизм?

— А как по-вашему, почему Польша приняла католицизм, а Россия — православие?

— Может, из принципа, потому что Польша была потенциальным противником?

— Польша в X веке не была нашим противником. Она восприняла католичество из соседней Германии. А у России ближайшая связь с христианством была через Чёрное море. От Европы же её отделяли непроходимые болота, леса. И потом, тогда ещё не было окончательного разделения церквей. Русь не видела большой разницы между западным и восточным христианством. Только в

¹Интервью А. И. Фета газете “Красноярский рабочий”. 27.05.2005 г. Беседовал Валерий Кузнецов.— Прим. ред.

1054 году случился окончательный раскол — схизма. Поэтому в X веке наиболее доступным источником цивилизации для Руси была Византия.

Никто ведь не мог знать, что христианство в Византии обречено на уничтожение, в то время как западная цивилизация будет расцветать. Князь Владимир выбрал Византию, бывшую тогда на пике развития. Великолепные православные храмы в Константинополе, богатейшая промышленность, ремёсла — эта страна была образцом могущества и достатка.

Европа же находилась в глубоком варварстве. В Риме на Форуме пасся скот, Париж и Лондон насчитывали по 20 тысяч человек населения, а Константинополь был уже мегаполисом.

— *Давайте проведём параллель. Россия сейчас делает примерно такого же значения выбор. Ориентация на экономику — это ориентация на образ жизни. Что предпочёл Владимир, понятно — торговлю, культуру, уровень которой был выше, чем в Киевской Руси. А что выбираем мы, оглядываясь на Америку и Европу?*

— У России нет выбора. Расхождения между США и Европой — это расхождения торговых конкурентов, а не культур. Культура США представляет собой специализированную ветвь европейской культуры.

— *И всё же, какая-то концептуальная доктрина общественного развития, отличная от европейской, должна существовать в Америке?*

— Да, но рыночная экономика и западная парламентская демократия — одна, что в Европе, что в Америке. Так что они всегда договорятся. Поэтому выбора у России нет. Сегодня существует только одна сильная цивилизация — западная.

— *А можно утверждать, что западная цивилизация ставит во главу угла идею антропоцентризма? Это, конечно, не тот антропоцентризм, который существовал в XIV веке. Тем не менее запад старается обустроить жизнь своих граждан.*

— Так они говорят, но фактически имеются в виду только материальные потребности. Человек Запада — потребитель и ничего более. Именно поэтому западная цивилизация зашла в тупик. Если Россия хочет обратиться к западной цивилизации — у неё нет выбора. Есть выбор между западной цивилизацией и той новой Россией, которой она, возможно, станет в будущем.

— *Тогда откройте секрет: существуют ли какие-нибудь предпосылки, ростки, из которых могут развиваться наши традиционные понятия о культуре, духовности?*

— Конечно. Это XIX век, когда Россия создала культуру, которая является частью европейской культуры, но самостоятельной и очень значительной частью. И русская интеллигенция, будучи движущей силой этой культуры, не сводила все проблемы к потреблению, к рынку. Не её вина, что после 1917 года вышло не так, как она мечтала.

— Тем не менее интеллигенты перенесли на русскую почву западную экономическую науку в виде марксизма. И у нас победила точка зрения, которая является калькой западной экономической науки.

— Это верно. А сегодня нам преподносят ту же западную кальку — и снова без учёта русской реальности. Когда же люди спрашивают, куда идти, им говорят: идите на рынок — попросту, на базар. Но базар — не путь для будущего, не лозунг, под которым можно идти. Это тупик. Люди Запада уже пришли на рынок и там сидят. Присоединиться к ним — в материальном отношении, может, и выгодно, но это не сулит будущего. А возвращение к русской культуре XIX века означает возвращение к её идеальным целям. Надо изучать эту культуру, надо вспомнить, чего хотели русские люди в XIX веке.

— Однако общеизвестно, что торговля — одно из условий жизнеспособности любого социума. Возьмите Азию — она в люди-то вышла благодаря торговым путям.

— Торговля предполагает денежное хозяйство. Деньги, конечно, полезное изобретение, но подавляющую часть истории человеческого род прошёл без них. И самое главное, деньги — это некий параметр, регулирующий экономику. Но экономическая машина, не говоря уже о социальной, очень сложна и не может управляться одним параметром. Попытки править обществом с помощью одного параметра проваливаются, как это видно из нынешнего развития западной цивилизации.

— Вот я из этого самого денежного общества и вопрошаю вас. Даже в деревне знают: нефть подорожала — всё подорожает. Был *Homo erectus* (человек прямоходящий), затем *Homo sapiens* (человек разумный), теперь, выходит, *Homo mercatante* (человек торговый)? О каком возрождении может идти речь!

— Если мы действительно думаем о будущем, то должны ставить перед собой далёкие цели. Тот, кто не имеет далёких целей, далеко не уйдёт. Если вас заботит материальное благополучие и не интересует развитие культуры — вы ничего не добьётесь. Торговля, материальное благополучие — это не цель, а средства.

— Что у нас сохранилось из того, что было заложено в XIX

веке и может помочь обрести цель, — литература, культура, интеллигенция?

— Пожалуй, литература. Живая интеллигенция истреблена, её нет. Почти нет. Поэтому сегодняшние дискуссии наших философов, социологов производят жалкое впечатление. Почти не осталось носителей культуры, просто культурных людей, а те, что есть, не имеют доступа в средства массовой информации, попавшие в руки малограмотных чиновников.

— Чего же добились русская интеллигенция, что мы утратили из нашего прошлого, чего не хватает нам сегодня?

— Свободы. Это было всегда ключевым словом русской интеллигенции. Вы скажете, этого все хотят — и у нас, и на Западе. Но на Западе либерализм означает, прежде всего, свободу предпринимательства. Либералы западного образца — это люди, которые борются против государственных ограничений в экономике. А нашу интеллигенцию не интересовали проблемы купцов и промышленников. Её привлекала свобода мышления, слова, печати, организации. Русский человек жаждал свободы не для того, чтобы открыть свою лавочку.

— Но в сравнении с XIX веком мы в невыгодном положении. Если там были народники, которые занимались пропагандистской работой в деревнях; если существовали публицисты, вскрывавшие социальные язвы общества; наконец, если Россия располагала всемирно известными писателями и философами, то сейчас, боюсь, нет ни первого, ни второго, ни третьего.

— Да, произошла страшная вещь — прополка, истребление всех активных элементов общества. Если сейчас вы посмотрите на наши оппозиционные партии, то согласитесь, что их возглавляют ничтожества. Не надо строить иллюзий, мы очень далеки от демократии. Тем не менее за неё надо бороться. Салтыков-Щедрин когда-то очень хорошо объяснил: надо трудиться не для того народа, который создан историей и фактически существует, а для того народа, который должен быть.

После одной из моих лекций мне рассказали, что в Красноярске при опросах общественного мнения 50 процентов высказывается в пользу Сталина, а 50 — против. И это считают пессимистическим результатом. А я, напротив, вижу в этом обнадеживающую перспективу. Значит, система тоталитарного общества разрушена, если 50 процентов населения поняли, как их обманывали.

— Чтобы создать поколение хотя бы просто образованных людей — нужны учителя.

— Те немногие учительские кадры, которые продолжают традиции российской педагогической школы, сохранились в очень малом количестве. Сколько поколений может продолжаться культурная традиция в условиях распада? Одно, два? И всё. . . Сейчас подавляющая масса народа слушает радио, смотрит телевидение, подменяющее все культурные традиции. Но то, что распространяют СМИ — пошлость. А если ничего, кроме пошлости, не идёт с экранов телевидения, откуда людям знать, что такое пошлость?

Поэтому жизненно необходимая задача — это дать хотя бы небольшому числу молодых людей доступ к настоящей культуре. Мы хотим пробудить у молодёжи интерес к проблемам русской культуры — и с этой целью создали в Интернете свой сайт.

— *Какова его цель и кто его ведёт?*

— Раньше мы издавали журнал “Современные проблемы”. Это сложно с финансовой и технической точки зрения, а результат — несколько сотен экземпляров тиража. Теперь нам удалось открыть в Интернете свой сайт “Современные проблемы. Библиотека”, где есть программа, излагающая наши цели. Публикуются на сайте как русские, так и зарубежные авторы.

Наш сайт рассчитан на обсуждение серьёзных вопросов, а не на текущую политику. Наша задача — ознакомить читающую публику с историей интеллигенции в России. Её у нас до сих пор не знают.

Ирина Самахова. Памяти Фета¹

Не стало Абрама Ильича Фета. Сказать, что он был блестящим математиком, самобытным философом и врождённым педагогом — почти ничего не сказать.

Он был одной из истинных неформальных величин Академгородка, хранителем его изначального творческого духа: “Странные люди заполнили весь этот город. Мысли у них попере́к и слова попере́к. Из разговоров они признают только споры. . .”

Его главной странностью, особенно по нынешним временам, был безупречный нравственный максимализм. Как бывают центры притяжения, он делал себя “центром отторжения” для определённых людей, идей и событий. Он их не признавал. Зато для тех, кого Фет пустил в своё сердце, не было друга нежнее и собеседника интереснее.

Среди его близких были не только те, что живут здесь и сейчас. Он умел общаться с великими умами, населяющими его прекрасную библиотеку. Иногда увлекался кем-нибудь из них почти до влюбленности и плодами этих увлечений старался делиться с миром: к примеру, блестяще перевёл на русский язык, прокомментировал и опубликовал отдельной книгой философские работы Конрада Лоренца.

Фет был абсолютно уверен в высоком предназначении интеллигенции — сохранять и преумножать культуру в широком смысле слова, включающем науку, искусство и морально-этические ценности общества. В культуре видел главный двигатель развития человечества (подробно взгляды А. И. Фета изложены в его большой итоговой книге “Инстинкт и социальное поведение”, недавно изданной новосибирским гуманитарным издательством “Сова”).

Вопреки наблюдаемой реальности, Абрам Ильич Фет и его товарищи, вместе с ним выпускающие интернет-журнал “Современные проблемы”, утверждают, что только объединённые усилия и альтруизм людей культуры могут спасти нашу страну и мир.

Бедный друг, стойкий рыцарь, даже на смертном одре уже исчезающим голосом с болью вопрошавший: “Что же будет с Россией?”

¹Опубликовано в газете “Наука в Сибири” № 30–31, 9 августа 2007 г., стр. 9.
— *Прим. ред.*

Не прощаемся. Есть книги, рукописи, записи долгих разговоров.
Вам ещё так много нужно сказать, а нам — услышать.

Валерий Кузнецов. Меморандум Фета¹

28 июля в Новосибирске около полсотни человек пришли на лекцию в Институт семейной терапии, которым руководит обрусевший американец Ричард Коннер. Большую часть аудитории составляли слушатели института, люди относительно молодые. Но были среди них и пожилые зрители: лауреат Государственной премии, доктор физико-математических наук С. П. Габуда, доктор физико-математических наук А. В. Гладкий — специалист по проблемам математической лингвистики.

Все они собрались на лекцию профессора Р. Г. Хлебопроса, доктора физико-математических наук, руководителя Центра исследования экстремальных состояний организма при Красноярском центре СО РАН. Лекция посвящалась необычной книге новосибирского учёного А. И. Фета, с которым Хлебопрос был дружен. Называется она “Инстинкт и социальное поведение”. Собственно, книгу к изданию они готовили вдвоём, Хлебопрос даже написал к ней предисловие. Почему я назвал работу математика Фета необычной? Чтобы понять это, нужно сказать несколько слов о самом авторе.

Абрам Ильич Фет родился в Одессе в 1924 году. С началом войны он был эвакуирован в Томск, окончил университет по специальности “математика” и аспирантуру в Москве, блестяще защитив там кандидатскую диссертацию. После этого вернулся в Томск, а в 1955 году переехал в Новосибирск, где до последних дней жил и работал. Как видите, внешними событиями его жизнь не богата.

Но внешняя канва жизни любого человека не всегда сопрягается с её внутренней сутью — тем более, когда речь идёт об учёном. Я даже не имею в виду математические работы А. И. Фета. Тот, кого интересует его вклад в науку, может прочесть написанную ещё 30 лет назад в содружестве с Ю. Б. Румером книгу “Теория групп и квантовые поля”. Или ещё более раннюю работу “Математическое введение в теорию элементарных частиц”. Или просмотреть четырёхтомник “Истории отечественной математики”, где неоднократно упоминаются разработки Фета в этой области. Но интересы Фета не ограничивались проблемами математики. В 1984 году он написал работу “Группа симметрии химических элементов”, а в

¹Опубликовано 16 августа 2007 г. в газете “Красноярский рабочий”. — Прим. ред.

1999-м совместно с Хлебопросом издал книгу “Природа и общество. Модели катастроф”.

Однако в этот раз Р. Г. Хлебопрос читал лекцию о книге Фета, посвящённой аспектам общественного поведения человека, которое обусловлено его инстинктами. На первый взгляд, сочетание необычное — нас учили, что социальное поведение определяется экономическим статусом человека в общественной иерархии, всё остальное от лукавого. Да вот беда: доктрины марксизма-ленинизма за ненадобностью убрали из учебников, о социальной поляризации стараются не вспоминать — в результате нынешнему поколению до лампочки, что такое социальное поведение и чем оно мотивируется.

А вот австрийский биолог Конрад Лоренц пришёл к выводу, что инстинкты внутривидовой агрессии, социальные инстинкты заложены в наших генах с незапамятных времён. Они всегда существовали в мире животных, а мы всего лишь один из видов этого мира, поэтому во многом зависим от инстинктов. Правда, в отличие от животных, можем подавлять одни инстинкты и усиливать другие, порой не представляя себе последствий. И если в результате подобных манипуляций в сознании людей происходит, скажем, отделение полового акта от акта рождения — это вовсе не означает внедрения в массы “культуры секса”, как любят выражаться некоторые записные культурологи. Просто подобное безграмотное толкование процесса воспроизводства приведёт к постепенному снижению коэффициента размножения, что во все времена связывалось с вырождением нации. Именно по этой причине погибла великолепная Римская империя.

Здесь приведён только небольшой фрагмент из лекции Хлебопроса, посвящённой книге Фета, которая представляет собой фундаментальный труд по истории и теории социального развития общества. Книга содержит биологические предпосылки этого развития, основанные на некоторых выводах Конрада Лоренца, но в сравнении с ним Фет делает огромный шаг вперёд. Он определяет роль социального инстинкта как доминирующего фактора в эволюции человеческого сообщества, иллюстрируя свой вывод наглядным историческим материалом, и заканчивает книгу обзором социально-психологических проблем уже нашего времени. Значение книги не сиюминутно, а роль её в познании законов развития социума будет определена лишь со временем.

Интерес Фета к социальным проблемам не случаен. Ещё в 2005 году он приезжал в Красноярск и прочёл в нашем университете цикл лекций, посвящённый культуре эпохи итальянского Возрож-

дения. Тогда же «Красноярский рабочий» опубликовал интервью с ним, в котором учёный определил российскую культуру как часть — но самостоятельную и самобытную — европейской культуры. Именно самобытная культура этноса формирует его социальное поведение, и Фет с тревогой говорил о слепом копировании в России не лучших тенденций западной культуры, что влечёт за собой утрату самостоятельности не только в интеллектуальной, но также и в экономической сфере.

Сейчас понятно, что в том интервью Фет излагал некоторые положения своей будущей книги. В плане значилась также книга «Введение в математику» и другие работы. Энергии его можно было завидовать, возраст не был ему помехой. Помехой оказалось другое: через два дня после лекции, посвящённой книге Фета, его не стало... Его жена Людмила Павловна уже взялась за работу над вторым изданием книги. Издательство «Фазис» в Москве готовится выпустить её на английском языке. Думается, что последний труд Фета пригодится не только нам, его современникам. Честный, научно обоснованный, порой нелюбимый взгляд на нынешний человеческий социум, на перспективы его существования будет всегда нужен — и детям, и внукам, и правнукам нашим. Чтобы они не повторили прошлых ошибок и в будущем могли по возможности исправить то, что по недомыслию натворили их предки. С этой точки зрения последняя книга Фета будет и для нас, и для них своеобразным меморандумом. В переводе с латыни слово это означает «то, что надо помнить».

А. В. Гладкий, Л. П. Петрова
Абрам Ильич Фет (1924–2007)¹

30 июля 2007 г. в Новосибирске скончался один из учредителей библиотеки “Современные проблемы” Абрам Ильич Фет. Пришло время рассказать нашим читателям, что это был за человек.

Личность А. И. Фета для нашего времени уникальна; гораздо естественнее она вписалась бы, например, в эпоху Возрождения с её человеческим типом *Uomo universale*, во французское Просвещение 18 века или, ещё лучше, в русскую интеллигенцию 19 века. Возможно, он был одним из последних представителей этого вымирающего вида. Его кумиром был Герцен, который, как известно, окончил физико-математический факультет Московского университета, обладал недюжинным писательским талантом, но посвятил свою жизнь служению обществу. В некотором смысле А. И. повторил его судьбу.

Кандидатскую диссертацию по математике А. И. защитил в Московском университете, когда ему едва исполнилось 24 года. Диссертация была признана выдающейся. Докторскую защитил там же, теперь уже 40 лет назад. Научные результаты, содержащиеся в ней, до сих пор никто не улучшил. Любой из своих двадцати семи опубликованных работ по математике А. И. мог по праву гордиться. Но его влекла физика, и он начал сотрудничать с выдающимся физиком Ю. Б. Румером. Результатом их сотрудничества стали не только совместные книги “Теория унитарной симметрии” (М., Наука, 1970) и “Теория групп и квантованные поля” (М., “Наука”, 1977), но и глубоко оригинальная отдельная работа А. И. Фета “Конформная система химических элементов”, опубликованная в 1975 г. в журнале “Теоретическая и математическая физика”. В этой работе дано физическое обоснование системы химических элементов, и ей, по видимому, суждено стать классической. Но А. И. не давала покоя судьба человечества; он постоянно размышлял о природе человека, о путях развития человеческого общества, о судьбах человеческой культуры и цивилизации и, конечно, писал об этом.

¹Статья написана летом 2008 года для сайта “Современные проблемы. Библиотека”. Она же вошла в предисловие ко второму изданию книги “Инстинкт и социальное поведение”, ИД “Сова”, 2008.— *Прим. ред.*

Особенно ярко общественный темперамент А. И. проявился в 70-е годы, когда по всей Польше прокатилась волна забастовок, и он почувствовал в них начало развала “социалистического лагеря”. Советская печать тщательно скрывала происходящее в Польше, но иностранные коммунистические газеты продавались в каждом киоске — польская “Trybuna ludu”, итальянская “Unita” и др., — и А. И. был их усердным читателем. Читать между строк он научился ещё в юности. События развивались, А. И. за ними следил и скоро стал экспертом не только по текущим польским событиям, но и по всей польской истории. В 1976 году в Польше возник “Комитет защиты рабочих” (КОР) — организация интеллектуалов, ставшая центром притяжения для рабочих. А. И. восхищался организованностью КОР-а, использовавшего как легальные, так и нелегальные методы борьбы. Такое сочетание он считал наиболее плодотворным для сопротивления тоталитарному режиму и мечтал, чтобы советские интеллектуалы создали что-либо подобное: *КОР мог послужить для них моделью*. Эта идея стала его страстью. По горячим следам А. И. стал писать о событиях в Польше. Первоначальные заметки переросли в книгу “Польская революция”. Она была издана в Париже и Лондоне и переведена на многие языки. В предисловии к книге итальянец Марио Корти писал: “Нам кажется, что публикуемое здесь сочинение превосходит все остальные не только по объёму и насыщенности информацией. Оно их превосходит ещё по степени понимания исторических предпосылок, сделавших возможным появление в Польше такого массового, подлинно народного движения, которое именуется «Солидарностью»”. Автор предпочёл остаться неизвестным. Он хотел не личной славы, а освобождения России: “Муза истории — писал он — говорит сегодня по-польски. От нас зависит научить её русскому языку”.

Кроме того, А. И. искал для России различные модели экономического и социального развития. В Польше в то время выходила серия книг, объясняющих основы общественного и экономического устройства разных стран: “Азбука Стокгольма”, “Азбука Вены”, “Азбука Швейцарии” и т. п. Всё это А. И. переводил для самиздата. Собирался написать ряд очерков о разных политических и экономических концепциях: что такое либерализм, консерватизм, социализм. Их готовые тексты были у него в голове, и он много раз проговаривал их друзьям. А. И. называл это “проигрывать пластинку”. Очерки остались ненаписанными — отвлекли другие дела¹.

¹Разбирая архив А. И. Фета, мы нашли эти статьи в виде рукописей. Теперь

Отличительной чертой А. И. Фета был особый нравственный максимализм. Он высоко ставил звание учёного и умел восхищаться широтой взгляда на мир, оригинальностью мышления и независимостью поведения лучших представителей этого сословия. Но презирал тех из них, кто принял мещанскую установку “Живи, как все”. С их бесконечными интригами, с их жалкими целями и жалкими поступками А. И. не мог примириться и называл это “Из жизни насекомых”. Такого не прощают. Будучи убеждённым противником тоталитаризма, А. И. полагал, в отличие от большинства правозащитников, что существующий строй нужно не улучшать, а менять. Обращаться с жалобами на беззакония к тем, кто сам их чинит, считал бессмысленным. Но когда весной 1968 года жизнь поставила его перед выбором — подписать или не подписать петицию в защиту незаконно осуждённых, — сделал выбор не колеблясь. “Я прекрасно понимал всю бессмысленность этого письма, — говорил он позже, — но отказ расценили бы как трусость. Иметь такую репутацию я не хотел не только потому, что это стыдно, но и потому, что имел некоторое влияние на окружающих”. Требуя независимого поведения от других, он демонстрировал его своим примером. Вокруг этого письма была развёрнута шумная пропагандистская кампания. “Подписантов” обличали на собраниях, грозили увольнением, добились унижительного покаяния. А. И. каяться не собирался. Осенью подошло время переизбрания его по конкурсу в Институте математики СО АН СССР, и на волне пропаганды от него смогли, наконец, избавиться те, кого он так презирал — в совете института у них оказалось большинство в один голос. Изгнали А. И. и из университета, где он работал по совместительству: преподавание любого предмета считалось идеологической работой, преподавателей “подписантов” увольняли всех подряд. Четыре года А. И. был безработным и жил на случайные заработки, продолжая, как и прежде, заниматься наукой. Потом ему неожиданно предложили далёкую от его научных интересов работу в НИИ систем, от которой он отказался. Тогда его приняли в лабораторию теоретической физики Института неорганической химии. Как видно, где-то наверху нашли сложившуюся ситуацию неудобной и прикрикнули на нижестоящих чиновников. Так окончился этот урок нравственности.

Широта и глубина интеллектуальных интересов и знаний А. И. были совершенно необычны для нашей эпохи. Среди естественных

они опубликованы не только на сайте “Современные проблемы. Библиотека”, но также в 3-ем томе 7-томного Собрания сочинений А. И. Фета (American Research Press, 2015) и в виде аудиокниги (“Союз”, 2017) — *Прим. ред.*

наук, кроме математики и физики, ему особенно близка была биология. Не менее широки и глубоки были его интересы и знания в гуманитарной сфере, включая не только историю, философию, социологию, психологию, но и художественную литературу, музыку, изобразительное искусство. А. И. свободно читал не менее чем на шести или семи языках. Через его руки проходили многие сотни книг, и он почти всегда безошибочно определял истинное значение каждой из них. О тех, что оказывали на него наиболее сильное воздействие, он непрестанно говорил, а иногда даже переводил их для друзей. Так, именно в его переводах русские читатели впервые познакомились с главными произведениями Конрада Лоренца, которые впоследствии были изданы московским издательством “Республика”. (А. И. Фёдоров — один из псевдонимов А. И. Фета, использовавшийся им исключительно для переводов.)

А. И. хорошо знал немецкую, французскую, английскую, польскую, украинскую литературу, помнил наизусть множество стихов на разных языках. При этом он был не просто “эрудитом”: мощный интеллект позволял ему выстраивать в единую картину факты из разных областей, на первый взгляд никак между собой не связанные. И что, может быть, всего удивительнее — с мощным интеллектом соединялась в нём необыкновенная страстность. О судьбах рода человеческого А. И. размышлял не как созерцатель, который “спокойно зрит на правых и виновных, не ведая ни жалости, ни гнева”. Он ощущал себя активным деятелем, одним из тех, кто в ответе за будущее человечества. Историю с самого её начала делали не только и не столько правители, политики и полководцы, сколько духовные вожди, проповедники, философы. Среди философов и писателей прежних времен, начиная с Древней Греции, у А. И. были союзники и противники, друзья и враги; с друзьями из разных эпох и стран он постоянно разговаривал. Но ближе всех стран для А. И. была Россия, а ближе всех общественных групп — бескорыстно служившая народу русская интеллигенция, достойным наследником которой был он сам. “Русская интеллигенция погибла, но в ней можно видеть пример явления, которому принадлежит будущее” — писал А. И. в заключительной главе книги “Инстинкт и социальное поведение” (Новосибирск, Издательский Дом “Сова”, 2005), подытожившей его многолетние размышления о человеческой природе и эволюции человеческого общества.

В этой книге — о ней следует сказать отдельно — предложен новый подход к проблеме социальной справедливости, волнующей человечество с незапамятных времён. Размышления об эволюции

общества и культуры привели А. И. к убеждению, что популярные социологические теории полностью или почти полностью игнорируют биологическую природу человека, и это привлекло его внимание к исследованиям крупнейшего биолога и крупнейшего мыслителя XX столетия Конрада Лоренца, основоположника этологии — науки о поведении. Опираясь на идеи Лоренца, А. И. приводит в книге “Инстинкт и социальное поведение” убедительные доводы в пользу своей главной гипотезы: явление, за которым ещё в XIX веке закрепилось название “классовой борьбы”, имеет биологическую природу; классовая борьба — не следствие происков неумных и безответственных демагогов, как модно теперь утверждать, а продукт сложного взаимодействия двух инстинктов: социального инстинкта, открытого Дарвином, и инстинкта внутривидовой агрессии, открытого Лоренцем. Для исследования характера этого взаимодействия в книге привлечён весьма обширный этнографический и исторический материал; результат исследования можно охарактеризовать как очерк истории человечества от первобытных времён до наших дней под новым углом зрения — этологическим. Мастерское изложение делает книгу захватывающим чтением. Предназначена она не только для тех, кто профессионально занимается естественными или гуманитарными науками, но и для широкого круга образованных читателей. Всем думающим и ответственным людям, независимо от их профессий, эта книга поможет понять природу кризиса, угрожающего сейчас дальнейшему существованию человеческой культуры и самого человечества, и задуматься о возможных путях преодоления этого кризиса.

Творческая деятельность А. И. Фета была чрезвычайно многообразна. Здесь и ряд эссе по истории русской культуры (часть этих эссе имеется теперь в библиотеке “Современные проблемы”), и написанные во времена горбачёвской “перестройки” “Письма из России”, в которых дан блестящий анализ тогдашней политической ситуации в нашей стране, и статьи о проблемах образования и воспитания, и многое другое. В советское время труды А. И. часто появлялись в самиздате и заграничных изданиях, а также в польских переводах в полулегально издававшемся в Польше журнале “Wolna Europa”. После “перестройки” кое-что из написанного им было опубликовано в отечественных изданиях, в основном малоизвестных и труднодоступных. Всё это А. И. публиковал под псевдонимами: А. Н. Клёнов, А. Б. Называев, Д. А. Рассудин, С. Т. Карнеев. Переводы при издании Фет подписывал псевдонимом “А. И. Фёдоров”, воспроизводившим его подлинные инициалы, а иногда именами лиц, бравших для

него переводы на своё имя. И многое осталось неопубликованным.

Оглядываясь на творческий путь А. И. Фета, можно с уверенностью сказать, что он стоит в одном ряду с самыми выдающимися мыслителями двадцатого столетия. Но одни мыслители выдвигают идеи, созвучные “духу времени”, то есть настроениям, господствующим в их эпоху. Эти люди быстро находят признание. Другие мыслители выдвигают идеи *против* господствующих представлений; такие люди крайне редко обретают славу при жизни. Однако для движения культуры вперёд важнее всего как раз идеи, идущие вразрез с “духом времени”; неисповедимыми путями они пробивают себе дорогу в будущем. Именно таковы идеи Абрама Ильича Фета, не желавшего и не умевшего “идти в ногу с временем”. Мы — друзья и единомышленники А. И., вместе с ним основавшие библиотеку “Современные проблемы”, — уверены, что его идеям суждена долгая жизнь.

Теперь необходимо собрать вместе все труды А. И., опубликованные и неопубликованные, оконченные и неоконченные, снабдить их предисловиями, комментариями, указателями и для начала разместить в нашей библиотеке, а затем найти и другие способы публикации. Среди писем, которые А. И. писал друзьям и сыну, много таких, которые представляют собой законченные эссе на самые разные темы; их следовало бы собрать и опубликовать. Предстоит трудоёмкая, кропотливая работа, но её ни в коем случае нельзя затягивать.

В. Я. Фет, М. Д. Голубовский
А. И. Фет и его книга “Инстинкт и социальное
поведение”¹

(Новосибирск, 2005, издательский дом “Сова”, 652 с.)

Альберт Эйнштейн назвал три черты, которые прежде всего характеризуют еврейскую культурно-этическую традицию (лежащую в основе западной цивилизации): стремление к знаниям, любовь к справедливости и стремление к личной свободе. Эта триада как нельзя лучше отличает жизнь и творчество Абрама Ильича Фета (1924–2007). Будучи выдающимся математиком и физиком, он в течение многих десятилетий серьёзно увлекался историей, философией, психологией, биологией. В этом смысле его можно сравнить с такими известными деятелями точных наук, как Дж. Бернал или Бертран Рассел. А. И. в совершенстве знал три основных европейских языка, а также итальянский и польский. Книги на этих языках были непременной частью его внушительной домашней библиотеки. Можно смело сказать, что по диапазону и глубине знаний в интеллектуальной элите Академгородка в Новосибирске А. И. Фету почти не было равных, возможно, наряду с глубоко почитаемым Фетом математиком, кибернетиком, культурологом и просветителем А. А. Ляпуновым. Этих двух учёных связывали не только страстный интерес к познанию, совместные семинары, беседы, но и высокие морально-этические принципы поведения. Многолетние дружеские отношения и метафизические (в высоком смысле) дискуссии связывали А. И. с другой ярчайшей личностью Академгородка — оригинальным физиком-теоретиком, романтиком в науке и жизни Ю. И. Кулаковым.

В следовании принципу социальной справедливости А. И. был непреклонен и даже ригористичен, причём не только на словах, а и в своём личном обыденном поведении. Одна небольшая, но выразительная деталь. Для создания некоторого бытового комфорта и “удержания” в Сибири, в Академгородке тех лет действовал так

¹Виктор Яковлевич Фет (Хантингтон, Западная Виргиния, США) — поэт, зоолог; племянник А. И. Фета. Михаил Давидович Голубовский (Беркли, Калифорния, США) — генетик, академик РАЕН; близко знал А. И. в Новосибирске в 1960-х–80-х гг. Рецензия на книгу А. И. Фета опубликована во Франкфурте-на-Майне, в журнале “Мосты” № 21, 2009. — *Прим. ред.*

называемый “докторский стол заказов”, называемый попросту “кормушка”. Здесь лица в звании докторов наук и выше могли раз в неделю заказывать дефицитные товары, которые тогда практически не были доступны остальному научному и прочему люду (мясо, фрукты, вина и т. д.). Возможность пользоваться “кормушкой” составляла для большинства привилегированных “маленькую радость”, независимо от их идейно-научных различий, иногда вплоть до вражды. А. И. был, пожалуй, единственным исключением. Он отвергал для себя эту мини-привилегию с негодованием, как вопиющий пример социальной несправедливости. Также он никогда не пользовался рестораном Дома Учёных, вход куда был тоже ограничен. Однажды, в ответ на предложение одного из авторов этой статьи (М. Г.) зайти в ресторан ДУ после долгой прогулки и перекусить, А. И. решительно отказался: “Нет, а то ещё меня за «учёного» примут”.

В силу этого же нравственного ригоризма А. И. считал для себя невозможным обращаться к советско-партийному начальству с просьбами или письмами, в которых обычно вынужденно использовался навязанный свыше орвелловский “новояз”. И однако, А. И., вопреки своим принципам, но в силу коллективной солидарности с коллегами, подписал весной 1968 г. знаменитое академгородковское “письмо 46” “наверх”, где выражалась озабоченность закрытым политическим процессом А. Гинзбурга и Ю. Галанскова. Партийные временщики в привычном стиле подвергли подписантов остракизму. А. И. лишился работы. Несколько лет ему пришлось зарабатывать на жизнь переводами.

А. И. много писал и переводил для Самиздата. С появлением “Солидарности” в Польше он написал книгу “Польская революция”, опубликованную (анонимно) в Европе на многих языках. Под псевдонимом “А. И. Фёдоров” он переводил с немецкого и редактировал книги основателя этологии, Нобелевского лауреата Конрада Лоренца (1903–1989) “Восемь смертных грехов цивилизованного человечества” (в Самиздате с 1978 г.), “Оборотная сторона зеркала” и “Так называемое зло” (известную на Западе в английском переводе под названием “On Agression”).

Уже в 2001 году А. И. посетил Лувр во Франции. В рецензируемой книге А. И. описывает впечатления от увиденных в Лувре надписей с дошедших до нас глиняных табличек Двуречья, в частности эпохи шумерских царей Лагаша, около 4 тысяч лет назад: “В этом документе впервые в истории встречается слово “свобода” — по-шумерски “амарги”. Не могу забыть с каким чувством я смотрел на эти глиняные конусы в Лувре” (с. 200).

Учёных, заметил биолог-остроумец В. Я. Александров, можно подразделить, как и рефлексy, на две группы — условные и без-условные. Первые могут заниматься наукой и творить лишь при определённых условиях, а вторые — безо всяких или в любых условиях. А. И. несомненно относился ко второй группе. Будучи уволен из Института математики и Новосибирского университета, он организовал у себя на дому математические и общенаучные семинары, поддерживая подлинный дух свободной науки, словно воплощая сделанное В. Брюсовым поэтическое социальное предвидение: “А вы, мудрецы и поэты,/ хранители тайны и веры,/ понесёте зажжённые светы/ в катакомбы, пустыни, пещеры.” К счастью, А. И. дождался времени, когда можно было, не опасаясь цензуры, изложить свои историко-социальные размышления в развитие этологических концепций Лоренца.

Как мыслитель, А. И. обладал редким аналитическим даром додумывать всё до конца и заглядывать в суть проблем. Многие вопросы генетики и эволюции в живой природе А. И. постоянно обсуждал с работавшей в то же время в Академгородке известным эволюционным биологом Раисой Львовной Берг (1913–2006). В то время Р. Л. Берг развивала концепцию группового отбора и плеядного принципа в становлении поведения животных. Об этом она в блестящей метафорической форме написала в своих знаменитых научно-популярных эссе, “Чем кошка отличается от собаки” и “Почему курица не ревнует”. На такие, кажущиеся простыми вопросы труднее всего ответить. Берг пишет, что никто из опрашиваемых знакомых не мог внятно истолковать особенности поведения курицы. И лишь ближе всех к истине оказался её собеседник, математик А. И. Фет. Вот этот “вкусный” диалог, приводимый в эссе Берг: “«А что значит ревность?» — спрашивает собеседник. «Ревность — это разновидность агрессивного поведения, направленная на представителя своего вида и своего пола, претендующего на место в семье, занятое ревнивцем». — «А что такое семья?» — спрашивает. «Семья, — говорю, — объединение представителей одного вида с целью совместного порождения и, главное, выращивания потомства». — «А разве курица с кем-нибудь объединяется, чтобы вырастить своё потомство?» — «Нет, не объединяется». — «Ну вот, потому она и не ревнует», — говорит он”. Он — это А. И. Фет, не персонифицированный в статье. Берг далее разъясняет скрытую эволюционную логику вопросов и ответа А. И. “...Подтекст его вопросов таков: в природе царит целесообразность, каждый орган, каждое проявление жизнедеятельности имеют своё назначение. Назначение это состо-

ит в поддержании своего рода. Всё, что понижало шансы оставить потомство, сгинуло с лица земли вместе с незадачливыми обладателями пагубных свойств. Ревность — это охрана партнёра по выращиванию потомства от посягательств. Раз курица не ревнует, значит ревность не дала бы ей ни малейшего преимущества в выращивании цыплят. Ревновать некого — партнёра нет”.

Книга “Инстинкт и социальное поведение” — редкий в наше время опыт соединения, казалось бы, несовместимых академических областей, предметов, которые “проходят в разных учебниках”: сочетания биологической основы человека (инстинктивного, врождённого, унаследованного от первобытных приматов, генетически определённого поведения) и исторического опыта, накопленного человеческой культурой. Испокон веков религиозные деятели, философы, учёные объясняли “природу человека”, все по-своему. Казалось бы, давно и радикально разошлись дороги социальных и биологических исследований, Маркса и Фрейда. Но А. И. Фет, вслед Лоренцу, убеждён, что “природа” человека и человечества есть результат особых, закономерных изменений биологических инстинктов предкового стада — его социальных инстинктов.

Фет принимает исходным следующее определение: *“человек — это животное, способное к понятийному мышлению и связанному с ним употреблению символического (словесного) языка”*. Наследственность человека включает системы генетической и культурной наследственности. Человек обладает врождёнными открытыми программами, способными воспринимать целые пакеты подпрограмм, записанных на словесном языке. При этом врождённая программа усвоения языка адаптирована к любым разнообразным по лексике и грамматике языкам и к всевозможным формам обучения. А. И. пользуется здесь кибернетическим языком, принимая его как первое приближение и твёрдо сознавая, что сложность этих программ “мы не в силах представить” и она не идёт ни в какое сравнение с тем, что мы научились делать на компьютерах.

Главной темой книги является анализ того, “что представляет собой поведение людей, обычно описываемое как «реакция на социальную несправедливость»” (с. 109). Согласно А. И. Фету, Конрад Лоренц открыл “особый, присущий только человеку *инстинкт устранения асоциального паразитизма*”, но не успел его систематически исследовать. А. И. Фет считал себя продолжателем Лоренца, который обосновал инстинкт внутривидовой агрессии (и запрета на убийство себе подобных) как творческий фактор эволюции, приведший к формированию индивидуума, личности, человеческих эмо-

ций. А. И. анализирует модифицированный дарвиновский социальный инстинкт (солидарность особей своего вида), “инстинкт ненависти к асоциальным паразитам”. Другими словами, “классовая борьба” Маркса, согласно А. И., есть не столько экономическое явление, сколько биологическая, предковая, генетическая установка. Чувство неприязни к “бездельникам” в этой модели оказывается исходным инстинктом человеческого рода.

Из инстинкта внутривидовой солидарности, по А. И. Фету, вытекает “племенная мораль”: “... мы унаследовали от наших предков *отвращение к асоциальным паразитам*. Это отвращение носит несомненно инстинктивный характер, а потому неустранимо. Оно и лежит в основе ощущения социальной несправедливости. В периоды благополучного и спокойного развития это ощущение кажется исчезнувшим или сильно ослабленным, но во время общественных бедствий, в переходных, неустойчивых ситуациях оно выходит наружу, стимулируемое инстинктом самосохранения... Отвращение к асоциальным паразитам столь же законно и неизбежно, как все наши инстинкты, а недостаточное развитие его — опасный симптом” (с. 96).

По словам автора, книга изначально возникла в полемике с памфлетом Ф. А. Хайека “Пагубное самомнение” (*Fatal Conceit*), удивившего А. И. “полным забвением биологической природы человека”. ... “Профессор Хайек и его друзья продолжают благословлять «невидимую руку рынка», не давая себе труда прибавить что-нибудь к тому, что сказал Адам Смит”. При страстной ненависти к коммунизму и другим тоталитарным режимам, А. И. Фет, как видно, не жалуется и современный рыночный капитализм и “капиталистических господ” (слова Конрада Лоренца). А. И. убежден, что “... в современном обществе ... хитрость, позволяющая обогатиться, состоит в том, чтобы вовремя занять удобное место, отталкивая от него конкурентов, а затем извлекать преимущества из занятого положения... Это и есть секрет успеха при капитализме — не единственный, но самый важный секрет. ... Этот секрет никак нельзя назвать изобретательностью: он связан не с изучением природы, позволяющим умножить общую сумму потребляемых благ, а с ловким манипулированием людьми, чтобы присвоить большую часть этой суммы.” Вслед за Лоренцем, А. И. считает, что “власть имущие” заслуживают названия “асоциальных паразитов” не менее чем убийцы (которых Лоренц сравнивает с раковыми клетками человеческого общества), что “они стремятся только к собственному обогащению без всякого внимания к своим собратьям, к интересам

человеческого сообщества в целом”.

Такой личный пафос проходит через всю книгу, и нельзя не видеть в нём отражение “ненависти к асоциальным паразитам” самого автора, которая сочетается с его рационализмом и гуманизмом, выстраданной верой в человека и прогресс. Человечество обладает особым богатством и потенциалом — культурой. Культура, надеется А. И., спасёт человечество от гибели, поможет и научит справиться с тёмными инстинктами, найти лучшие способы общественного устройства.

Даже один перечень пятнадцати глав книги даёт представление о широте её охвата: 1. Инстинкт. — 2. Групповой отбор, происхождение человека и происхождение семьи. — 3. Социальная справедливость. — 4. Культура и поведение. — 5. Возникновение неравенства. — 6. Начало классовой борьбы. — 7. Христианство и Средние века. — 8. Прогресс и его изнанка. — 9. Рынок и современная цивилизация. — 10. Начало капитализма. — 11. Начало социализма. — 12. Русская революция и коммунизм. — 13. Двадцатый век. — 14. Явление человека. — 15. Возможное будущее.

Вот ещё некоторые выписки из книги, показывающие широту её тематики и яркий, страстный, и в то же время сугубо аналитический стиль автора:

“У человека социальный инстинкт принял особый характер, не наблюдаемый у других животных. Лоренц не говорит об этом в решительной форме, но многие места в его работах свидетельствуют о том, что он допускал у людей инстинктивный характер солидарности. . . . Было бы странно, если бы подобный инстинкт отсутствовал у человека”.

“Вся наша мораль, вся наша «любовь к ближним» произошла от глобализации внутриплеменной солидарности. . . . Путь ко всеобщему братству людей шёл через групповой отбор — через бесконечные войны, истребление племён и каннибализм. . . . Таковы пути эволюции, очень далёкие от назидательных мифов наших предков!”

“... главная идея нашей работы. . . состоит в том, что никакие аргументы, оперирующие средними величинами и «благополучием общества в целом», не могут преодолеть действие инстинкта, всегда локальное, потому что инстинкт действует *здесь и сейчас*. *Инстинкт нельзя опровергнуть рассуждениями*”.

“Идеи, за которые стоит бороться, необходимы для здорового развития культуры. Если группы, создающие новые культурные идеалы, не возникают, то молодые люди, под действием биологически неизбежного расхождения с поколением своих родителей, об-

разуют деструктивные «субкультуры», лишь способствующие разложению культурной традиции. Создание новых идеалов — главная проблема наших дней”.

“Рабство погубило Римскую империю прямым и очевидным способом: воинская доблесть была утрачена вместе с привычкой к труду ... рабский труд был дешевле свободного труда ... с экономической стороны свободный гражданин стал лишним”.

“Представим себе психическое состояние бедного человека в древнем мире. ... Подсознательное, а часто и сознательное негодование против асоциальных паразитов, бесстыдно демонстрировавших свои преимущества, вызывало у него агрессивность, ... ненависть — ту самую, которая называется классовой ненавистью. ... Решение Будды — это уход от мира, акт отчаяния, признающий безысходное рабство этого мира. ... К другому решению пришёл Христос. ... ненависть «вытеснялась» в подсознание, а в сознании утверждалась фикция любви. ... Мечта о лучшем мире. ... переместилась в призрачный мир религиозных фантазий и оставалась там две тысячи лет”.

“Религии не вернутся: предлагаемый ими способ видения мира не согласен с созревшим человеческим разумом. ... «Вера в прогресс», заменявшая людям религию на протяжении всей Новой истории, испытывает в наши дни серьёзный кризис. ... я имею в виду неуверенных друзей прогресса, испуганных XX веком”.

“Главное бедствие нашей культуры — разрушение культурной традиции”.

Даже из этих кратких цитат видно, что книга даёт блестящее, страстное изложение всей истории и философии человечества, с особым вниманием к его критическим периодам, потрясениям, катастрофам, войнам, революциям — с целой главой, посвящённой России и коммунизму.

Может ли быть, что ужасы и проблемы нашей истории коренятся в древних инстинктах, унаследованных от приматных предков-каннибалов в саваннах Африки? А.И. подчёркивает, что отмена свойственного животным видам запрета на убийство своих сородичей произошла в самом начале эволюции гоминид, ведущей к *Homo sapiens*. Доказательством служит каннибализм: на стоянках всех видов гоминид находят обожжённые кости и пробитые черепа. Об этом остались воспоминания в древнейших мифах и в “тайнствах” многих религий. Каннибализм свойственен предкам человека и хорошо установлен при описании сохранившихся ныне первобытных племён. А.И. саркастически пишет, что “культурные релятивисты”,

а среди них немало благонамеренных, но далеких от объективной морали американских и европейских “левых”, пытаются возродить миф 18-го века о благородном дикаре, живущем в “гармоническом равновесии” с природой.

Конечно, остаётся загадкой, как и когда в ходе культурно-генетической эволюции исчез запрет на убийство особей своего вида. Фет выдвигает гипотезу, что “мутация, разрешающая убийство”, произошла в самом начале образования нашего вида, вместе с мутациями, обусловившими прогрессивное развитие мозга (с. 56–57). Время покажет, насколько справедливы биологические гипотезы А. И. Фета. Современная генетика человека, психология, физиология, биология развития, медицина — очень разобщённые отрасли; они только подбираются к главному нерешённому вопросу — природе разума, устройству человеческого сознания, сочетанию в нём биологии и культуры. Как Дарвин, предложив теорию эволюции, не мог ещё знать механизма передачи наследственной информации, так и мы ещё весьма далеки от понимания механизмов разума.

Очевидно, что в науке необходимы смелые обобщения и нестандартные гипотезы. На Западе существует множество раздробленных школ и течений в психологии, антропологии, социологии, философии; у многих явна их политическая установка, политкорректность, идеологическая заданность (Примером служит дискуссия 1970-х годов о “социобиологии” Э. Уилсона). Важна даже сама терминология, её контекст — высказывания Лоренца о “раковых клетках человеческого общества” и инвективы об “асоциальных паразитах” внешне напомнят многим антисемитскую риторику национал-социалистов. Лоренц (который был призван в вермахт в 1941 и был военнопленным в СССР в 1942–1948 гг.) был членом национал-социалистической партии с 1938 г.; позднее он писал, что, как и многие из его окружения, он верил, “что новые правители могут принести что-либо хорошее... никто из нас не подозревал, что под словом “отбор” они имели в виду убийство”. Многие ли советские учёные покалялись в своих коммунистических иллюзиях?

“Биологизаторство” в истории человека вообще не приветствуется, и для многих подозрительно напоминает евгенику, расистские теории нацистов, социал-дарвинизм. Да и сама дарвиновская концепция эволюции, которой более ста лет, всё ещё вызывает споры и негодование — и у христиан, и у мусульман. С другой стороны, среди биологов нынче модно перегибать палку общефилософской мизантропии; так, знаменитый популяризатор эволюционной теории Стивен Дж. Гулд писал о “маргинальности” человечества “во

Вселенной, которой нет до нас дела”. Историко-биологическая философия А. И. Фета ближе к вдохновенным словам эволюциониста Джулиана Хаксли (1953), считавшего человека “творческим агентом дальнейшей эволюции”, а культурную эволюцию — закономерным продолжением биологической.

Сейчас подробно изучаются системы коммуникации, сложных взаимодействий, поистине социальной структуры не только родственных нам приматов, но и таких далёких от нас организмов, как муравьи и термиты. Мы знаем гораздо больше фактов, чем знал Лоренц в 1950х–60х гг., например, в связи с каннибализмом и инфантицидом (убийством потомства) у животных. Огромный поток разнообразных данных по генетике и поведению всевозможных существ, может быть, не позволяет узким специалистам делать обобщения. Да и при всём декларировании “междисциплинарных” подходов вовсе не принято сейчас в официальной науке публиковать “далеко идущие” гипотезы, а тем более привлекающие биологию в “щекотливые”, политически некорректные темы социальной истории, политики, философии, теологии...

Ещё многого можно ожидать от биологической науки, которая в наше время только начинает исследовать глубинные механизмы живого. Так, традиционно “высшими” считаются “теплокровные” животные — птицы и млекопитающие. Но две эти группы, заметим, не прямо родственны друг другу; это две отдельные ветви, их разделяет более сотни миллионов лет независимой эволюции от рептильных предков. Стало быть, потенциал для их высшей нервной деятельности, способности к сложному поведению и обучению был заложен давно, и весь “ящик с инструментами” должен был существовать ещё в самой глубине эволюции позвоночных (недаром такое внимание к динозаврам, вымершим предкам птиц). Может статься, что генетика нашего поведения лежит гораздо глубже, чем предполагали биологи 20-го столетия!

Наше время ждёт глубоких выводов и обобщений. Гипотезы А. И. Фета могут стать одним из новых пунктов на этом пути; он честно предлагает взглянуть на факты биологии и генетики, нежели на социологические выводы последователей Маркса или мало связанные с реальной биологией построения эпигонов Фрейда. “Фрейд и Фромм часто ссылались на инстинкты, но мало о них знали”, пишет А. И. Фет. Важно работать над этими проблемами, а не отсылать читателя “к другим учебникам”.

Закрывающие слова книги — о России: “Традиция, к которой мы должны обратиться — это не узкая традиция русского рабства,

а широкая традиция русского освободительного движения”. Анализ этой традиции особенно интересен, ибо основан уже и на многолетнем жизненном опыте А. И. Укажем лишь на одно положение, которое Фет часто особо подчеркивал в дискуссиях и остановился в книге. Это — опасная инерция слов: общественные движения в своём историческом развитии обычно изменяются до неузнаваемости, сохраняя исходную словесную оболочку. Те, кто называл себя коммунистами в России, были в разное время совсем разные люди. “Большевики-утописты, безжалостные к себе и другим, были истреблены ренегатами, повторявшими те же слова, а потом этих кровавых комедиантов сменили нечистые на руку чиновники, устроившие «обыкновенный фашизм»” (с. 463). Неспособность обыденного массового сознания видеть подобную эволюцию А. И. жёстко называет “семантическим идиотизмом” — с помощью него ловкие политики обманывают людей.

Книга А. И. Фета — не учебник и не научно-популярное пособие, но смелый и очень личный, страстный трактат оригинального мыслителя. Она исключительна по охвату материала, по пониманию пути и трагедий современного человечества, но также по-своему глубоко оптимистична. Рационалист до мозга костей, А. И. Фет выстраивал главный ряд эволюционной преемственности европейской культуры — от христианства к эпохе Просвещения, и далее — к русской интеллигенции. Многие согласятся с выводами книги: “Русская интеллигенция погибла, но в ней можно видеть пример явления, которому принадлежит будущее... Наша западная культура достигла своей вершины, по-видимому, в девятнадцатом веке, и мы напрасно думаем, что превзошли её, впадая в комфортабельное варварство «потребительского общества». Нам недостаёт больших идей и далёких целей”.

Второе издание книги вышло в сентябре 2008; готовится её английский перевод. Полный текст книги в электронной форме имеется на вебсайте “Современные проблемы. Библиотека”. Там же можно найти новую книгу А. И. Фета “Пифагор и обезьяна” (Новосибирск, ИД “Сова”, 2008).

Из письма А. И. Фета — Раисе Львовне Берг 05.03.1999¹

Дорогая Раиса Львовна,

<...> это сборник трёх главных книг Лоренца, две из кото-

¹Раиса Львовна Берг (1913–2006) — известный генетик, работала с Н. И. Вавиловым в 30-е гг.; в 1968 г. в Новосибирске подписала “письмо 46”; с 1974 г. в эмиграции. Автор книги мемуаров “Суховей” (Нью-Йорк, 1983). Публикация из архива дочери Р. Л. Берг, Е. В. Кирпичниковой.

рых (*Die acht Todsünden der zivilisierten Menschheit u Die Rückseite des Spiegels*) переведены мною, под псевдонимом, сохраняющим мои инициалы; третья же, *Das sogenannte Böse*, первоначально была переведена, по моему побуждению, одним моим знакомым, за которым и сохранено звание переводчика, но по существу я её перевёл заново. Эта книга, которую *Вы* мне дали почитать в 1963 году, в год издания оригинала, за что я безмерно Вам благодарен. Может быть, *Вы* помните, что я задал Вам, возвращая книгу, риторический вопрос: “Понимаете ли *Вы*, что это за книга?”, на что *Вы* ответили: “Понимаю”.

С тех пор Лоренц был постоянным спутником моего мышления о человеческих и общественных делах. <...>

Сборник начинается с “8 грехов”; это популярные лекции о биологическом положении современного человека, читанные Лоренцем по Венскому радио. Я эту небольшую книгу перевёл и пустил в Самиздат ещё при Брежневe, так что меня не раз угощали этим интересным чтением. Теперь перевод заново отредактирован.

Наконец, “Зеркало” — последняя и самая важная книга Лоренца. Я начал было её переводить ещё в 80-е годы, но потом, поскольку эта книга не столь легко читается, как две других, предположил, что читатель, вообще способный понять её содержание, прочтёт её и по-немецки. Конечно, это была ошибка. Осознав её, я перевёл и эту книгу, что было тяжелейшим переводческим подвигом моей жизни. Я убедился теперь, что даже английский перевод, будь он доступен в России, прочла бы лишь небольшая часть людей, которым эта книга нужна. *Вы*, конечно, знаете и эту книгу; в моём послесловии я выразил моё отношение к личности и работам Лоренца.

Издать эти переводы казалось почти невозможным, хотя мы с Алексеем Всеволодовичем Гладким начали искать издателя задолго до краха 17 августа 98-го года. Наконец, А. В. нашёл издательство, согласившееся этим заняться (умных издателей у нас пока нет, а бескорыстных — тем более). Это было изд-во “Республика”, бывш. “Политиздат” (!), куда перешли дельные люди из разрушенной “Науки”. Вышло так, что фактическим редактором был только А. В., так что книга имеет *приличный вид*. <...> Переводы эпиграфов я сделал заново (почти все они из Фауста, обычные переводы которого выбросили как раз те мысли, ради которых Лоренц выбрал эти места).

Когда мы с А. В. сдали гранки, случилась “катастрофа” 17 августа, когда большая часть наших издательств вообще перестала существовать, дело показалось нам безнадежным: А. В. говорил, что

не поверит обещаниям издателей, пока не возьмёт книгу в руки. Но книга вышла — тиражом в 5000 экземпляров, что по нынешним временам немало. И мы проследили, чтобы издатели не добавили никаких пошлостей. <...>

Мои занятия Лоренцем, и особенно последние главы “Зеркала”, вызвали у меня размышления об инстинктивной основе того социального поведения, которое называют “протестом против социальной несправедливости”, и которое, как я думаю, обусловлено *социальным инстинктом*, открытым Дарвином и описанным в его книге о происхождении человека. Этому инстинкту особенно не повезло, поскольку социал-дарвинисты занимались только “борьбой за существование”, доведя свои выводы до абсурдного, не имеющего ничего общего с Дарвином оправдания войн вообще, и междурасовых войн в особенности. Главную вину в этом извращении дарвинизма несёт не Геккель, как я думал раньше, а не кто иной как Томас Гексли, которому Дарвин уступил функцию полемиста и популяризатора своего учения. Правильное понимание *обеих* главных книг Дарвина — и до сих пор большая редкость; между тем, без социального инстинкта невозможно понять динамическое равновесие между силами притяжения и отталкивания, определяющее поведение всех высших животных.

В общем, я пишу обо всём этом книгу страниц в 300–400, начинающуюся с попытки “кибернетического” определения понятия инстинкта; главным содержанием книги будет изображение того, как фрустрация социального инстинкта вызвала сопротивление, и почему от этого протеста нельзя избавиться. Если попробовать определить мою личную позицию, то я, пожалуй, “независимый социалист”, желающий как можно меньшего вмешательства государства.

Кстати, одним из первых, кто подчёркивал роль “социального притяжения” в истории видов, был П. А. Кропоткин — не только анархист, но и крупный учёный с независимым мышлением. Его последняя книга, “Этика”, изложена наивным языком, как и книга Дарвина о происхождении человека — но весьма заслуживает внимания.

<...>

Ваш А. Фет

5 марта 99 г.

Е. Н. Савенко
Автор предпочёл остаться неизвестным¹

В статье освещается неизвестная сторона общественной деятельности талантливого учёного, доктора физико-математических наук А. И. Фета: участие в самиздате и тамиздате. Характеризуются формы проявления его неформального творчества. Раскрываются псевдонимы, под которыми распространялись публицистические работы и несанкционированные переводы.

Ключевые слова: самиздат, тамиздат, история инакомыслия.

Значимым социально-культурным явлением второй половины XX в. был самиздат — несанкционированный выпуск и тиражирование печатной продукции. В условиях монополии государства на все средства массовой информации он обеспечивал циркулирование независимых творческих идей и альтернативных взглядов на злободневные проблемы. Имена многих самиздатчиков — диссидентов, активистов правозащитного движения, открыто полемизировавших с властью и подвергшихся репрессивному воздействию, стали со временем известны. Но немало авторов, тексты которых распространялись в неподцензурном информационном пространстве, по-прежнему остаются безвестными.

Один из этих неизвестных самиздатчиков — новосибирский математик Абрам Ильич Фет (1924–2007). А. И. Фет был убеждённым и прирождённым конспиратором. Открытые протестные действия он считал абсурдными и неоднократно аргументировал свою точку зрения в самиздатовских работах. “История инакомыслия состоит в том, что А протестовал против чего-то, и его посадили; Б протестовал против посадки А, и его тоже посадили; В протестовал, и т. д.” — иронизировал Абрам Ильич, обосновывая расхождения своих взглядов с идеологией диссидентов [1]². В отличие от тех, кто подписывал несанкционированные материалы собственным именем, он не афишировал свою деятельность, предпочитая оставаться анонимным. Подписание А. И. Фетом петиционного документа, вошед-

¹Елена Нальевна Савенко — кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории книговедения Новосибирской ГПНТБ Сибирского отделения Российской академии наук. Статья опубликована в журнале “Гуманитарные науки в Сибири”, 2011, № 3, стр. 89–92. — *Прим. ред.*

²Клёнов А. Н. Инакомыслие // Синтаксис. — 1984. — № 12. — С. 82.

шего в историю диссидентства как “Письмо 46-ти” — исключительный шаг, на который он пошёл не столько по убеждению, сколько из-за чувства солидарности. Принципиальный противник тоталитаризма А. И. Фет считал, что существующий строй необходимо коренным образом менять, а не корректировать. Однако поддержал петицию в защиту осуждённых. “Я прекрасно понимал всю бессмысленность этого письма, — говорил он позже, — но отказ расценили бы как трусость. Иметь такую репутацию я не хотел не только потому, что это стыдно, но и потому, что имел некоторое влияние на окружающих”¹.

Последствия этого поступка для “подписантов” известны: события 1968 г. освещены в ряде публикаций [2]². Для Абрама Ильича принципиальность обернулась увольнением из Института математики СО АН СССР и отстранением от преподавания в НГУ.

Но невзгоды не сломили дух талантливого учёного. Он продолжал заниматься наукой, активно работал над переводами. Прекрасное владение шестью иностранными языками стало серьёзным подспорьем А. И. Фета в трудное время. На протяжении четырёх лет он вынужден был перебиваться случайными заработками. Чаще всего это были переводы. В 1971 г. А. И. Фет даже некоторое время проработал старшим редактором отдела комплектования иностранной литературы ГПНТБ СО АН СССР. Но задержаться на этой должности ему не удалось: работа была временная, к тому же негласный контроль был достаточно силен и каждый неосторожный поступок учитывался. Спустя три месяца под благовидным предлогом А. И. Фет был уволен. Основным источником заработка были неофициальные технические переводы, которые разные люди брали для него на своё имя в объединении “Факел”. Чаще всего это были тексты, за которые никто другой не брался: он переводил и с чешского, и с голландского языка³.

Но переводческая деятельность Абрама Ильича была обусловлена не только необходимостью заработка. По словам Л. П. Петровой — вдовы учёного, он необычайно много читал на разных языках,

¹Гладкий А. Абрам Ильич Фет в моей жизни // Библиотека “Современные проблемы”: <http://modernproblems.org.ru/memo/118-gladky.html> (дата обращения 4 ноября 2010 г.)

²Водичев Е. Г., Куперштох Н. А. Социальные настроения учёных новосибирского Академгородка в 1960-е годы (история “Письма 46-ти”) // Вестник НГУ. — Новосибирск, 2002. Серия: история, филология. — Т. 1. — Вып. 3. — С. 80–84; Кузнецов И. С. Новосибирский Академгородок в 1968 году: “письмо сорока пестей”. Документальное издание. — Новосибирск: “Клио”, 2007. — 332 с.

³Личный архив автора (ЛИАА). Письмо Л. П. Петровой от 26 дек. 2010 г.

анализировал прочитанное и стремился поделиться полученной информацией с другими посредством собственных сочинений и переводов. Плоды своей творческой деятельности А. И. Фет запуская в неподцензурное пространство.

Сфера интересов А. И. Фета была необычайно широка. В 1970-е г. в самиздате активно распространялись его переводы художественных произведений: избранные афоризмы польского поэта и сатирика С. Е. Леца, сатирическая повесть-притча “Скотный двор” английского писателя Джорджа Оруэлла. Обращает на себя выбор произведений для перевода. Интерес Абрама Ильича прежде всего вызывали социально значимые работы, запечатлевшие мысли и настроения свободлюбивой интеллигенции.

Благодаря его усилиям в самиздат попали переводы трудов многих выдающихся западных философов, социологов, психологов, публикация которых в стране в советский период была невозможна. Большинство из них циркулировало в неподцензурном пространстве анонимно. Фраза “Я не жажду славы переводчика” отражала принципиальную позицию Абрама Ильича. Псевдонимы он использовал только тогда, когда нужно было опубликовать тексты в каком-то (нередко несанкционированном) издании.

Необходимо заметить, что проблема переводов волновала Абрама Ильича на протяжении всей жизни. Выступая в 1997 г. на конференции, посвящённой этому вопросу, он отмечал, что с 1960-х г. в стране “началась эпоха безграмотных переводов”¹. По его мнению, причинами такого положения были утрата умения отбора книг для перевода и низкая квалификация переводчиков. Подразумевалось не столько плохое знание языка, сколько непонимание смысла переводимого текста из-за слабой гуманитарной подготовки. Сам А. И. Фет — эрудит и интеллектуал — обладал уникальными способностями, необходимыми для качественных переводов: он точно распознавал значимые идеи и умел очень верно их формулировать. Яркое свидетельство тому — переведённые им для самиздата книги: “Игры, в которые играют люди”, “Введение в психиатрию и психоанализ для непосвящённых”, “Секс в человеческой любви” Э. Берна, “Бегство от свободы” Э. Фромма, “Невротическая личность нашего времени” К. Хорни, работы основателей нейролингвистического программирования (НЛП) Д. Гриндера, Р. Бендлера и Р. Дилтса [3]².

¹Фет А. И. Положение с переводами в России [Рукопись] // Личный архив Л. П. Петровой.

²Примечания // Фет А. И. Пифагор и обезьяна. — Новосибирск: изд-во “Со-

А. И. Фет первым представил советским читателям переводы наиболее важных работ нобелевского лауреата, крупнейшего мыслителя двадцатого века Конрада Лоренца. Трудami австрийского биолога он заинтересовался в начале 1960-х гг. после знакомства с недавно изданной в Вене книгой *“Das sogenannte Böse”* (“Так называемое зло”), которую обнаружил в личной библиотеке биолога Р. Л. Берг. Спустя многие годы с благодарностью вспоминая об этом, Абрам Ильич писал ей: “С тех пор Лоренц был постоянным спутником моего мышления о человеческих и общественных делах”¹. Осознав значимость идей основоположника этологии, А. И. Фет стал внимательно следить за выходом его сочинений. Интерес к научным взглядам Лоренца побудил А. И. Фета перевести три основных книги учёного: “Восемь смертных грехов цивилизованного человечества”, “Так называемое зло” и “Оборотная сторона зеркала”. В постсоветский период эти переводы под псевдонимом “А. И. Фёдоров”, воспроизведшем инициалы автора, наконец-то были опубликованы официально: вошли в однотомник, первое издание которого увидело свет в 1998 г., второе — в 2008 г.

Увлечение идеями Лоренца впоследствии привело А. И. Фета к написанию главного своего труда — книги “Инстинкт и социальное поведение”, в которой он обобщил результаты многолетнего изучения истории, этики и человеческого поведения.

Абрам Ильич много размышлял над проблемами социальной жизни, думал о путях общественного развития. Эта сфера его интересов нашла яркое отражение в самиздатовских работах, созданных в период польских событий 1970-х гг. А. И. Фет внимательно следил за ситуацией в этой стране. Этот интерес объяснялся тем, что Польша казалась ему тогда “возможной моделью для России, потому что развал системы социалистического лагеря на Польше был очевиден — полное неприятие этой системы”². Изучая польский опыт, он знакомился с доступной зарубежной прессой: польской *“Trybuna ludu”*, итальянской *“Unita”*, французской *“L’Humanite”*. Но добраться до истины с помощью сообщений в коммунистической печати было не просто: “Надо было искусно сплести их и искать в них правду, сопоставляя одно с другим, оставляя в стороне пропагандистское вранье”. В связи с тем, что “поляки, уже затронутые либерализмом и от-

ва”, 2008. — С. 387.

¹Фет В., Голубовский М. “А. И. Фет и его книга «Инстинкт и социальное поведение»”. // Мосты (Франкфурт). — 2009. — № 21. — С. 346.

²Текст аудиозаписи, сделанной 3 июня 2007 г. (Машинопись) // Личный архив Л. П. Петровой.

вращением к коммунизму, позволяли издавать книги весьма вольного содержания”¹, А. И. Фет стал отслеживать выходившие в Польше книжные новинки. Так в поле его зрения попала серия “АВС” варшавского издательства “Искра” — серия карманных “Азбук”, разъясняющих основы общественного и экономического устройства разных государств. Очерки о странах, социальная система которых, по мнению Абрама Ильича, могла стать образцом при преобразовании России, он переводил, сопровождал предисловием, и запускал в самиздат. Так в неподцензурном информационном пространстве оказались русскоязычные тексты книг “Азбука Стокгольма” Мечислава Ковалика (Kowalik, Mieczyslaw. Sztokholmskie ABC. Warszawa: “Iskry”, 1968), “Азбука Берна” Вильгельмины Скульской (Skulska, Wilhelmina. Berneńskie ABC. Warszawa: “Iskry”, 1978), “Азбука Вены” Романа Калужи (Kaluża, Roman. Wiedeńskie ABC. Warszawa: “Iskry”, 1979). Особенно тщательно работал он над переводом “Азбуки Стокгольма”. В предисловии к книге А. И. Фет мотивировал интерес к этой стране тем, что она “является полем единственного в своем роде социального эксперимента, проводимого правящей Социал-демократической партией”². Важным обстоятельством было и то, что, по его мнению, шведская модель социал-демократии была способна к развитию.

Переводческая деятельность А. И. Фета была неразрывно связана с собственным творчеством. В процессе изучения польских событий он стал настоящим экспертом в этом вопросе. Своё видение происходящего в Польше А. И. Фет изложил в книге “Польская революция”. В 1983 г. она вышла в свет в выпускаемом в Мюнхене сборнике “Материалы самиздата” как сочинение анонимного автора, а спустя два года была опубликована лондонским издательством “Самиздат”. Предваряя вступительным словом авторский текст, итальянский журналист, директор Русской службы “Радио Свобода” Марио Корти писал: “Нам кажется, что публикуемое здесь сочинение превосходит все остальные не только по объёму и насыщенности информацией. Оно их превосходит ещё по степени понимания исторических предпосылок, сделавших возможным появление в Польше такого массового, подлинно народного движения, которое именуется «Солидарностью»” [5]³. Уровень анализа событий и

¹Там же.

²Предисловие к книге “Азбука Стокгольма” М. Ковалика (Машинопись) // Личный архив Л. П. Петровой.

³Марио Корти. Вступление // Польская революция. — Лондон, 1985 / The Polish Revolution. With a foreword by M. Corti. — London Overseas Publications

оценка возможных их последствий поражали многих из тех, кому удалось познакомиться с книгой. Историк М. Геллер назвал это ходившее в самиздате сочинение анонимного автора “первым основательным исследованием польских событий 1980–82 гг.” [6]¹. А член Комитета по правам человека, участник информационной поддержки российского правительства во время августовского путча 1991 г. В. Голицын отмечал “незаурядную проницательность” автора анонимного трактата “Польская революция”, увидевшего ещё в начале 1980-х гг. “симптом скорого краха европейского коммунизма”².

Глубина понимания процессов и прозорливость отличали и цикл статей А. И. Фета, опубликованных в 1980-е гг. под псевдонимом “А. Н. Клёнов” в тамиздате: парижском общественно-литературном журнале “Синтаксис”. Три из них: “Пушкин без конца” (1982, № 10), “Философия неуверенности” и “Инакомыслие” (1984, № 12) — были посвящены сравнительному анализу идеологии русской и советской интеллигенции. Безмерно уважавший русскую интеллигенцию автор с сарказмом оценивал систему взглядов аналогичной социальной группы советского общества. Итогом досконального рассмотрения стала констатация противоречивости и несостоятельности мировоззрения не только типичных её представителей — “советских псевдоинтеллигентов”, но и её моральных лидеров — “инакомыслящих”. Сделанные автором выводы подтвердило время. Журналист, редактор отдела культуры журнала “Огонек” А. Архангельский, оценивший “Синтаксис” с современных позиций, считает статьи А. Н. Клёнова самым занимательным из всего напечатанного в журнале в 1980-е гг. По его мнению, “Клёнов предсказывает всю ближайшую на 30 лет историю русской интеллигенции — до сегодняшнего дня. Он говорит о неспособности этой интеллигенции быть полноценной элитой — то есть, вести людей за собой, быть образцом духовной свободы для других. . . Удручающий провал либеральной идеи в сегодняшней России, казалось бы, доказывает правоту автора и журнала”³.

Логическим продолжением тамиздатовских статей А. И. Фета об интеллигенции было полемическое сочинение “Вижь и внемли”,

Interchange Ltd, 1985. — С. 6.

¹Геллер М. Машина и винтики: история формирования советского человека. — М., 1994. — С. 124.

²Голицын В. 1991 // Terra Nova. — 2006. — № 14.

³Архангельский А. Прогулки в свободу и обратно // Toronto Slavic Quarterly: Academic Electronic Journal in Slavic Studies. (дата обращения 12 декабря 2010 г.) <http://www.utoronto.ca/tsq/15/arhangelsky15.shtml>

завершившее его “доперестроечный” цикл публикаций в журнале “Синтаксис” (1985, № 13). Статья вышла в свет под тем же псевдонимом и была посвящена эволюции взглядов А. И. Солженицына, который в тот период был властителем дум значительной части интеллигенции. Отдавая ему должное как автору “Ивана Денисовича”, А. И. Фет подверг критике философские эссе и более поздние литературные сочинения Солженицына. Резкие возражения вызвал не публицистический стиль автора, а его идеология. А. И. Фет обоснованно считал, что “трудно представить себе что-нибудь более вредное для России, какой мы хотим её видеть”, чем русский национализм, идеологом которого стал Солженицын [7]¹.

Полемические работы А. И. Фета (А. Н. Клёнова) появлялись в тамиздате и в последующие годы. Резонанс вызвало его эссе “Что такое перестройка?”, опубликованное в 1988 г. в “Синтаксисе”. В ней автор на основе экскурса в советскую историю делал вывод об иллюзорности лозунгов, выдвигаемых М. Горбачёвым и его окружением. “Серьёзные реформы несовместимы с сохранением нашей системы правления, а несерьёзные ещё раз провалятся” — писал он [8]². Призывая не верить демагогическим рассуждениям о демократических реформах советского государства, являющихся лишь косметическим прикрытием борьбы части партийного аппарата за власть, автор настаивал на необходимости объединения людей с разными взглядами для того, чтобы использовать исторический момент и серьёзно изменить политические условия. Иначе плодами реформ воспользуются силы, далёкие от интересов общества.

Статья содержала довольно резкие суждения и вызвала негативную реакцию в диссидентской среде. На страницах “Синтаксиса” даже были опубликованы возражения, что было довольно редким явлением. В них редколлегия указывала на неприятие формы изложения и методологии статьи своего давнего корреспондента — “московского автора” А. Н. Клёнова. Последняя характеристика свидетельствует, что редакционный состав имел слабое представление о том, кто скрывался за этим именем. Статьи попадали на Запад через цепочку надёжных людей. И лишь Н. М. Ботвинник — москвичка, участница Фонда помощи политзаключённым, которой А. И. Фет передавал свои работы, знала их подлинного автора³.

Резкость и эмоциональность названной выше статьи, вызвавшие неприятие оппонентов, объяснимы. Друзья учёного характеризуют

¹Клёнов А. Н. Вижь и внемли // Синтаксис. — 1985. — № 13. — С. 64, 77.

²Клёнов А. Н. Что такое перестройка? // Синтаксис. — 1988. — № 22. — С. 62.

³Личный архив автора. Письмо Л. П. Петровой от 13.03. 2011 г.

его как страстного человека, искренне беспокоившегося о судьбе России. Об этом свидетельствует и цикл из восьми его статей, получивший условное название “Письма из России”. Написаны они были в период “поздней перестройки” (1989–1991 гг.) и распространялись под псевдонимами “А. Н. Клёнов” и “Д. А. Рассудин”, так как автор хотел опубликовать некоторые из них в польском журнале “Еuroга”, а некоторые — в каком-нибудь отечественном издании. Надежды на публикацию были весьма призрачны, о чём сам А. И. Фет предупреждал в одном из первых “писем”. Действительно, напечатать официально эти работы не удалось, и они ходили по рукам.

Диапазон поднимаемых в “Письмах из России” проблем обширен, но в целом все они посвящены политической ситуации в стране. В них А. И. Фет делился с предполагаемыми читателями впечатлениями о проходивших в марте 1989 г. выборах в Верховный Совет СССР, анализировал социальное положение в России, размышлял о национальных проблемах, оценивал августовские события 1991 г.

В некоторых статьях Абрам Ильич вновь возвращался к вопросам, волновавшим его в предыдущие годы. Так, в работе “Анатомия диссидентства” он в очередной раз высказал мнение о непродуктивности деятельности диссидентов. Признавая, что общественная атмосфера периода перестройки была в некоторой степени подготовлена представителями этой среды (в первую очередь самиздателями), он показал, что подлинными деятелями происходивших в стране событий стали партийная интеллигенция и поддерживавшие её советские служащие, никоим образом не принадлежавшие к диссидентской среде.

Беспокоило А. И. Фета и усиление консервативных национальных идей в интеллигентской среде. В указанный период он активно участвовал в полемике с пропагандистами этих воззрений. В одном из ходивших в самиздате “Писем из России” — статье “Мудрые советы” А. И. Фет (А. Н. Клёнов) подвергнул обстоятельной критике выдвинутую А. И. Солженицыным программу преобразования России. “Доктрина Солженицына соединяет национализм и жёсткий государственный контроль, преследующий моральные цели. Пользуясь забытым термином двадцатых годов, я определил бы это учение как национал-большевизм”, — писал он¹. В том же году под псевдонимом С. Т. Карнеев появилась статья “Русомания”, в которой А. И. Фет полемизировал с И. Р. Шафаревичем. Примечательно, что критикуя

¹Клёнов А. Н. Мудрые советы // Современные проблемы: электр. библиотека <http://modernproblems.org.ru/intellig/37-advice.html> (дата обращения 20 марта 2011 г.)

взгляды автора “Русофобии”, А. И. Фет в очередной раз обратился к традициям почитаемой им русской интеллигенции. “Русские интеллигенты прежде всего заботились о благе народа, понимая это благо совсем не так, как Шафаревич”, — писал он, — “От интеллигента требовалась ещё гуманность и культура, а также некоторая гибкость ума: ведь корень этого слова происходит от латинского слова «интеллект»... Так вот, к этому явлению Шафаревич уже не имеет отношения: он, конечно, учёный в западном смысле слова, но уже не русский интеллигент”. Заканчивалась статья словами, не потерявшими актуальность спустя десятилетие: “Россию не спасёт ненависть, её спасёт любовь”¹.

В последние перестроечные годы Абрам Ильич использовал ещё один псевдоним — “А. Б. Называев”. Этим вымышленным именем была подписана статья “Законы истории”, посвящённая обстоятельной критике исторического детерминизма, который, по мнению автора, подорвал доверие ко всякой радикальной активности². Работа была опубликована в первом номере независимого журнала “Современные проблемы”, который в 1990 г. начали издавать участники Московской Хельсинкской группы.

К традициям самиздата А. И. Фет обращался и после отмены государственной монополии на средства информации. Эйфории по поводу наступившей свободы слова он не испытывал, прекрасно осознавая всю сложность создавшейся ситуации. В докладе, прочитанном в феврале 1994 г. на семинаре Хельсинкской группы, Абрам Ильич подробно рассмотрел существующие проблемы: зависимость органов печати от влиятельных бюрократических групп, низкий интеллектуальный уровень редакционных работников. Выступая от имени людей, “которым есть что сказать, но негде печататься в России”, он выдвинул задачу создания независимой интеллигентской печати, которая бы помогла “вернуть понятию культуры её серьёзное значение”³. В противном случае, по мнению А. И. Фета, представителям культурной элиты придётся вернуться к практике самиздата.

Эти слова в очередной раз оказались пророческими. Усилия Аб-

¹Карнеев С. Т. Русомания // Современные проблемы: электр. библиотека: <http://modernproblems.org.ru/intellig/160-russomania.html?showall=1> (дата обращения 25 марта 2011 г.)

²Называев А. Б. Законы истории // Современные проблемы: электр. библиотека: <http://modernproblems.org.ru/science/115-nazivaev.html> (дата обращения 20 марта 2011 г.)

³Фет А. И. Создание независимой печати для российской интеллигенции (Машинопись) // Личный архив Л. П. Петровой.

рама Ильича по организации “Нового педагогического журнала” завершились крахом. После четвёртого номера выпуск пришлось прекратить, так как человек, финансировавший издание, стал настаивать на своих требованиях цензурного характера¹. Выход был найден в обращении к новой форме самиздата — Интернету. В 2003 г. А. И. Фет совместно с друзьями — единомышленниками докторами физико-математических наук А. В. Гладким и Р. Г. Хлебопросом создал электронную библиотеку “Современные проблемы”. На этом сайте стали размещаться тексты недоступных или малодоступных читателям работ, касающихся экономики, экологии, состояния общественного мышления, истории и современных проблем культуры. Помещены здесь и отдельные статьи А. И. Фета, ходившие когда-то в самиздате и тамиздате. Но многие его работы на общественные темы остаются неопубликованными. Только в машинописи, например, существует написанный в конце 1970-х гг. цикл эссе о различных политических доктринах. Усилиями близких А. И. Фета планируется издать его творческое наследие. Труды талантливого учёного и бескорыстного общественного деятеля займут достойную страницу в исторической памяти России.

Литература

1. Клёнов А. Н. Инакомыслие // Синтаксис. — 1984. — № 12. — С. 82.
2. Водичев Е. Г., Куперитох Н. А. Социальные настроения учёных новосибирского Академгородка в 1960-е годы (история "Письма 46-ти") // Вестник НГУ. — Новосибирск, 2002. Серия: история, филология. — Т. 1. — Вып. 3. — С. 80-84; Кузнецов И. С. Новосибирский Академгородок в 1968 году: “письмо сорока шести”. Документальное издание. — Новосибирск: “Клио”, 2007. — 332 с.
3. Примечания // Фет А. И. Пифагор и обезьяна. — Новосибирск: изд-во “Сова”, 2008. — С. 387.
4. Фет В., Голубовский М. А. И. Фет и его книга “Инстинкт и социальное поведение” // Мосты (Франкфурт). — 2009. — № 21 — С. 346.
5. Марио Корти. Вступление // Польская революция. — Лондон, 1985 / The Polish Revolution. With a foreword by M. Corti. — London Overseas Publications Interchange Ltd, 1985. — С. 6.
6. Геллер М. Машина и винтики: история формирования советского человека. — М., 1994. — С. 124.

¹Личный архив автора. Письмо Л. П. Петровой от 11 марта 2011 г.

7. Клёнов А. Н. Виждь и внемли // Синтаксис. – 1985. – № 13. – С. 64, 77.

8. Клёнов А. Н. Что такое перестройка? // Синтаксис. – 1988. – № 22. – С. 62.

Е. Н. Савенко
Неизвестные “мостостроители”: из истории
самиздата Сибири¹

Он ведь не просто переводит —
Он меж людьми мосты наводит.
Ю. Курсанов, “Поэма о переводчиках”.

Распространено мнение, что в СССР самиздат был исключительно орудием идеологической борьбы, “рупором оппозиции”. Не умаляя роли политического компонента, следует всё же заметить, что функции самиздата были намного разнообразнее. В условиях тотального подчинения государству всех средств информации неподцензурная печать являлась альтернативным коммуникационным каналом, посредством которого распространялись не только и не столько несоответствующие господствующей идеологии установки, но и культурные нормы и ценности, не получившие отражение в официальных изданиях. Культуртрегерство, на наш взгляд, было важнейшей миссией самиздата.

Сложившаяся за десятилетия советской власти система цензуры сдерживала развитие отечественного книгоиздания. Следствием целенаправленной борьбы за идейную стерильность выпускаемой литературы была острая нехватка книг, отвечающих реальным духовным устремлениям читателей. Недовольство книжным репертуаром, потребность в удовлетворении личностных читательских интересов стали значимыми побудительными моментами несанкционированной издательской деятельности. Самиздат заполнял информационные лакуны, делал достоянием читательской среды то, что из-за диктата органов цензуры было отторгнуто официальным книгоизданием.

Говоря о самиздате, можно выделить два типа несанкционированной печатной продукции: не прошедшие цензуру, либо запрещённые к публикации тексты отечественных авторов и нелегальные переводы зарубежной литературы. Причём самиздатские переводы

¹Полностью статья “Неизвестные мостостроители: из истории самиздата Сибири” была напечатана в журнале “Мосты”, Франкфурт-на-Майне, 2011 № 31, с. 291–302. Мы приводим из неё только начальный раздел, посвящённый А. И. Фету. Эти же и дополнительные сведения приведены в монографии Е. Н. Савенко “Свободное слово: очерки истории самиздата Сибири (1920–1990)”, Новосибирск, 2017, стр. 182–187.— *Прим. ред.*

были не менее востребованы, чем произведения русских и советских писателей. Согласно данным официальной статистики СССР занимал первое место в мире по выпуску переводных изданий. Однако основную часть составляли переводы с языков народов Советского Союза и социалистических стран. В 1985 г., например, на их долю приходилось более 76% выпущенной в стране переводной литературы. Неслучайно, что в обществе ощущался большой интерес к мировой книжной культуре.

Благодаря подвижнической деятельности переводчиков-любителей достижения зарубежной культуры становились известными советским читателям. Борис Слуцкий писал:

Работаю с неслыханной охотой
Я только потому над переводами,
Что переводы кажутся пехотой,
Взрывающей валы между народами.

Но сами рядовые “пехотинцы”, как правило, оставались в тени.

В этой статье мы попытаемся приподнять завесу тайны и рассказать о некоторых неизвестных, помогавших своим незаметным трудом разрушать “железный занавес”.

Тематическая палитра бытовавшей в самиздате переводной литературы чрезвычайно пестра. Необычайно широк и список иностранных авторов, произведения которых несанкционированно переводились и распространялись среди заинтересованных читателей.

Значительный вклад в популяризацию идей выдающихся западных мыслителей внёс новосибирский математик Абрам Ильич Фет (1924, Одесса — 2007, Новосибирск). Математик и физик, философ и публицист, А. И. окончил Томский государственный университет. Он принадлежал к московской математической школе: окончил аспирантуру МГУ, там же защитил кандидатскую и докторскую диссертации. Работал в Институте математики и Институте неорганической химии СО АН СССР, преподавал в Томском и Новосибирском университетах. А. И. Фет участвовал в конференциях Хельсинкской группы, подписал “письмо 46” с протестом против закрытых политических процессов. Он был активным самиздатчиком и автором многочисленных математических, философских, социологических и культурологических трудов.

Интеллектуал, эрудит, свободно владевший шестью языками, он необычайно много читал. Как вспоминает Л. П. Петрова, вдова А. И. Фета, это был профессиональный читатель, который моментально определял наиболее интересные идеи. Полученной инфор-

мацией он стремился поделиться с другими с помощью собственных сочинений, написанных в ходе осмысления прочитанного, и переводов, которые запускались в самиздат¹.

В отличие от тех, кто подписывал самиздатовские материалы собственным именем, А. И. не афишировал свою деятельность, предпочитая оставаться анонимным. Подписание А. И. Фетом петиционного документа, вошедшего в историю диссидентства как “Письмо 46-ти” — исключительный шаг, на который он пошёл не столько по убеждению, сколько из-за чувства солидарности. “Я прекрасно понимал всю бессмысленность этого письма, — говорил А. И. позже, — но отказ расценили бы как трусость. Иметь такую репутацию я не хотел не только потому, что это стыдно, но и потому что имел некоторое влияние на окружающих”².

А. И. Фет был убеждённым и прирождённым конспиратором. Фраза “я не жажду славы переводчика” отражала его принципиальную позицию. Плоды переводческой деятельности А. И. циркулировали в самиздате под разными псевдонимами. Из них наиболее часто употребляемым был “А. И. Фёдоров”. Под этим вымышленным именем увидело свет немало переводов трудов по философии и психологии, публикация которых в стране в советский период была невозможна: “Игры, в которые играют люди” “Введение в психиатрию и психоанализ для непосвящённых”, “Секс в человеческой любви” Э. Берна, “Бегство от свободы” Э. Фромма, “Невротическая личность нашего времени” К. Хорни, работы основателей нейролингвистического программирования (НЛП) Д. Гриндера, Р. Бендлера и Р. Дилтса³.

Под этим же псевдонимом в самиздате распространялись выполненные А. И. Фетом переводы важнейших работ нобелевского лауреата, крупнейшего мыслителя двадцатого века Конрада Лоренца. Трудami австрийского биолога он заинтересовался в начале 1960-х гг. после знакомства с недавно изданной в Вене книгой “Das sogenannte Böse” (“Так называемое зло”). Прочитав это произведение Лоренца, А. И. стал не только следить за выходом сочинений основоположника этологии, но и начал их переводить⁴. С помощью А. И. Фета читатели смогли ознакомиться с русскоязычными тек-

¹Письмо Л. П. Петровой автору от 19.12.2010.

²Цит. по: Гладкий А. Абрам Ильич Фет в моей жизни. Библиотека “Современные проблемы”, <http://www.modernproblems.org.ru/memo/118-gladky.html>

³См. Примечания к кн.: Фет А. И. Пифагор и обезьяна. Новосибирск: “Сова”, 2008, с. 387.

⁴Личный архив автора; письмо Л. П. Петровой от 26.12.2010.

стами книг Лоренца “Восемь смертных грехов цивилизованного человечества”, “Так называемое зло” и “Оборотная сторона зеркала”. В постсоветский период эти переводы наконец-то были опубликованы официально: они вошли в однотомник, первое издание которого вышло в 1998 г., второе – в 2008 г.

Возникновение псевдонима “А. Б. Называев” тесно связано с польскими событиями 1970-х гг., когда в Польше прокатилась волна забастовок. А. И. Фет внимательно следил за ситуацией в этой стране. По его словам, этот интерес объяснялся тем, что Польша стала для него “возможной моделью для России, потому что развал системы социалистического лагеря на Польше был очевиден — полное неприятие этой системы”¹.

Изучая польский опыт, А. И. знакомился с доступной зарубежной прессой. Но добраться до истины с помощью сообщений в коммунистической печати было непросто: “Надо было искусно сплести их и искать в них правду, сопоставляя одно с другим, оставляя в стороне пропагандистское вранье”. В связи с тем, что “поляки, уже затронутые либерализмом и отвращением к коммунизму, позволяли издавать книги весьма вольного содержания”, А. И. стал отслеживать выходившие в Польше книжные новинки. Так в поле его зрения попала серия “АВС” Варшавского издательства “Искра” — серия карманных “Азбук”, разъясняющих основы общественного и экономического устройства разных государств. Очерки о странах, социальная система которых, по мнению А. И., могла стать образцом при преобразовании России, он переводил, сопровождал текст предисловием, и запускал в самиздат. Благодаря А. И. Фету в неподцензурном информационном пространстве оказались “Азбука Стокгольма” Мечислава Ковалика (Kowalik, Mieczysław. Sztokholmskie ABC. Warszawa: Iskry, 1968), “Азбука Берна” Вильгельмины Скульска (Skulska, Wilhelmina. Berneskie ABC. Warszawa: Iskry, 1978), “Азбука Вены” Романа Калужа (Kaluza, Roman. Wiedeńskie ABC. Warszawa: Iskry, 1979).

Переводческая деятельность А. И. Фета была весьма разнообразна и распространялась не только на социально-политическую и философскую литературу. В самиздате активно циркулировали его переводы художественных произведений: избранные афоризмы польского поэта и сатирика С. Е. Леца, сатирическая повесть-притча “Скотный двор” английского писателя Джорджа Оруэлла. Обраща-

¹Цит. здесь и далее по тексту аудиозаписи, сделанной 03.06.2007, из личного архива Л. П. Петровой.

ет на себя выбор произведений для перевода. Интерес А. И. прежде всего вызывали социально значимые работы, запечатлевшие мысли и настроения свободлюбивой интеллигенции.

Г. И. Синкевич
Москва-Новосибирск. 1968 г. А. И. Фет.
Драматическая судьба первого полного перевода
Кантора на русский язык¹

Историю, которая сейчас будет рассказана, поведала мне в июне 2014 г. вдова первого переводчика всех трудов Г. Кантора А. И. Фета, Людмила Павловна Петрова, проживающая в Новосибирске.

Абрам Ильич Фет (1924–2007), математик, философ, публицист и блестящий переводчик, родился в Одессе, закончил Томский университет, в 1948 г. в Москве защитил кандидатскую диссертацию под руководством Л. А. Люстерника; в 1967 г. там же защитил докторскую, содержащую известный ныне результат: теорему Фета о двух геодезических. С 1955 г. работал в Новосибирске. Вот что написала мне Людмила Павловна (фрагменты письма публикуются с её согласия):

“Поскольку Вы занимаетесь Кантором и вообще историей, Вам, вероятно, будет интересно узнать один эпизод из истории наследия Кантора в России. А. И. Фет перевёл не только биографию Кантора, написанную Френкелем, а все его сочинения. Перевод был сделан с издания: Georg Cantor, Ernst Zermelo, ed., *Gesammelte Abhandlungen mathematischen und philosophischen inhalts, mit erlauternden anmerkungen sowie mit erganzungen aus dem briefwechsel Cantor–Dedekind*, Berlin, Verlag von Julius Springer, 1932.

Это издание включает почти всё, что написано Кантором. Кроме того, в приложении представлены 5 писем из переписки Кантора с Дедекиндом и биография Кантора, написанная А. Френкелем.

Перевод был сделан в 1969–1970 годах, для заработка, так как осенью 1968 года, после подписания письма в защиту незаконно осуждённых, А. И. Фет был изгнан с работы и оставался безработным до лета 1972 года.

Договор на перевод был заключён с московским издательством Физматлит на имя А. В. Гладкого, поскольку А. И. не имел права ни

¹Галина Ивановна Синкевич — кандидат физ.-мат. наук, доцент кафедры математики Санкт-Петербургского архитектурно-строительного университета. Предлагаемая публикация — один из разделов её статьи “Теория множеств: пути в Россию”, напечатанной в журнале “История науки и техники” 2015, №12, Математика, стр. 30–31. — *Прим. ред.*

на какую работу. Когда перевод уже был готов и издательство начало работать над книгой, она была отвергнута комиссией Понтрягина (не перевод, а сама книга Кантора!)”.

Л. С. Понтрягин

Л. С. Понтрягин (1908–1988), академик, сделавший большой вклад в топологию и вариационное исчисление, в 1970 г. возглавил созданную им группу, входящую в секцию редакционно-издательского совета (РИСО) АН СССР “Главная редакция физико-математической литературы издательства “Наука”. Вот что пишет он сам: “Ещё до организации группы секция приняла решение о переводе на русский язык собрания сочинений Г. Кантора. При повторном прохождении этого решения через секцию вопрос попал на группу. Ещё до того, как мы стали его рассматривать на группе, И. Р. Шафаревич при встрече в столовой сказал мне: «Кажется, я уже теперь не член секции»¹, и поэтому я хочу вас предупредить относительно собрания сочинений Кантора. Кантору неправильно приписывается вся заслуга в создании теории множеств. Фактически очень значительная часть была сделана Дедекиндом. Это можно видеть из переписки Кантора с Дедекиндом. Так что следует к сочинению Кантора приложить эту переписку».

Я стал думать об этом соображении Шафаревича и пришёл к заключению, что сочинения Кантора вообще издавать не следует, поскольку привлекать внимание молодых математиков к теории множеств в настоящее время неразумно.

Теория множеств, очень популярная во времена Лузина, в настоящее время уже утратила актуальность. Моё предложение было принято группой, и книга была отвергнута. Секция с нами согласилась сразу, и это несмотря на то, что перевод сочинений Кантора уже был сделан! Так что пришлось его оплатить”².

Людмила Павловна добавляет: “Лев Семёнович ошибается — перевод не был оплачен. Машинописный текст перевода 536 стр. находится в домашнем архиве. Все формулы, вставки и цветные пометы для издательства сделаны рукой А. И. Фета.

Когда Ф. А. Медведев и А. П. Юшкевич переводили труды Кантора для издательства «Наука», 1985, они не знали о существовании уже готового перевода Фета (или А. В. Гладкого)”.

¹ В результате конфликта, описанного Л. С. Понтрягиным, Шафаревич был исключён из секции.

² Понтрягин Л. С. *Жизнеописание Л. С. Понтрягина, математика, составленное им самим*. Рождения 1908 г., Москва. М.: Прима В, 1998. 340 с.

О мастерстве А. И. Фета как переводчика пишет Е. Н. Савенко:

“Проблема переводов волновала учёного на протяжении всей жизни. Выступая в 1997 г. на конференции, посвящённой этому вопросу, он отмечал, что с 1960-х гг. в стране “началась эпоха безграмотных переводов”¹. По его мнению, причинами такого положения были утрата умения отбора книг для перевода и низкая квалификация переводчиков. Подразумевалось не столько плохое знание языка, сколько непонимание смысла переводимого текста из-за слабой гуманитарной подготовки. Сам А. И. Фет — эрудит и интеллектуал — обладал уникальными способностями, необходимыми для качественных переводов: он точно распознавал значимые идеи и умел верно их формулировать”².

Л. П. Петрова добавляет: “Он говорил мне, что хорошим переводом математической книги считает такой, который улучшает её. Сам А. И. рассматривал такие переводы как возможность хорошо узнать интересующую его книгу”.

Добавление автора: я переводила с немецкого языка первую биографию Г. Кантора, написанную его учеником Адольфом Френкелем. Но увидев перевод, сделанный А. И. Фетом, я была восхищена ярким и живым языком, который делал текст полнокровным и эмоциональным, не искажая первоисточника ни на йоту. Переводчики меня поймут. Этот перевод, как и другие работы А. И. Фета, можно найти в Интернете. Полагаю, что и перевод трудов Г. Кантора, сделанный А. И. Фетом, тоже следовало бы издать, хотя сейчас мы уже располагаем очень хорошим переводом 1985 года³.

¹Фет А. И. Положение с переводами в России. Доклад А. И. Фета на конференции фонда Сороса, посвящённой проблемам перевода, Новосибирск, 1997.

²Савенко Е. Н. Автор предпочёл остаться неизвестным. *Гуманитарные науки в Сибири*. 2011. № 3.

³В электронной форме полный машинописный текст перевода трудов Кантора, выполненный А. И. Фетом, доступен в Открытом архиве СО РАН <http://odasib.ru/openarchive/> Фонд А. И. Фета — *Прим. ред.*

Е. Ю. Андреева, Ю. С. Пронина
Мемориальный комплекс документов учёного
энциклопедиста А. И. Фета в фонде
ГПНТБ СО РАН¹

Аннотация. В статье рассматривается деятельность учёного, философа, публициста А. И. Фета по формированию личной универсальной библиотеки и распространению интеллектуальных материалов посредством самиздатской печати в условиях жёстких ограничений цензуры в советский период в научном Академгородке г. Новосибирска. В статье даётся характеристика таких периодов деятельности А. И. Фета, как участие в подготовке “письма сорока шести”, период безработицы учёного. Характеризуется публицистика, переводы, подготовленные А. И. Фетом для самиздата, рассматривается состав и структура библиотеки А. И. Фета, дифференцированная по профессиональным интересам и предпочтениям владельца. Подчеркивается, что изучение жизни и творчества А. И. Фета является важной частью анализа особенностей развития советского общества второй половины XX века.

Ключевые слова: А. И. Фет, биография, самиздат, Государственная публичная научно-техническая библиотека, диссиденты, институт математики СО РАН, личная библиотека, архив, “письмо сорока шести”.

ГПНТБ СО РАН получила в дар комплекс документов учёного математика, физика, философа, самиздатчика Абрама Ильича Фета, в который входит богатейшее собрание научных работ по математике и физике (более 3 тысяч единиц хранения) и коллекция машинописных документов. По содержанию данные документы содержат как широко известные современному читателю литературные произведения, так и менее известные, но несомненно необходимые для изучения уникального явления российского общества — самиздата.

Библиотека, переданная после смерти учёного его женой Людмилой Павловной Петровой, является лишь небольшой частью его

¹ Авторы статьи — научные сотрудники ГПНТБ Екатерина Юрьевна Андреева, кандидат пед. наук; Юлия Сергеевна Пронина, кандидат ист. наук. Гуманитарный научный вестник, 2022, № 11. Стр. 26–37.— *Прим. ред.*

домашней библиотеки. Для историка наиболее интересным может показаться архив, который содержит автографы работ учёного по физике, математике, публицистике, его философскую переписку, переводы по философии, психологии (ходившие в самиздате) и многое другое. Архив также передаётся на хранение в мемориальный кабинет А. И. Фета в ГПНТБ СО РАН.

Как следует оценивать историкам фонд, состоящий из книг по отечественной и зарубежной истории, по философии и психологии, по математике, физике, биологии, с автографами известных учёных, который помимо изданий на 6 языках, включает также архив “тайной библиотеки” советского общества — самиздата? По мнению авторов данной статьи, наследие А. И. Фета в ГПНТБ СО РАН является мемориальным документным комплексом и безусловно представляет научный интерес. Данная публикация рассматривает библиотеку А. И. Фета как главный инструмент его научной и общественной деятельности, как часть его непростой биографии.



Абрам Ильич Фет (05.12.1924–30.07.2007) — советский и российский математик, философ, публицист, переводчик, доктор физико-математических наук; специалист в области топологии, её приложений к геометрии и анализу, физики симметрии и теории элементарных частиц; автор книг по теоретической физике (совместно с Ю. Б. Румером) “Теория унитарной симметрии” (М., 1970), “Тео-

рия групп и квантованные поля” (М., 1977), автор книг “Группа симметрии химических элементов” (1984), “Инстинкт и социальное поведение” (Новосибирск, 2005) [6].

Родители (И. Я. Фет и Р. Г. Николаевская) проживали в 1926–1936 годах в Могилёве-Подольском, потом переехали в Одессу. После окончания школы А. И. Фет поступил в Одесский институт инженеров связи, но уже на первом курсе началась Великая отечественная война и семья была эвакуирована в Томскую область, где Фет поступил на факультет математики Томского университета. Преподавательский состав в это время был блестящим, поскольку в Томске преподавали учёные, эвакуированные из столичных вузов. В 1946 году А. И. Фет поступил в аспирантуру Московского университета, где специализировался у Лазаря Ароновича Люстерника [17, с. 10–47].

В декабре 1948 года А. И. Фет защитил кандидатскую диссертацию “Кольцо гомотопий пространства замкнутых кривых на сфере”, признанную Учёным советом механико-математического факультета Московского университета выдающейся. После аспирантуры работал в Томском университете, а в 1955 г. переехал в Новосибирск на работу в Новосибирский электротехнический институт связи (СИБГУТИ). С 1 января 1960 пришел на должность старшего научного сотрудника в отдел геометрии и топологии Института математики СО АН СССР. Параллельно преподавал в Новосибирском университете.

В центре его докторской диссертации “Периодическая задача вариационного исчисления” (1967 г.) представлена теорема Фета о двух замкнутых геодезических, ставшая классической.

Участие в протестной акции “Письмо сорока шести”

В 1968 г. в новосибирском Академгородке произошла протестная акция, получившая название “письмо сорока шести”, в которой Абрам Ильич принял участие. В результате данной инициативы А. И. Фет потерял работу в Институте математики и Новосибирском государственном университете, 4 года оставался безработным, на долгие годы получил статус неблагонадежного.

Непосредственным поводом для этой акции явился крупный судебный процесс над “диссидентами” (“процесс четырех”), закончившийся в начале 1968 г. Суть обвинений заключалась в следующем: журналист Александр Гинзбург обвинялся в том, что публиковал за границей материалы по делу писателей Андрея Синявского и Юлия Даниэля; поэт Юрий Галансков — в том, что помогал Гинзбургу в

подготовке “Белой книги” и второго тома Альманаха “Феникс-66”, Алексей Добровольский обвинялся в авторстве одного из текстов; машинистка Вера Лашкова — в том, что печатала на машинке данные документы. В результате суда А. И. Гинзбург получил 5 лет заключения, поэт Ю. Т. Галансков — 7, А. А. Добровольский — 2, В. И. Лашкова — год. Судебный процесс и строгое уголовное наказание вызвали серьёзный общественный резонанс. 46 научных сотрудников СО АН и преподаватели НГУ подписали письмо протеста против нарушения гласности [5, с. 60-61; 10].

Вот что говорил об этом периоде сам А. И. Фет: *“В 1968 году здесь группа людей затеяла писать жалобу в государственные органы на то, что происходят беззакония, сажают людей без суда и т.д. Конкретно это была жалоба по поводу Галанскова и Гинзбурга. Понимая отлично, что эти жалобы бессмысленны, что не нужно жаловаться людям, которые сами всё это делают, я тем не менее не мог отказаться подписать её, потому что такой отказ расценили бы непременно как трусость. Иметь такую репутацию я не хотел не только потому, что это стыдно, но ещё и потому, что я имел некоторое влияние на окружающих. Короче говоря, меньшим злом было подписать это, чем не подписать, хотя я, возможно, был одним из немногих среди этих 46, кто понимал, что из этого может выйти. И все мои ожидания оправдались. Была устроена большая пропагандистская кампания, подписантов обличали на собраниях в институтах, на рабочих собраниях в городе, предлагали отказаться от этого письма. Я не отказался, и в конце концов меня уволили. Уволили с нарушением формальностей, потому что половина учёного совета была против”* [17, с. 92].

Подчеркнём факты, важные для понимания эпизода: А. И. Фет считал обязательным доступ к правдивой информации, к мировым интеллектуальным достижениям, которые в большинстве своём не публиковали в СССР. Знакомство в этими документами было возможно только благодаря инициативе людей, отдававших результаты своих исследований в анонимный и востребованный самиздат. Поэтому, хотя А. И. Фет и был противником бесполезных, по его мнению, гражданских акций, “Дело четырех” отвечало его внутренним ценностям и убеждениям. Известно, что уже до подписания письма А. И. Фет занимался формированием библиотеки самиздата, а позже — не только переводил необходимую для чтения образованного советского человека литературу, но и публиковался в запрещённом в СССР журнале “Синтаксис”. Не случайно, что главным редактором

“Синтаксиса” был Андрей Синявский, которого защищали “четверо” диссидентов, а тех, в свою очередь, пытались защищать “сорок шесть” научных сотрудников Академгородка, среди которых был А. И. Фет.

Что касается непростого и прямолинейного характера Абрама Ильича, то в “деле сорока шести” он сыграл драматическую роль: Фет был чуть ли не единственным, кто лишился работы и четыре года не имел доступа к официальной науке. Историк И. С. Кузнецов, исследовавший события 1968 г., оставил такие впечатления о А. И. Фете: *“пожалуй, это самая масштабная личность: необъятная эрудиция, сугубый критицизм в отношении всех авторитетов, смелость и независимость во всём”* [5, с. 307].

Период вынужденной безработицы

6 июня 1968 г. в трудовой книжке А. И. Фета была составлена запись о том, что он “освобождён в связи с истечением срока работы. . . и допущен к исполнению обязанностей младшего научного сотрудника и последующим избранием по конкурсу”. 17 октября 1968 г. составлена окончательная запись, из которой следует, что Фета не избрали по конкурсу и он “освобождён от должности”.

Решение об его окончательном увольнении из Института математики СО АН принималось в течение более чем 4 месяцев, и разумеется, причиной его ухода послужило не то, что записано в трудовой книжке. Став безработным, нежелательным для приёма на постоянную работу ни в какое государственное учреждение, А. И. Фет мог быть подвергнут суду за тунеядство, но, как правило, этот закон применяли не ко всем, поэтому уволенному учёному следовало соблюдать осторожность.

С 1968 по 1971 гг. в трудовой книжке нет ни одной записи. Выживать помогали друзья, оформляя трудовые соглашения на третьи лица. Например, в 1968 г. заключено трудовое соглашение с директором Института гидродинамики С. В. Токаревым для “разработки вычислительной процедуры” [15]; Л. А. Люстерник помогает пристроить перевод книги о Римановой геометрии в московское издательство [8].

В личном архиве А. И. Фета найдены документы, подтверждающие, что А. И. Фет в это время принял участие в двух проектах молодёжного научно-производственного объединения “Факел”, которое было создано при Советском райкоме комсомола (г. Новосибирск) как организация, способная решить практически любую реальную задачу, требующую междисциплинарного подхода. “Факел” быстро

создавал временные трудовые коллективы из представителей научных институтов, в то время как самим институтам такие инициативы не позволялись [2, с. 19–20]. И даже в этом НПО А. И. Фету давали работу только через третьи лица. Например, было заключено трудовое соглашение с директором научного объединения “Факел” Е. В. Гражданниковым на срок с 01.12.1968 по 01.03.1969 [16]; Р. Л. Берг даёт задачу по генетике: “просим Вас сделать большую работу за маленькие деньги, которые раздобудем от “Факела” через подставное лицо” [9].

22 января 1971 г. он принят на временную работу старшим редактором отдела комплектования иностранной литературы ГПНТБ СО АН СССР. Через три месяца уволен и снова принят на временную работу в той же должности. И так продолжалось пока 11 ноября 1971 года его не перевели на постоянную работу старшим библиотекарем в отделе комплектования иностранной литературы ГПНТБ. К сожалению, практически сразу, 18 февраля 1972 г. он был окончательно уволен с записью “Уволен за невыход на работу без уважительных причин” [14].

По воспоминаниям жены учёного Л. П. Петровой устройство на работу в библиотеку было необходимостью и компромиссом. Необходимость заключалась в том, чтобы не дать повода органам государственной безопасности посадить его за тунеядство. Компромисс состоял в том, что книги для А. И. Фета были естественной средой обитания, а работа в библиотеке позволяла ему знакомиться с новой научной литературой. В интервью, которое было проведено авторами для данного исследования, Л. П. Петрова говорит: *“Для отдела комплектования иностранной литературы трудно было найти человека более подходящего, чем А. И. Он знал все основные европейские языки, книги были его стихией, и он всегда следил за литературой в разных интересующих его областях, а интересы его были поистине безграничны. К тому же он был подлинным энтузиастом — в домашнем архиве есть целая коробка с библиографией, которую он составлял в разное время (возможно, и для ГПНТБ). А интенсивность деятельности А. И. была поразительна — он мог работать как целый коллектив”*.¹ Другое дело, что библиография не была единственным его интересом, он продолжал заниматься математикой и физикой, хотя и не числился ни в каком институте. *“Всё дальше он углублялся в биологию, этологию и пси-*

¹Личный архив Андреевой Е. Ю. Интервью с Л. П. Петровой от 11.07.2022.

холодию. Ясно, что он не хотел отдавать всего себя библиотеке”¹.

Библиотека самиздата

Так называемая “библиотека самиздата” возникла по причине того, что все издательства находились под цензурным надзором чиновников и никакую книгу без их разрешения издать было невозможно, даже строго научную. А вот купить или “достать” можно было гораздо больше.

По воспоминаниям Л. П. Петровой, библиотека Фета формировалась из старых книг личных библиотек, которые нельзя было переиздавать, их брали друг у друга почитать, в особо важных случаях копировали для себя. Таким образом, основанием библиотеки самиздата были книги, которые доставались от людей старшего поколения, покупались в букинистических магазинах, перепечатывались на пишущей машинке, копировались на ротапринте, переписывались от руки. Кроме того, книги привозили А. И. Фету из-за границы (сам он был невыездным)².

Книги давали почитать только самым надёжным людям, т. к. за некоторые из них можно было получить срок — например, за книги А. И. Солженицына. Такие книги тоже копировали разные люди, а некоторые из них переплетали энтузиасты, освоившие навык переплётчика. Эти книги тоже ходили по рукам. Размножением списков и копий занимались многие, А. И. в основном писал от руки, а печатали другие, например, Стелла Аминова (израильская художница родом из Баку, училась и работала в новосибирском Академгородке, писала у А. И. Фета дипломную работу, друг семьи) много печатала самиздатской литературы.

Из воспоминаний С. Аминовой: *“Я знала, что Абрам Ильич печатает самиздат, потому что помогала ему доставать машинку. Я знала, что если он (и не только он) что-то печатает и не говорит, не надо спрашивать. Я и сама что-то печатала, да ещё в коммунальной квартире, да ещё у директора института. Но Абрам Ильич считал себя великим конспиратором. Иногда мне это напоминало доктора Мартина, потому что он в самом деле прокручивал по-настоящему большие дела, а иногда не понимал каких-то мелочей...*

Однажды мы у кого-то забрали мою машинку и везли её в такси, чтобы, не дай бог, не уронить её в автобусе. А поскольку время было беспокойное, Абрам Ильич наводил тень на плетень, почему

¹Личный архив Андреевой Е. Ю. Интервью с Л. П. Петровой от 11.07.2022.

²Личный архив Андреевой Е. Ю. Письмо Л. П. Петровой от 21.07.2022.

мы её везём, а мне всё время моргал, что, дескать, не воспринимай мои слова всерьёз. Я пыталась делать ему знаки, что не надо вообще говорить на эту тему, но тщетно. А шофёр смотрел в зеркало, изумлялся и периодически поворачивался. Ради справедливости надо сказать, что такие проколы бывали у него только по мелочам, а по большому счёту его и в самом деле никто никогда не вычислил”¹.

Хранилась Библиотека самиздата частями у самых разных надёжных людей. Какая-то часть находилась и у А. И. Фета, пока он не попал под надзор органов государственной безопасности в связи с подписанием “письма сорока шести”. Тогда он раздал её по частям надёжным людям, которые, в свою очередь, выдавали книги другим, с их точки зрения, надёжным людям. “Все мы были негласными пользователями этой библиотеки, иногда внося свой вклад в виде какой-то привезённой книги или делая для библиотеки копии”².

Переводы А. И. Фета для Самиздата

А. И. Фет свободно читал на 6 языках, читал много, достаточно быстро определяя истинное интеллектуальное значение прочитанного. Ему попадались книги, которые он считал совершенно обязательными для формирования кругозора образованного человека, в то время как чиновники считали их вредными (по этой причине многие книги не переводились, например, труды по психологии и этологии). А. И. Фет пересказывал содержание близким друзьям, однако позже появилось понимание, что перевод этих книг для самиздата послужит огромным вкладом в образование молодёжи.

Он выбирал и переводил книги, которые считал особенно важными. Будучи под большим впечатлением от работ Конрада Лоренца (“Восемь смертных грехов цивилизованного человечества”, “Так называемое зло”, “Оборотная сторона”), А. И. Фет считал очень важным познакомить с ними российского читателя (и сделал это впервые).

А. И. Фет перевёл и способствовал первому знакомству советских читателей с такими произведениями Эрика Берна как “Игры, в которые играют люди”, “Введение в психиатрию и психоанализ для непосвящённых”, “Секс в человеческой любви”; “Бегство от свободы” Эрика Фромма и “Невротическая личность нашего времени” Карен Хорни, а также с работами по гипнозу и НЛП.

¹Личный архив Петровой Л. П. Воспоминания С. Аминовой об А. И. Фете.

²Личный архив Андреевой Е. Ю. Интервью с Л. П. Петровой от 11.07.2022.

По его мнению, советскому читателю необходимо было понимать различия в общественных устройствах, и А. И. Фет перевёл несколько выпусков из серии карманных “Азбук”, дополнив их собственными статьями в качестве введения: “Азбука Стокгольма”, “Азбука Вены”, “Азбука Берна” [11].

Некоторые переводы (Лоренца, Берна, Фромма) после перестройки были изданы разными издательствами. Три перевода А. И. сделал по заказу издательства “Сибирский хронограф”. По воспоминаниям Л. П. Петровой: *“Тогда «Сибирский хронограф» получил на это субсидии от фонда Сороса и искал переводчиков. А. И. представили целый список книг, из которых можно было выбирать. Он выбрал две книги о фашизме — Нольте и Виппермана, — потому что ему было интересно содержание этих книг. По той же причине он выбрал ещё и книгу Турроу «Будущее капитализма». В результате, самой глубокой он считал книгу Нольте, а книги Виппермана и Турроу — менее значительными”*¹.

Самиздатская публицистика А. И. Фета

Не менее важной для А. И. Фета была возможность разместить свои собственные философские и публицистические статьи, которые в то время издать было невозможно нигде, кроме Самиздата и Тамиздата. Эти статьи он писал для своих друзей и единомышленников, чтобы высказать свою точку зрения или разъяснить некоторые вопросы, понимание которых он считал неочевидным. Вообще, для него было естественным состоянием постоянно думать и излагать свои мысли на бумаге. Философско-публицистические статьи А. И. ходили в Самиздате анонимно или под псевдонимом. Это было его неперемное правило, т. к. делиться своими мыслями он хотел ради просвещения людей, а не ради того, чтобы показать свою храбрость и “сесть” или эмигрировать (см. его статью “Инакомыслие”) [18].

Из воспоминаний С. Аминовой: *“Иногда Абрам Ильич начинал «проигрывать пластинку». Казалось, что он пробует один вариант, другой вариант, спрашивает, потом какая-то другая подача. Я говорю: «Абрам Ильич, мне кажется, вы что-то пишете — у вас всё время звучит один и тот же мотив в разных вариантах, и видно, как вы его отрабатываете, шлифуете, проверяете на слушателях». А потом мне в Самиздате попался текст этой «пластинки». Я его сразу узнала, но подписан он был совершенно*

¹Личный архив Андреевой Е. Ю. Интервью с Л. П. Петровой от 11.07.2022; ознакомиться с этими переводами можно на мемориальной страничке А. И. Фета в разделе переводы <http://aifet.ru/>

незнакомой мне фамилией. Писать на общественно-политические темы тогда было весьма опасно, и я догадалась, что он пишет под псевдонимом”¹.

В Самиздате можно было просто разместить печатные экземпляры, а дальше шло всё само собой: люди давали друг другу читать, кто-то из энтузиастов копировал и давал ещё кому-то. Для Тамиздата были специальные каналы, которые знали немногие, и делились своими знаниями лишь с самыми надёжными людьми. Тамиздатом вышли четыре статьи об интеллигенции, которые сам А. И. Фет называл циклом. По каналам самиздата все они одновременно были переданы за рубеж, и под псевдонимом “А. Н. Клёнов” напечатаны в парижском журнале “Синтаксис”: “Пушкин без конца”, 1982, №10; “Философия неуверенности”, “Инакомыслие”, 1984, № 12; “Вижь и внеми”, 1985, № 13 [3]. В 1988 году там же появилась статья “Что такое перестройка?”, которая вызвала резко негативную реакцию читателей журнала с последующей полемикой, так что редакция журнала должна была оправдываться. Читатели хотели безусловно позитивного взгляда на перестройку и деятельность Горбачёва, в то время как А. И. Фет смотрел на это совсем иначе. В 1992 году “Синтаксис” опубликовал ещё одну статью А. И. — “Почему у нас не будет фашизма и гражданской войны”.

Что касается путей, которыми А. И. Фет передавал свои работы за границу, это должно было оставаться секретом. Л. П. Петрова говорит: *“Уже на смертном одре он сказал мне, что передавал свои работы Н. М. Ботвинник. Он всегда говорил о ней как об умной женщине и очень надёжном человеке. Нозми Марковны тоже давно нет в живых, поэтому считаю возможным назвать её имя”*. То же самое подтверждают дети Н. М. Ботвинник, по словам которых А. И. Фет был частым гостем у них в Москве [4].

В конце 80-х и начале 90-х годов А. И. Фет вместе со своим другом А. В. Гладким попытались создать независимый журнал для интеллигенции, результатом этой работы стал сайт “Современные проблемы. Библиотека им. Елены Евдокимовой” (учредители А. В. Гладкий, А. И. Фет и Р. Г. Хлебопрос) [7]. Сайт работает и пополняется до сих пор силами Л. П. Петровой.

Библиотека А. И. Фета

Книжное собрание А. И. Фета представляет собой продуманный свод книг по профессиональным интересам и предпочтениям владельца. Свою личную библиотеку Абрам Ильич Фет начал соби-

¹Личный архив Петровой Л. П. Воспоминания С. Аминева об А. И. Фете.

рать ещё в школе и пополнял её до самых последних дней жизни. В школьные годы в Могилеве, будучи прилежным читателем, занимался хранением и систематизацией школьной библиотеки, состоящей из ста книг. *“Я их описал, оприходовал, составил список, и, наверное, выдавал их кому-то, но кажется больше хранил, чем выдавал”* [17, с. 32].

В архиве А. И. Фета сохранились 2 блокнота со списком книг, составленные в 1941 и 1942 гг. [12; 13]. Данные списки отражают работу по систематизации и расстановке разрастающейся библиотеки учёного, что было связано, вероятно, с учёбой на факультете математики Томского государственного университета. Первый список книг (1941 г.) имеет заголовок “Список книг А. И. Фета. Начат 11 декабря 1941 года.”, всего в нём 79 книг, а в списке 1942 г. уже 159 книг (Рис. 2.).

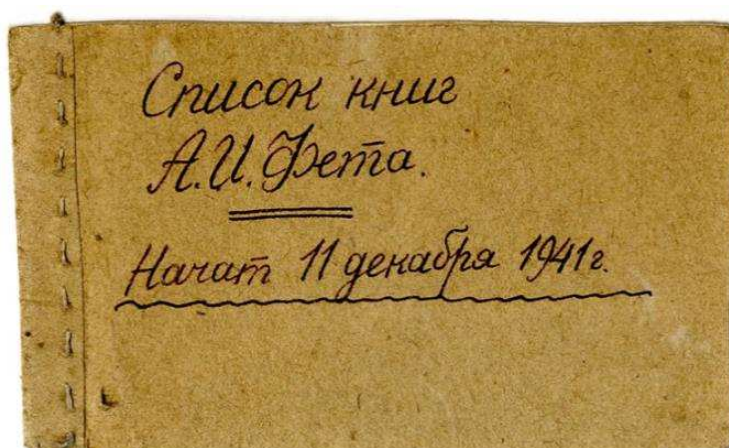


Рис. 2. Обложка блокнота, содержащего каталог книг А. И. Фета (1941 г.)

Книги А. И. Фет сгруппировал в четыре отдела по тематике: 1) Математика; 2) Физика; 3) Экономика, Политика, История, 4) Иностранные языки. В каждом отделе выделялись подотделы: 1) Математика: 1а элементарная; 1b анализ; 2) Физика: 2а теоретическая механика, 2b электричество; 3) Экономика, политика, история: 3а социально-экономические науки, 3b история; 4) Иностранные языки: 4а немецкий язык, 4b английский язык, 4с французский язык (Рис. 3).

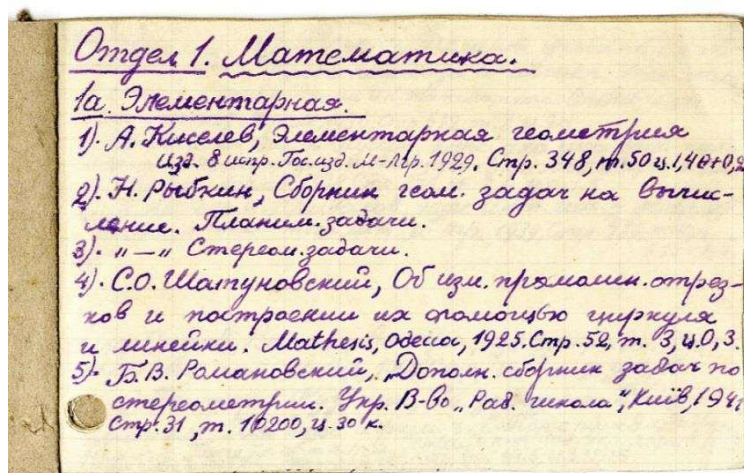


Рис. 3. Страница блокнота, содержащего каталог книг А. И. Фета (1941 г.)

Список 1942 г. является расширенной версией списка 1941 г. (очевидно, А. И. активно покупал книги в это время). В нём появляется новый отдел — астрономия, в разделе иностранных языков появляется новый подраздел для испанского языка. Книги, которые учёный приобретал, получали номер по порядку поступления в библиотеку, но в списке находились в тематическом разделе. Например, книга Шатуновского С. О. «Об измерении прямолинейных отрезков и построении их помощью циркуля и линейки» маркирована так: «1а/4 А. И. Фет», где 1 это раздел 1. Математика, а 4 это номер книги по порядку поступления в библиотеку. Каждая книга из этого списка маркировалась шифром согласно авторской систематизации А. И. Фета на обороте титульного листа, на страницах 12 и 144. Обычно запись содержала фамилию владельца «Фет» и номер книги из списка. На экземплярах книг, приобретённых позднее, владельческая подпись Фета отсутствует (Рис. 4).

В 1960 г. А. И. Фет был выбран заместителем председателя библиотечного совета института математики СО АН для комплектования с нуля научной библиотеки иностранных книг и журналов по тематике исследований института. Его коллега и друг Алексей Всеволодович Гладкий вспоминает, что «более подходящего для такого дела человека, чем А. И., найти было бы невозможно. Его общая

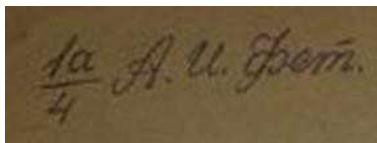


Рис. 4. Образец систематизации книг А. И. Фета

и математическая эрудиция, свободное владение несколькими языками, свободная ориентировка в тогда уже весьма обширном пространстве математических журналов — всё это приводило меня в восхищение. Очень скоро в институте была уже очень богатая и правильно укомплектованная библиотека, и главную роль в ее создании сыграли усилия Абрама Ильича” [1].

Период жизни, связанный с безработицей, охарактеризован особенно тщательным пополнением личной библиотеки А. И. Фета, поскольку он потерял не только работу, но и доступ к научной библиотеке. *“Для теоретика это тоже не мелочь. Поэтому у меня так много книг — я никогда не был уверен, что буду иметь доступ к государственной библиотеке. Книги, которые мне могли понадобиться, я копил у себя дома. Это был бег с препятствиями, если можно так выразиться” [17, с. 94–95].*

В данный момент мемориальный комплекс документов А. И. Фета представлен частями:

Личный архив учёного в настоящий момент хранится у вдовы учёного Л. П. Петровой и описывается сотрудниками ГПНТБ СО РАН для передачи на постоянное хранение в мемориальный кабинет А. И. Фета. Архив содержит научные труды (автографы), творческие материалы, биографические документы, личную переписку с друзьями, коллегами, издательствами. Часть этого архива доступна на сайте Открытый фонд СО РАН [19].

Коллекция самиздата находится на хранении в фонде ГПНТБ СО РАН и представлена классическими для репертуара “списков самиздата” произведениями, среди которых известные тексты А. Солженицына, А. Галича, М. Булгакова, А. Марченко, А. Платонова, А. Кестлера и многие другие. Эти произведения сохранились в рукописях, машинописях, фотокопиях, изданиях “тамиздата”, а изучение их представляет значительный исторический и научный интерес.

Личная библиотека учёного энциклопедиста поделена на данный момент на две части:

1) Математика и физика — эта часть книжного собрания была передана в библиотеку ГПНТБ СО РАН, включает в себя более 3000 (3993) единиц хранения: из них 3167 ед. хр. на русском языке и 826 ед. хр. на иностранных языках.

2) Гуманитарная часть библиотеки остались дома, у Л. П. Петровой. По предварительным подсчетам эта часть библиотеки представляет собой около 8 тысяч единиц хранения и включает в себя книги по истории России, зарубежных стран, философии и психологии, биологии, географии, а также беллетристику на русском и иностранных языках.

Заключение

Все рассмотренные в статье вопросы непосредственным образом повлияли на состав библиотеки А. И. Фета — человека советской эпохи с критическим мышлением и очень широким кругозором, непростым прямолинейным характером. Его официальная биография не ограничивается официальными датами работы в научных учреждениях, есть тайные даты — участие в общественных процессах, анонимные публикации и переводы книг, обязательных к прочтению каждого образованного человека — все эти вехи скрыты в его архиве, личной библиотеке, редкой коллекции самиздата, которые требуют глубокого научного изучения.

Раскрытие мемориального комплекса А. И. Фета перспективно с точки зрения изучения российского общества второй половины XX в. и его “теневых” процессов, призванных обойти жёсткую цензуру (история личных собраний, научных коопераций, создания и бытования литературы самиздата).

Работа по описанию и изучению мемориального комплекса А. И. Фета продолжается, планируются к публикации расширенные результаты исследования личной библиотеки и коллекции самиздата, каталог коллекции А. И. Фета.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гладкий А. В. Абрам Ильич Фет в моей жизни. URL: <http://modernproblems.org.ru/memo/118-gladky.html> (дата обращения: 22.11.2022)
2. Ермиков В. Д. Как мы не стали олигархами // НПО “Факел”: как это было / Ред.-сост. И. Самахова. СПб., 2012. С. 18-24.
3. Журнал “Синтаксис”. URL: <https://imwerden.de/publ-1053.html> (дата обращения: 22.11.2022)
4. К истории формирования фонда Н. М. Ботвинник на фоне ее биографии. Воспоминания о Поэме Марковне Ботвинник и Борисе

Степановиче Кулаеве их дочерей Александры и Стефании Кулаевых (Вопросы и запись Г. Г. Суперфина (окт. 2020)) // Acta Samizdatica / Записки о самиздате: альманах: вып. 5 / сост. Б. И. Беленкин, Е. Н. Струкова при участии Г. Г. Суперфина; ред. М. Я. Шейнкер. М., 2020. С. 256–270.

5. Кузнецов И. С. Новосибирский академгородок в 1968 году: “Письмо сорока шести”. Документальное исследование. 2-е изд., испр. и доп. Новосибирск: ООО “Офсет-ТМ”, 2015. 486 с.

6. Об учредителях. URL: <http://www.modernproblems.org.ru/authors.html> (дата обращения: 22.11.2022)

7. Петрова-Фет Л. П. Мои воспоминания о Реме Григорьевиче Хлебопросе. URL: <http://modernproblems.org.ru/memo/318-memoirs-petrova-fet-chlebopros.html> (дата обращения: 22.11.2022)

8. Письмо А. И. Фету от Л. А. Люстерника 23.11.1968. // Фонд А. И. Фета. URL: <http://odasib.ru/openarchive/> (дата обращения 22.11.2022)

9. Письмо А. И. Фету от Р. Л. Берг 15.07.1969. // Фонд А. И. Фета. Переписка с Р. Л. Берг. URL: <http://odasib.ru/openarchive/> (дата обращения 22.11.2022)

10. Процесс четырёх (сборник материалов по делу Гинзбурга, Галанскова, Добровольского, Лашковой) // Сектор самиздата ГПНТБ СО РАН. Архив А. И. Фета. 392 л.

11. Савенко Е. Н. Неизвестные “мостостроители”: из истории самиздата Сибири. URL: <http://modernproblems.org.ru/press/194-savenko.html> (дата обращения 22.11.2022)

12. Список книг за 1941 г. // Фонд А. И. Фета. Коллекция фонда. Документы. URL: <http://odasib.ru/openarchive/> (дата обращения: 22.11.2022)

13. Список книг А. И. Фета. Фонд А. И. Фета. Коллекция фонда. Документы. URL: <http://odasib.ru/openarchive/> (дата обращения: 22.11.2022)

14. Трудовая книжка А. И. Фета. Фонд А. И. Фета. Коллекции. Документы. URL: <http://odasib.ru/openarchive/> (дата обращения: 22.11.2022)

15. Трудовое соглашение зам. директора Института Гидродинамики С. В. Токарева с А. И. Фетом 11.1968. Фонд А. И. Фета. Коллекция фонда. Материалы к биографии. Помощь друзей. URL: <http://odasib.ru/openarchive/> (дата обращения 22.11.2022)

16. Трудовое соглашение директора научного объединения “Факел” Е. В. Гражданникова с А. И. Фетом 29.11.1968. Фонд А. И. Фета.

Коллекция фонда. Материалы к биографии. Помощь друзей. URL: <http://odasib.ru/openarchive/> (дата обращения 22.11.2022)

17. Фет А. И. Собрание сочинений в 7 томах. Т. 7. Rehoboth: American Research Press, 2015. 248 с.

18. А. И. Фет “Инакомыслие”. URL: <http://odasib.ru/OpenArchive/> (дата обращения 22.11.2022)

19. Фонд А. И. Фета. URL: <http://odasib.ru/openarchive/> (дата обращения 22.11.2022)

Для цитирования: Андреева Е. Ю., Пронина Ю. С. Мемориальный комплекс документов учёного энциклопедиста А. И. Фета в фонде ГПНТБ СО РАН // Гуманитарный научный вестник. 2022. №11. С. 26–37. URL: <http://naukavestnik.ru/doc/2022/11/Andreeva.pdf>

◇

ФИЛОСОФСКИЕ ПИСЬМА

Из переписки А. И. Фета

◇

Философские письма¹

Социальный инстинкт

13 мая 1999 г.

Чувство солидарности между людьми не связано лишь с определёнными религиями или доктринами. Оно глубже и происходит от открытого Дарвином *социального инстинкта*. Наряду с инстинктом внутривидовой агрессии, служащим для охраны охотничьей территории, эволюция выработала этот другой, ещё мало изученный инстинкт, побуждающий животных жить стадами. Если первый из них можно сравнить с “силой отталкивания”, то второй напоминает “силу притяжения”. Все высшие животные (за отдельными исключениями, когда всё же присутствуют пережитки этого инстинкта и можно предполагать его выпадение) живут стадами, а это значит по Дарвину, что для вида выгодна также взаимопомощь индивидов — а не только враждебность. Вся общественная жизнь животных построена на напряжении, создаваемом взаимодействием этих двух инстинктивных мотиваций. Понимание этого механизма только в последнее время начинает привлекать внимание биологов.

Дарвин написал не только “Происхождение видов”, но и другую, мало понятую книгу — “Происхождение человека”, где и содержится указанное открытие: оно старше лоренцовой внутривидовой агрессии, но ему не повезло. Из этой второй книги усвоили только доказательства происхождения человека. Всё остальное — и социальный инстинкт, и половой отбор — было заброшено, по историческим причинам. “Борьба за существование” настолько fascinated the minds of the European mankind, что стали думать *только* о “войне всех против всех”, представляя себе таким образом историю видов и историю человечества. Эта искажённая перспектива эволюции, к сожалению, распространённая пропагандистом дарвинизма Гексли, нашла себе опору в древней пословице (bella omnium contra omnes) и

¹Письма, предлагаемые читателям, представляют собой выборку из электронных писем, отправленных А. И. Фетом сыну в период с 1999 по 2005 год. Большая их часть имеет научное и философское содержание. Письма расположены в хронологическом порядке. Немногие сопутствующие замечания личного характера, касающиеся адресата и его окружения, по понятным причинам редактором опущены. Для удобства читателей письма снабжены заголовками. — *Прим. ред.*

очень подошла к эпохе империализма и соперничества европейских держав. Она стала особенно популярна в Германии, где её поддерживали так называемые “социал-дарвинисты” во главе с (увы, настоящим!) учёным Эрнстом Геккелем. Брошюры социал-дарвинистов читали даже те, кто не мог прочесть серьёзные книги — например, молодой Адольф Гитлер. Они произвели на него сильное, даже решающее действие. Толкование дарвинизма как науки, оправдывающей “борьбу между расами”, надолго скомпрометировало самую идею эволюции, вызвало попытки её опровергнуть и отвлекло внимание от второй книги Дарвина.

Между тем в этой книге объясняется образование племён, как продолжение (а по существу — расширение) социального инстинкта. Дальше я излагаю *мои собственные* идеи. Расширение социального инстинкта на более обширные группы — союзы племён и государства — привело к образованию сообществ, уже не предполагавших единое происхождение, и даже не всегда единый язык. Это удивительное явление нельзя уже объяснить одними генетическими факторами, но у человека есть, как мы теперь знаем, ещё вторая — культурная система наследственности. Так образовались государства. Этот процесс распространения социального инстинкта культурными средствами и сделал возможной историю, какой мы её знаем. Там, где он не пробил себе дороги, осталась племенная разрозненность, даже в пределах одной расы, как у греков. Преодоление этой племенной розни потребовало следующего этапа *глобализации социального инстинкта* — на всё человечество. Начало этого можно проследить уже в древности, но после Великой французской революции, провозгласившей “права человека”, началась реакция. Это было типичное в истории отступление к традиции, наподобие контрреформации 17-го века, покончившего с “преждевременным” Возрождением. Национальные государства подняли на щит понятие “нации”, а затем и “расы”. Началась эпоха национализма, а в конце её — фашизма.

Обо всём этом я теперь пишу подробно. Так вот, с моей точки зрения, вторая мировая война была столкновением мировой культуры с враждебным ей трибализмом (не знаю, есть ли русский термин).

Интеллигенция и мещанство, общественные идеалы

7 сентября 1999 г.

Я сдал перевод книги Thurow, *The Future of Capitalism* (1996). Комментировать её я не стал, хотя усвоил по дороге экономический

жаргон. Эта книга доставила нужную мне свежую статистику, но вызывает сомнения установка этого автора в его собственных рассуждениях. Он устанавливает растущий в течение двадцати пяти лет (с 1968 года) разрыв в доходах между высшими и низшими группами населения и пытается свалить вину на “престарелых” (elderly), получающих чрезмерно щедрые пенсии, и этим возлагающих невыносимое налоговое бремя на работающих. Но у меня возникли сомнения по поводу его выводов, и даже по поводу американской статистики. Прежде всего, в число “престарелых” входят, конечно, крупные собственники, доходы которых не происходят из пенсий — в самом деле, владельцы фирм и банков обычно немолодые люди. А затем, статистика доходов получается, по-видимому, из налоговых деклараций, но ясно, что *очень* богатые люди имеют все средства избегать уплаты налогов. Например, благодетель России Джордж Сорос держит свой главный фонд на голландском острове Кюрасао, а это одно из мест, где очень мало налогов, вовсе не идущих при этом в американскую казну. В общем, читая книги экономистов, в отличие от книг по математике и физике, надо опасаться обмана. В этой области я ещё не вполне разобрался. Если не стремиться к знанию технических подробностей, то можно всё это понять, выбрав подходящие учебники.

Что касается того, *кто должен платить* за это (сакраментальный вопрос политики!), то американцы должны присмотреться к налогообложению на самом деле богатых людей — это не социализм, а честная бухгалтерия, которую так уважали их, американцев, бережливые предки. Суть дела в том, что богатые везде уклоняются от налогов, а не только в России. Если бы оказалось, что иначе — без этого и других подобных трюков нельзя *сильно* разбогатеть — то моё подсознательное отвращение к тем, кто в этом преуспевает, получило бы поддержку. У нас в России в этом отношении всё ясно.

Мне особенно близко твоё отвращение к культуре нашего времени, в последнем телефонном разговоре. Слово “культура” здесь применяется в смысле этнографов: культура острова Пасхи, эскимосов и т. п. Это универсальное явление вырождения, свойственное двадцатому веку: я называю его старым интеллигентским термином “мещанство”, введённым Герценом в 19-ом веке. Русские интеллигенты не были, в подавляющем большинстве, левыми радикалами, и, тем более, большевиками. Они работали для будущего России мирными средствами, бескорыстно и самоотверженно. Таковы были Герцен, Чехов и Короленко среди писателей, Менделеев, Бер-

надский, Павлов среди учёных, “кучкисты” среди музыкантов, а за ними — сотни тысяч тружеников, никогда не бравших платы с бедных людей. Наш отец, отнюдь не герой, всю жизнь был честным и бескорыстным врачом. Нынешние врачи стараются выжать всё, что могут, из положения больного, как Шейлок, теперь всё это выступило на поверхность. Интеллигенция большей частью была за Учредительное Собрание и против произвола и насилия. Полтора или два миллиона русских интеллигентов ушло в эмиграцию, гораздо больше — лежит в лагерных могилах. Слабость интеллигенции была в её политическом бессилии, коренившемся в условиях царской России, где не была разрешена никакая легальная политика. Те, кто занимались нелегальной, составляли очень небольшое меньшинство. Например, в 1913 году всех членов с.-д. партии было около 2000, из них 1300 большевиков и 700 меньшевиков (с сочувствующими, конечно, больше). Победа октябрьского путча объясняется тем, что умеренные партии — все, кроме большевиков — настаивали на продолжении войны, когда полтора миллиона солдат уже дезертировали в 16-ом году и пробирались с фронта домой. Интеллигенция не нашла общего языка с “толпой” и хотела выполнить обязательства перед союзниками. И в самом деле, весной 1918 года немцы, сняв войска с Восточного фронта после Брестского мира, почти дошли до Парижа. Но всё это очень грустная история: как выразился греческий поэт о гибели Карфагена, “Худшие люди над лучшими здесь одержали победу”. Дневники Короленко — лучший памятник той эпохи.

Герцен заметил рост “мещанства” в Западной Европе (уже впоследствии это понятие было применено к России). Смысл этого состоял в подавлении высокой культуры — или, если угодно, элитарной культуры — массовой культурой “среднего класса”, или, по неточному переводу, буржуазии. Среда, где воспитывались Чехов и Горький, была бедной, так что её трудно назвать буржуазией, но она была мещанской в том смысле, который имел в виду Герцен. В этой среде целями жизни были материальное благополучие и статус. Главная беда нашего времени — *отсутствие серьёзных целей*, вокруг которых формируется личность. Для русской интеллигенции такими целями были свобода, достоинство и развитие человека. Лозунг французской революции — “свобода, равенство, братство” — был отброшен террористами и реставрацией, но он и теперь хорошо резюмирует философию гуманизма. Свобода — начальное и предварительное условие всякого человеческого развития. Как справедливо поётся в опере Верди, “где нет свобо-

ды, там нет и любви”. Но, конечно, одной свободы мало. Кроме того, самое понятие демократии вызывает критику, почти запрещённую в наше время, потому что нынешнее очень несовершенное представление о “равенстве всех людей” превратилось в Западной культуре в священную корову. Что означает этот принцип демократии? Ясно, что он фактически неверен, поскольку люди никоим образом не равны друг другу. Люди гораздо больше отличаются друг от друга, чем собаки, — не размером и цветом шерсти, а психическими способностями, наиболее важными для человека. Что же, в таком случае, верно в “основном принципе демократии”? Я думаю, что в нём смешаны два разных представления — моральное и политическое. Моральное представление состоит в том, что мы признаём за всеми людьми одни и те же “врождённые и неотъемлемые права”, перечисленные в Декларации Независимости — право на жизнь, свободу и стремление к счастью. В этих правах мы не отказываем нашему ближнему из биологически присущего нам социального инстинкта, распространившегося постепенно с членов своего стада на всё человечество. Это не значит, что мы обязаны всех людей “любить”: Лоренц объясняет, что это биологически невозможно, так что требование Христа представляет недостижимый (и, может быть, даже нежелательный) идеал. Я признаю за всяким другим человеком такие-то права с общим благожелательным настроением, а большей любви не каждый может от меня требовать.

Совсем другой вопрос — равенство политических прав. Это понимание принципа равенства противоречит не только биологии человека, выражающейся в структуре всех племён, но особенно интересам современного человечества. Потому что массам некомпетентных людей предлагается в наше время решать вопросы, о которых они, как правило, не могут иметь ни малейшего представления. В результате решения толпы зависят от ловкости и внешнего вида политических шарлатанов, а трудные вопросы решают уже эти самые победители, насколько они способны найти разумных советчиков. Вся эта система просто не работает, во всяком случае, она справляется только с *emergencies*, когда всем ясно, что делать. Причина, почему установилось всеобщее и равное избирательное право, состоит просто в наименьшем социальном сопротивлении этому принципу. Иначе говоря, это путь наименьшего сопротивления, столь же не наилучший в жизни общества, как и в частной жизни.

Наконец, “братство” составляет, с моей точки зрения, далёкий идеал отношений между людьми, осуществимый лишь по мере вос-

питания людей и, как все идеалы вообще, никоим образом не принудительный. Таким образом, для меня свобода — немедленное и необходимое требование всякой общественной жизни, минимальный объём которого имеется в практике нынешнего Запада; равенство — как я его понимаю — это признание за всеми людьми некоторых минимальных прав на достойное существование, но не признание нынешнего механизма уравнительной демократии (которую ещё надо придумать, чем заменить — чтобы на её место не пришло что-нибудь худшее); наконец, братство — это идеальное (желательное) воплощение социального инстинкта, уравновешенное, как это предусмотрено эволюцией нашего вида, контролируемым действием инстинкта внутривидовой агрессии.

Я попытался провести здесь связь между нашими инстинктивными установками и общепринятыми политическими доктринами, слишком часто понимаемыми в нелепом и невозможном смысле.

О будущем человечества

21 ноября 1999 г.

Меня самого теперь больше всего занимает вопрос о будущем человечества. Оно зависит не от массы пассивного населения, а, как всегда, от активности духовной элиты, которой в нынешнем Западном обществе нет — о других обществах нечего и говорить. Я имею в виду те “молодые группы старой культуры”, о которых говорит Лоренц в “Восьми грехах”, и подробнее в “Зеркале”. Конечно, ты сам видишь ужасную равномерность или равнобедность окружающего общества, которое не пробуждается от самодовольного сна без какой-нибудь внешней встряски. Роль такого стимулятора энергии долго играла “русская угроза”, теперь исчезнувшая, потому что у нас нет активной воли даже для борьбы с паразитами, облепившими страну. Я видел у тебя в гостях фильм, где пытались пробудить американскую энергию угрозой марсиан. В самом деле, очень вероятно, что безопасность и предсказуемость жизни на некоторой ступени своего развития может стать причиной вырождения: очень немногие граждане способны ставить себе самостоятельно какие-нибудь нетривиальные цели, и даже тривиальная цель обогащения, по-видимому, не порождает уже прежней энергии. Короче говоря, жизнь превращается в болото. Ты говорил мне, что в Америке теперь нет таких движений, как хиппи, поскольку нет больше отеческого авторитета, против которого можно было ребячески бунтовать (это уже моё объяснение). Я убеждён, что все обычные политиче-

ские дразги не могут исправить этого положения. Вообще, серьёзное расстройство любого механизма нельзя устранить *мелким* ремонтом. Люди не осознают необходимости менять самые основы своего мышления и поведения. Ориентация на процент прироста производства, как на меру благополучия, превратилась в маниакальное преклонение перед числами и приобрело особое значение уже в смысле психологической установки.

Только что я слышал по радио “Свобода”, что Клинтон принял участие в конференции социал-демократических лидеров во Флоренции под названием “Третий путь”. Не знаю, чему удивляться: тому ли, что эти “социалистические реформаторы” не погнушались пригласить явного жулика, или тому, что Клинтон не побоялся с ними объединиться, при отвращении американцев к самому слову “социализм”: ведь этим он вредит своей партии, если даже самому ему уже нечего терять. Я полагаю, что никакого третьего пути эти люди не изобрели, а придумали (кто-то и уже давно) только термин. В действительности нужны *новые* идеи. Меня удивило на днях чьё-то мнение (по иностранному радио), что нынешнее общество нельзя, дескать, называть некультурным: вместо старой *тяжёлой* культуры у него новая, лёгкая культура, с которой ему приятно жить. Здесь смешиваются два значения слова “культура”: этнографическое (культура острова Пасхи, культура mass media) и историческое (культура в смысле гармонической сложности, отличающей человека от животного и “культурного” человека от человека толпы). Теперь я пишу нечто на эту тему.

Ещё один вопрос, о котором запрещено говорить и даже думать, — это священная корова по имени Демократия. Токвиль объяснил шесть веков европейской истории стремлением к *равенству*, главным носителем которого была буржуазия. Но он же показал на примере Соединённых Штатов, что отсутствие культурной элиты может привести к застою и власти среднеарифметического общественного мнения. И он отметил, что американская денежная прослойка не обладает качествами настоящей аристократии, предполагающими наследование не только денег, но и чувства избранности и ответственности. Необходимость чего-то аналогичного аристократии для высокой культуры мне кажется очевидной. Но мы уже вышли из эпохи, когда избранные выделялись происхождением и заботились прежде всего о собственных привилегиях. Теперь нужна аристократия духа, выделенная не привилегиями, а чувством общественного долга — добровольно принятой на себя ответственностью за судьбу нашего вида.

Книга Нольте “Фашизм в его эпохе” и пр.*11 мая 2000*

Книга, на которую я заключил договор, это “Фашизм в его эпохе” Нольте. Я уже перевёл около 200 страниц — первую треть книги. Эта треть посвящена самому раннему фашизму, французскому, который, правда, никогда не пришёл к власти, но зато оставил самые интересные интеллектуальные памятники. Идеологом важнейшей разновидности французского фашизма — Аксьон Франсэз — был Шарль Моррас, теперь мало известный. Он доказывал, что Франция унаследовала, через римлян, чистую греческую культуру: Масилия (то есть Марсель) была основана в 600 году до н. э. Поэтому французы — избранная нация, способная понимать и создавать искусство, в том числе такое высочайшее произведение искусства, которым была старая французская монархия. Революция была делом чуждых элементов, например, отцом её был швейцарец Руссо. Конкуренты и враги — Германия и Англия — протестантские страны, а так как протестантизм есть продукт еврейского монотеизма, то они плохи и должны быть разбиты; а причины их успехов в том, что они переняли французские принципы организации. Идеалом является восстановление монархии и французской гегемонии в Европе, а Франция станет снова страной прекрасного искусства, как Греция, но без греческой свободы, а с полицейским надзором за инакомыслием. Всё это — бред, но французы всё-таки проявили присущее им чувство юмора и наградили Морраса пожизненным заключением за его вид патриотизма. Я надеюсь, что русские не пойдут за нашими патриотами, придумывающими такие же бредни.

Теперь я пишу уже последнюю (может быть, предпоследнюю) главу моей книги, посвящённую двадцатому веку. Темой её является регрессия к племенному строю, которую называют национализмом, и это как раз иллюстрируется фактами и идеями, описанными в книге Нольте. Совпадение не случайно: я выбрал для перевода то, что меня интересовало. С моей точки зрения, национализм — это реакция только что сложившихся национальных культур на “слишком быструю” глобализацию культуры и возникшая отсюда временная задержка этого процесса. Но, в общем, после двух мировых войн этот процесс возобновился, права человека — хотя бы на словах — везде признаются, и носителем этой глобализации стал английский язык в его примитивной коммерческой форме. Интересно, что может быть дальше. Упрощение человека в 20 веке объясняется, по видимому, его “доместикацией”, то есть описанным Лоренцом про-

цессом, аналогичным превращению диких животных в домашний скот. Роль безопасного хлева играет современное общество, избавляющее индивида от необходимости искать и выбирать.

Продолжаю работать над популярным изложением теории относительности, которое должно быть некоторым синтезом старого опыта и новых идей. Прочёл ли ты книгу Гилилова о Шекспире, которую я тебе послал с Вовой? Я принимаю его гипотезу как доказанную. Конечно, его язык не очень изыскан, но он знает эпоху и приводит много английских текстов, дающих материал для размышления.

Размышления о науке

27 февраля 2001 г.

В последнее время я готовился к лекциям по кибернетике, которые меня просили прочесть для физиков. Это вернуло меня к размышлениям о науке, зародившимся у меня много лет назад. Дело в том, что я присутствовал если не при рождении кибернетики, то при её появлении в России, задержанном примерно на десять лет идеологическим запретом, и испытал при этом сильные впечатления. Это было время, когда некоторые инженеры неосторожно обещали создать думающие машины, когда в самом деле компьютеры вытеснили деятельность целых армий конторских служащих, которые, как предполагалось, занимались умственной работой, а писатели фантасты ударились в безудержные измышления о роботах, вплоть до проблемы, как различить робота от настоящего человека, если роботы будут зачем-то изготавливаться в человеческом виде. Всё это прошло, роботов в настоящем смысле нет, и даже слово “кибернетика”, кажется, почти исчезло из обихода.

Размышления на эту тему завели меня далеко. Я хочу рассказать тебе об этом, потому что, как мне кажется, люди не отдают себе отчёта, насколько они зависят от науки. Вот я теперь пользуюсь машиной, возникшей в результате соединения достижений электроники и математической логики. Мало кто из применяющих компьютеры понимает, как были открыты электроны и как научились ими управлять. Ещё меньше понимающих беспокойство математиков по поводу так называемых парадоксов теории множеств, побудившее их создать математическую логику. Но всё это началось гораздо раньше. Первым великим учёным был Пифагор, понявший, что “миром управляют числа”. По-видимому, это он первый стал *доказывать* теоремы. Я имею в виду не только теорему о квадратах

катетов и гипотенузы, которая — по крайней мере, в частных случаях, была известна и раньше, но лишь эмпирически. Египтяне знали, что есть прямоугольник со сторонами 3, 4 и 5, и пользовались такими верёвочными треугольниками для построения на местности прямых углов — ведь геометрия сначала была землемерием. Они заметили, что $3^2 + 4^2 = 5^2$, и было известно, по-видимому, много других таких примеров. Но весьма вероятно, что Пифагор первый дал доказательство этой теоремы, и что это было то самое доказательство, которое приведено у Евклида, с квадратами, построенными на сторонах треугольника. Бесспорно, однако, что именно Пифагор доказал другую теорему. Хотя обычная теорема Пифагора — основная теорема геометрии, эта другая теорема имела более удивительные последствия. Дело в том, что в центре внимания его были *числа*. Поэтому его беспокоила проблема измерения отрезков, как и других греческих геометров — а они были первыми учёными. Им было ясно, что при выбранном произвольно масштабном отрезке не все другие отрезки измеряются целыми числами, но они полагали, что всегда можно разбить масштабный отрезок на некоторое число равных частей, которые укладываются в другом отрезке, так что он измеряется дробным числом. Для разных отрезков получались, конечно, дроби с разными долями, но сначала думали, что *всегда* можно найти такую дробь. Пифагор доказал, что это не всегда возможно: если выбрать в качестве масштабного отрезка сторону квадрата, то его диагональ нельзя выразить *никакой* дробью стороны. Иначе говоря, сторона и диагональ несоизмеримы. Это была первая “теорема невозможности”, то есть первое доказанное ограничение человеческого познания, и это произошло около 500-го года до нашей эры!

Именно эта теорема вынудила Теэтета — через сто лет — построить первую теорию иррациональных чисел. Но не все знают, что именно эти числовые заботы Пифагора произвели, через 150 лет, сильнейшее действие на Платона. Платон воображал, что он нашёл секрет получения наилучшего потомства, выраженный “платоновым числом”, секрет, им так и не раскрытый. Но главное, этот красноречивый мудрец — сам не сделавший никаких открытий — вообразил, что математические методы рассуждения можно перенести на *любые* предметы исследования и принялся рассуждать о благе, справедливости и добродетели столь же уверенно, как о точках, отрезках и сферах. Это был первый пример незаконного расширения нового метода исследования, породивший иллюзию, будто *все* вопросы можно решить без экспериментов, чисто умозритель-

ным путём. Рассел объяснил, как из этого заблуждения возникла вся философия, а потом христианская теология. Но я уверен, что в это заблуждение впервые впал Пифагор, и называю его пифагорейским безумием. Сам он ничего не писал и хранил свои открытия втайне, основав секту, захватившую власть в нескольких городах Южной Италии. У него были странные взгляды, например, он запрещал есть бобы, боялся белого петуха и не разрешал поднимать с земли упавшие предметы. Вряд ли всё это выдумали его враги: этот человек жил от 580 до 500-го года, или около этого.

Яснее всего происхождение умозрительной философии выразил Спиноза, написавший “Этику, изложенную геометрическим способом”. В этой этике доказывались теоремы, леммы и следствия, как у Евклида. Все философы до сих пор не понимают, что логические рассуждения необходимо сопоставлять с опытом, и что это делается уже и в геометрии — только в этом случае опыт достаточно себе *представить*.

Наука и философия Нового времени начинается с Декарта, воображавшего, что он избавился от всякой схоластики, но верившего и в бога, и в бессмертие души, и “доказывавшего” всё это. Но у Декарта впервые появилась идея рассматривать животных (и человека!) как *машины*. Именно это стало впоследствии убеждением Павлова, задолго до появления кибернетики. Согласно Декарту, животное управляется мельчайшими, самыми лёгкими частицами крови, а потоки крови, несущие эти “животные души” к органам тела, имеют вполне естественный характер, наподобие обычных движений жидкостей — на нашем языке, подчиняются законам гидродинамики. Таким образом, для Декарта животное было просто автоматом, несмотря на “чувствительность” животных, которую он признавал. Но для человека это представление надо было корректировать, потому что у человека была бессмертная душа. Декарт занялся вопросом, где находится душа, и нашёл ответ. По его мнению, она находится в так называемой шишковидной железе, расположенной в самом центре мозга, назначение которой и до сих пор загадочно, как и почти все функции мозга. Декарт приписал ей такое значение именно потому, что она занимает такое центральное положение — во всяком случае, другие его мотивы не видны. Так вот, Декарт полагал, что у человека “животные души”, текущие в крови, поступают в эту железу и потом из неё вытекают, как и у животных (имеющих ту же железу). Но у человека они получают там указания души, куда им дальше двигаться, и эти указания уже не определяются законами механики. Точнее, Декарт знал, что количество движения

частицы (произведение массы на скорость) определяется действующими на неё силами — ведь Декарт был учёный! Душа человека не могла нарушить законы механики. Но он придумал компромисс. У животных, — говорил он, — нет души, и механика соблюдается в точности. Но у человека душа отдаёт распоряжения “животным душам” крови изменить *направление* движения, хотя величина скорости и не меняется. Это нарушение законов механики достаточно для изменения поведения духовной силой человека и спасает догму о свободе воли, а заодно и объясняет, что человек, в отличие от животных, всё-таки не автомат.

Через сто лет Ламетри, смеющийся философ и врач, уже не делает различия между животными и человеком. Человек — тоже машина; он пишет книгу под этим названием: “Человек — машина”. Более того, животные тоже способны мыслить. Можно научить обезьяну говорить, проделав ей операцию голосовых связок, а потом научить её всем знаниям человека. В сущности, обезьяна — это необученный маленький человек (он не видел горилл!). Бог наказал смеющегося философа за такую ересь: он умер, объевшись испорченного паштета. Но идея рассматривать человека как машину уже вошла в обиход мышления.

Впрочем, в Средние века возникла уже легенда об искусственном человеке. Главный раввин Праги, Леви бен Бецалел (1525–1609), сделал себе глиняного слугу, Голема, и оживил его кощунственным употреблением запретного имени бога (Ягве). Кибернетика тоже была “еврейской выдумкой”. Это выражение употребил по другому поводу Филипп Ленард, немецкий физик и лауреат Нобелевской премии. Ленард был при этом неудачник. Его представления о строении атома оказались неверными, а правильные предложил Резерфорд. Но обиднее всего было поражение с фотоэффектом. Ленард сделал наблюдения фотоэффекта, за которые и получил свою премию, но не мог их понять. Объяснение дал молодой человек по имени Эйнштейн, очень простое, но исходящее из необычной корпускулярной теории света. Ленард навсегда обиделся на современную физику и в конце концов пристал к нацистам. Я читал его *Deutsche Physik*, напечатанную готическим шрифтом и содержащую только немецкие имена. Так вот, осенью 1941 года, в пору наибольших побед немецкого оружия, Гитлер проводил совещание своего правительства. Самый маловажный член его, министр почты и телеграфа, взял слово и стал развивать проект своих физиков (у него были тоже свои НИИ!). Среди них были нацисты, предлагавшие делать атомную бомбу — спонтанное деление урана было ведь открыто нем-

цами Ганом и Штрассманом, но более видные немецкие физики не торопились превращать это в оружие для Гитлера. Тогда фюрер обратился к сидевшему за столом Ленарду, его научному консультанту, и тот сказал: “Это всё еврейские выдумки”. Человечество должно быть обязано Ленарду за его полезный совет.

У колыбели кибернетики стояли Винер и фон Нейман, оба евреи, в самом деле способные на разные выдумки, но об этом в следующий раз. Я попытаюсь объяснить происхождение кибернетики, её судьбу и возможное будущее: почему в обозримом будущем не следует ожидать появления искусственного интеллекта и машинного перевода, а тем более человекообразных роботов.

Озонные дыры

18 марта 2001 г.

Хочу сообщить тебе последнюю, ещё не опубликованную научную новость, которая, вероятно, станет сенсацией. Уже известный тебе Р. Г. Хлебопрос, вместе с одним физиком-экспериментатором, сделал важное открытие относительно озонных дыр, которое будет опубликовано в *Nature*. Исследование озона в атмосфере было весьма сложной и дорогостоящей задачей, требовавшей запуска в верхние слои атмосферы баллонов с приборами. Но оказалось, что самые важные сведения о циркуляции озона можно получить почти даром из имеющихся (американских) спутниковых снимков. Дело в том, что на этих снимках удалось распознать озонные облака, достаточно устойчивые, чтобы за ними можно было следить на протяжении всего времени существования молекул озона (около 90 суток). Движение этих облаков только начали изучать, но оно уже дало гораздо больше достоверных сведений об этом процессе, чем запуск баллонов.

Озон, как давно известно, образуется главным образом в низких широтах, то есть вблизи экватора. Оказалось, что затем он, в виде облаков в верхней атмосфере, переносится по спиральным путям, обходящим Землю, к полюсам, но не доходит до полюсов, а “наматывается” на определённую параллель, обычно расположенную в северных широтах, но иногда спускающуюся в умеренный пояс. С другой стороны на эту же параллель наматываются облака озона, проникшего (в меньшем количестве) в область вокруг полюса, так что время от времени эта область очищается от озона. Это и есть полярные дыры в озонном слое. Оказалось, что это динамический эффект, поддающийся расчёту методами обычной физики. Таким

образом, озонные дыры вблизи полюсов есть естественное явление, которое, по-видимому, было всегда. Это открытие не снимает вопроса о промышленном разрушении озонного слоя, происходящем в районах выброса фреонов и других не встречающихся в природе веществ, то есть на разных широтах, преимущественно средних. Но, во всяком случае, одно пугающее явление — озонные дыры близ полюсов — оказалось не страшным. Тем более необходимо продолжить эту работу.

О лекциях по кибернетике в Красноярске

11 апреля 2001 г.

В марте я ездил в Красноярск, где читал лекции по кибернетике. Против ожидания, собралось очень много слушателей, заполнивших до отказа большую аудиторию. Там были студенты и люди постарше, очевидно, преподаватели. Я прочёл им в течение недели четыре двухчасовых лекции, причём пришлось пользоваться микрофоном, что мне непривычно. Сначала я рассказал им о начале науки, то есть о Пифагоре и его влиянии. Затем о Декарте, считавшем животных машинами: Павлов в своих Колтушах поставил в парке бюст Декарта, поскольку разделял этот взгляд. Человек был для Декарта не просто автоматом, поскольку у него имеется бессмертная душа. По мнению Декарта, душа находится в шишковидной железе, расположенной в самом центре мозга. Эту непоследовательность исправил через сто лет Ламетри, атеист, автор книги «Человек-машина». В том же 18 веке Лейбниц составил проект искусственного языка для обсуждения научных вопросов и вычислительной машины. Он мог бы стать основателем кибернетики, если бы не тратил своё время на дипломатические поручения своего курфюрста. Потом идеи кибернетики созревали параллельно у инженеров, создававших саморегулирующиеся механизмы вроде регулятора Уатта в паровой машине, гироскопа и автопилота, и у физиологов, пытавшихся провести идеи Декарта и упорно рассматривавших животных и человека с механистической точки зрения.

Те и другие идеи встретились у Винера около 1940 года. Винер был и до этого одним из величайших математиков. Он был сын эмигранта из России, профессора славянских языков Гарвардского университета Лео Винера, знавшего 35 языков. После того как вундеркинд Норберт получил в 19 лет PhD, занимаясь философией и математикой, он получил годичную командировку в Европу, и отец написал письмо Расселу (с которым не был знаком!) с просьбой

руководить занятиями молодого человека. Это случилось в начале 20-ых годов. В тридцатые годы Винер был уже всемирно известный математик, имевший, в отличие от других математиков 20 века, широкий круг интересов, в том числе и к технике. Сотрудничая с мексиканским физиологом Розенблютом, он обнаружил, что действие сердечной мышцы поразительно похоже на работу систем автоматического регулирования, с которыми он столкнулся во время войны, занимаясь наводкой зенитной артиллерии на движущиеся самолеты. Винер пришел к выводу, что в основе жизни лежат регулирующие циклы с обратной связью. Это и была главная идея кибернетики. Название новой науки он произвёл от греческого слова “кибернетес” — рулевой (в современном греческом оно всё ещё означает “правитель”).

В 1940 году Винер изложил в письме к Ванневару Бушу, инженеру, строившему старомодные релейные вычислительные машины, проект компьютера на электронных лампах, в принципе не отличавшегося от нынешних. Этот проект не был реализован до 1953 года! Впрочем, в то же время такие проекты предложило ещё несколько человек. В 1978 году Винер опубликовал свою первую книгу под названием “Кибернетика”, весьма трудную для чтения, а двумя годами позже популяризировал её идеи в книге “Human Use of Human Beings”.

Далее, я объяснил моим слушателям, почему нельзя сделать “искусственный интеллект” или “машинный перевод” (с осторожной оговоркой: “в обозримом будущем”), и сообщил им, что с момента изобретения компьютера, то есть за полвека, к его идее ничего не прибавилось, и что мы ничего не знаем о работе мозга. Отсутствие всякого прогресса в этих вопросах было для моих слушателей неожиданностью.

Я перечитываю автобиографию Рассела и очень рекомендую тебе этот документ 20-го века. Есть пейпербэк в одном томе, который я и читаю, но мелко напечатано, вообще это в трёх томах. Рассел как гносеолог очень глубок, как философ человеческой жизни не столь велик, но всегда благороден и бескорыстен. Ленин его, в отличие от Уэллса, не мог обмануть. Его книжка о России называется “Теория и практика большевизма”. Ещё я читаю книгу Кеннета Кларка “Civilisation”, по его телевизионным передачам, которые я видел у тебя. Он понимает искусство и судит о нём здраво, хотя и переоценивает барокко. Когда он доходит до 19 века, он отмечает убожество живописи и скульптуры и находит, что больше творчества проявляется в строительстве мостов и туннелей. Это он почему-то называет

“героическим материализмом”. Вероятно, менеджеры телевидения не согласились бы на “остаточный” или “убогий” материализм. Но особенно я рекомендую книгу Дж. К. Аргана “История итальянского искусства” в 2 томах. Я случайно купил русский перевод с плохими репродукциями, но перевод удивительным образом хорош. Подлинник вышел в 1970 году (G. C. Argan, *Storia dell'arte italiana*). Несомненно есть английский перевод с лучшими репродукциями.

Мысли, навеянные симфониями Бетховена

15 ноября 2001 г.

Вчера я слушал первые две симфонии Бетховена (после шестой и восьмой, которые слушал раньше). Первая слышалась прекрасно, а во второй были шумы в течение всего исполнения. Вероятно, это результат неудачной записи, который не удалось исправить. У тебя я читал в сопровождающей книжке, что одну из симфоний в исполнении Фуртвенглера не могли найти, а потом нашли всё-таки, но я забыл, какую. Даже в таком виде я получил массу удовольствия, поскольку когда-то слушал ужасные записи на советских проигрывателях и привык к куда худшим. Я реконструирую музыку, тем более что знаю её. Удивительно, каким медленным темпом Ф-р играет ларгетто. Первая же симфония, которую я плохо помнил, восхитила меня радостным порывом надежды и решимости: можно было ещё верить в Революцию! И уже в первой всё непохоже на прежнюю музыку.

Симфонии Бетховена пробудили у меня “давно угаснувшие чувства”. Дело в том, что я в эмоциональном смысле был когда-то революционер, надеявшийся изменить мир решительными мерами. Правда, я тогда был, вдобавок, мальчишкой. Меры большевиков, по мере того как я их узнавал, нравились мне всё меньше, я представлял себе, что благородно бросать бомбы в царских министров или царей, но неблагородно расстреливать заключённых в подвалах. Теперь я давно уже реформист и не хочу кровавых революций, никогда не ведущих к той цели, ради которой их начинают. Но реформизм и постепенные улучшения не вызывают, увы, тех обновляющих чувств, какие бывают у революционеров. Вероятно, можно иметь эти чувства и не выродиться в злодея. И можно совершать подвиги, рискуя только собой, как это делали учёные и путешественники. Во всяком случае, права Ханна Арендт, когда предпочитает американскую революцию французской и русской: соблюдение закона есть правильный ритм жизни, а хаос надо усмирять — на улицах

и в музыке. Эта женщина — последняя представительница немецкой философии — обратила внимание на печальную особенность этих знаменитых революций: власть улицы. Всё это она объясняет на материале более изученной французской революции (Hanna Arendt, *On Revolution*): вот, заседает законно избранное представительное собрание, хорошо или плохо, но представляющее законную власть; и тут врывается толпа, возбуждаемая какими-нибудь демагогами и изображающая “волю народа”, кричит, целится из ружей в депутатов и добивается желательной резолюции, а потом какой-нибудь Робеспьер ссылается на эту волю народа и заставляет депутатов посылать друг друга на гильотину, пока те не оправятся от страха и не пошлют туда же его самого. И у нас — матросы, разгоняющие Учредительное Собрание, и Ленин, истерически смеющийся, когда те дали себя разогнать.

На всё это, на ребяческий революционизм, я давно уже наложил печать презрения. Из энтузиазма толпы выходит рабство. И вот, слушая и вспоминая 1-ую симфонию Бетховена, я осознал, каким удивительным образом надежда на Свободу пьянит людей, принимающих массовый энтузиазм толпы за обещание лучшего будущего. Увы, лучше положиться на медленную работу истории, не надеясь на чудо народного восстания. Народ даёт надеть на себя цепь, как вволю налаявшийся пёс.

Отсюда уехали все бывшие здесь учёные, а было их совсем немного. Но теперь создалась ситуация, о которой говорил самый умный из прежних эмигрантов, Георгий Федотов. Этот человек, до безумия любивший Россию, видел единственный путь её возрождения: воспитание новой элиты. Он подчёркивал, что дело просвещения начинается не с народных школ, а с Академий, и ссылался на Петра Великого. Притом он верил в обновление церкви! Человек с его безумием непостижим. Народу нужна вера, но простая, потому что сложной он не может вместить. Я думаю, что даже народу надо дать нечто более разумное, чем “церковность”. Американцы, которых ты знаешь, верят в свою конституцию, и это хорошо. Ведь англичане не дали фашистам себя одурачить, потому что у них была традиция свободы — при всём том, что на этой традиции уселось, чтобы там удобно сидеть.

Какие странные мысли может вызвать старая музыка! У меня были годы, когда я слишком страдал, чтобы слушать музыку, но теперь я снова её слушаю. Впрочем, у меня всегда оставалась вера в человеческий разум, потому что я мог не сомневаться в наличии неопровержимых ценностей. Что же касается литературы и искус-

ства 20-го века, то остаётся повторить чей-то афоризм: несуществование не является аргументом.

О нынешнем положении в мире

24 января 2002 г.

По поводу нынешнего положения в мире у меня нет оптимистических иллюзий. Я понял, как много вещей изменилось, и давно уже не применяю категорий мышления 19 века. Главная проблема будущего — не нищета (как бы она ни преобладала ещё на большей части Земли), а изобилие, которое может стать особенной угрозой, если физики всё-таки сделают дешёвую энергию, вроде термоядерного двигателя. Люди не будут нужны для производства всего необходимого для жизни, и им попросту нечего будет делать. В течение всей истории люди работали всё время и едва могли выжить, и вот, этот библейский стереотип (в поте лица и т. п.) перестанет действовать. Из этого выходит чудовищный паразитизм — не только чиновников, но и “простых” людей, которые производят ненужные вещи, чтобы потреблять другие ненужные вещи. Может показаться, что жизнь очень усложнилась, поскольку производится столько всякой всячины; но человек упростился, и культура становится всё примитивнее.

Физика и математика очень развились, но за счёт разработки идей, выдвинутых ещё в 19 веке и в начале 20-го. Серьёзные трудности в физике и в технике не умеют преодолеть, и уровень (человеческий тип) учёного снизился, при чудовищной специализации и непонимании общих идей.

Я думаю, что — насколько этот мир ещё кем-то управляем — денежные решения зависят всё же не от бюрократов, а от тех, кто контролирует финансовую систему, то есть от тех индивидов, которые перечисляются в списках “самых богатых людей”. Точнее, им подсказывают специалисты, что им выгоднее, потому что сами они, как правило, уже ничего не понимают в экономике и производстве. Но ведь и в прошлом были короли, которые следовали указаниям своих советников. Но теперь это господа, которые сами ничего не хотят, кроме безопасного приращения капиталов. В общем, миром не правит никто, и механизмы регулирования напоминают шофёра, следящего за несколькими циферблатами, но не знающего, куда он едет.

Поскольку человечеству угрожают опасности — хотя бы от его численности и хаотического производства, но прежде всего от распада самой цивилизации, а для спасения ничего не делается, — всё

это выглядит мрачно. Судя по радио и телевидению, всем живётся весело и беззаботно. Но это иллюзия, даже если очень молодые и глупые в это верят.

Мысли, рождённые музыкой

24 февраля 2002 г.

Я получил посылку с дисками, доставившую мне необычайную радость. Я начал слушать со скрипичного концерта со скрипкой Рена, которого запомнил ещё с поездки к тебе. Удивительно, как хорошо была сделана запись — при технике того времени. А время было — осень 1944 года, в Берлине. Конечно, оркестр звучит несколько шероховато, как всегда в старых записях, но скрипка звучит изумительно: это свободная мечтательность, безмятежность воображения, не скованная никакими техническими трудностями, которые так чувствуются у обычных исполнителей (они очень стараются, и это чувствуется!). Потом я с удовольствием прослушал 4 концерт. На следующий день я слушал 5 концерт (где мне показалось, что запись не уравновешена и Фишер недостаточно выделяется из оркестра, это уже лондонская послевоенная запись). Надо думать, что немецкие инженеры ещё и разбирались в музыке! Прослушал я ещё 7 и 8 симфонии и лондонскую симфонию Гайдна. Оказалась ещё отдельная запись 7-ой осенью 43 года, того самого исполнения, о котором я прочёл у тебя в сопроводительной книжке: там говорилось, что в тот раз финал её звучал, как море огня — Берлин непрерывно бомбили союзники. В самом деле, эта запись страшна, как и героическая, сыгранная в том же году. Даже финал с *sa i ga* вышел мрачным, но траурный марш изумителен! У Фуртвенглера оркестр играет, как один человек, то есть как инструмент в его руках. Это не имеет ничего общего с обычной кашей оркестра в руках беспомощного дирижёра.

Недавно я здесь слушал молодого китайца Линь Тао, дирижировавшего здешним оркестром, и был поражён, услышав от того же оркестра музыку. Этот китаец окончил Московскую консерваторию по композиторскому и дирижёрскому факультету и не хочет возвращаться в Китай: для него здесь уже свободно. Этому удивительно талантливому и понимающему молодому человеку смогли здесь предложить только работу в Кемерово. Кончится тем, что он уедет на Запад: подозреваю, что он не может этого сделать законным путём с китайским гражданством.

Слушая радио, можно подумать, что там собрались сумасшед-

шие. Чтобы услышать новости, приходится терпеть рекламу и поп-музыку, которой заполняют все перерывы. На что уж я притерпелся, но был удивлён, услышав термин “поп-дива”. Можно подумать, что мы — последнее поколение людей, ещё связанных с культурой. Но я думаю, что это не случится. То, что произошло с Римской империей, не повторится. Варвары того времени не были способны к восприятию культуры. После утончённой обстановки римских вельмож их короли жили в неуютных, холодных и продуваемых ветром примитивных бревенчатых домах. В Англии саксы вообще не хотели жить в уже построенных городах, а рубили себе в лесах деревни. И нигде не было грамотных, кроме небольшой части монахов. Теперь культура уже охватила всю планету, хотя и в упрощённом и опошленном “американском” виде. Есть технические средства, делающие неизбежным сохранение книг и даже музыки, и ценность картин или статуй имеет денежное выражение. А дальше неизбежно будут являться культурно заинтересованные люди, не обязательно и не только в старых нациях Европы, где родилась наша культура. Ведь и мы тоже принадлежим периферии этой культуры! Возрождение неизбежно придёт, и наш долг — сохранить традицию европейской культуры перед лицом одичания.

Для этого надо создать новую культурную элиту, аристократию духа, уверенную в своём превосходстве, но не аристократию происхождения, основанную на привилегиях: это будет аристократия духа, основанная на чувстве долга. И очень важно не впадать в иллюзии русских интеллигентов, ожидавших поучения и мудрости от “народа”. Народ должен быть теперь не источником культуры, а предметом сознательной заботы и воспитания. В этом смысле и надо понимать культурную традицию. Упаси боже учиться у нынешнего “народа” его понятиям, вкусам и привычкам! У американцев, кажется, сохранилось представление о суверенитете народа перед властью, которого никогда не было в России, и опора на собственные силы. Даст бог, они не все станут чиновниками. В России, кажется, только отчаянная нужда или опасность может возбудить какую-нибудь активность: наша традиция всё ещё рабская. Тем более необходимо воспитание молодёжи. У меня молодые люди из моего домашнего семинара, способные к математике, пытались убедить меня в серьёзности музыки битлов! Это производит впечатление, как будто люди начинают лаять или ржать.

Для меня внутренний мир человека никогда не был ничтожен перед внешним миром, как это сейчас обычно, и как не было в прошлом. Нравственное состояние человека определяется не тем, что

я могу сделать с внешним миром (не столь прямо от меня зависящим), а тем, что я могу сделать с самим собой. Это тоже было хорошо известно людям прошлого, “работавшим над собой”. Мне трудно даются новые навыки, особенно гимнастика и лыжи. Но и освоение физики тоже ставит передо мной непривычные трудности.

Вот теперь я хочу, наконец, составить ясное представление о причинности (или отсутствии таковой) в микромире, через который объясняется наш макромир. Речь идёт, конечно, не о средневековой связи макрокосма (вселенной) с микрокосмом (человеком), а просто об элементарных частицах, давно уже привычных как доказуемая основа мироздания, но столь непохожих своим поведением на “обычные” тела.

Общественные догмы и их толкование

1 апреля 2002 г.

Наш последний разговор вызвал у меня разные мысли по поводу нынешнего положения вещей, которые было бы невозможно провозгласить открыто, и это уже составляет обвинение против существующего порядка вещей. В самом деле, если “демократия” означает признание обязательных догм, в которые невозможно верить, то у такого строя нет независимого мышления и, следовательно, нет будущего.

Догма всеобщего равенства исходит из фикции, будто все люди рождаются равными и, более того, не признаёт даже, что они могут стать неравными в течение своей жизни. Конечно, смысл этих утверждений зависит от того, что называется “равенством”. Если понимать это слово буквально, то нельзя устраивать экзамены и выбирать себе должностных лиц, потому что любой выбор отрицает принятую догму. Ещё на школьной скамье дети узнают неравенство человеческих способностей и приучаются с этим мириться. Я долго не понимал, что они при этом чувствуют, потому что всегда был первым в классе или на курсе и не испытывал никаких унижений этого рода. Но вообще это проблема. Если считать главной целью культуры её высокое развитие или хотя бы её сохранение, то никак невозможно вручить её судьбу всеобщему равному голосованию, потому что очень скоро образуются клики, манипулирующие этим процессом, используя невежество и зависимость “народных масс”. Поэтому всевозможные лозунги, апеллирующие к “народу” и ожидающие спасения от “народа”, вызывают у меня впечатление наивности или мошенничества. И в то же вре-

мя я придерживаюсь философии, которую называю “гуманизмом”. Это значит, что цивилизация, основанная на угнетении и нищете большинства населения (как это было на протяжении почти всей истории) мне не подходит.

Я хотел бы, чтобы моё благополучие не предполагало подавления других, даже скромно одарённых и ничем не выдающихся людей. В некотором смысле каждый должен получать то, чего он заслуживает, и во всяком случае — возможность развиваться без барьеров сословных и имущественных привилегий. Но те, кто не может развиваться, должны работать для своего пропитания или, если они больны, стары и не способны работать, предъявить обществу свои права на помощь. Во всяком случае, системы, построенные на человеческих жертвоприношениях и рабстве, я решительно отвергаю.

Похоже на то, что в так называемых западных странах теперь утверждается система, где духовное рабство компенсируется материальным содержанием, создающим небывалый в истории паразитизм. Паразитической бюрократии противостоит паразитический “пролетариат”, аналогичный римскому, то есть содержимый за гражданскую принадлежность и ради спокойствия в государстве. Каким образом сочетать милосердие к слабым и строгость к ленивым? И кто же будут эти милосердные и строгие, от которых должна зависеть судьба нуждающихся в том и другом?

Конечно, нужна элита, не элита привилегий, а элита долга и чести. Она нужна прежде всего для сохранения гибнущей культуры. И для этого прежде всего надо иметь группы серьёзной культуры, вокруг которых будут объединяться люди с общими интересами. Мне кажется, что изоляция от общества не является лучшим решением этой задачи. Вот я пишу, или вчерне уже написал некую книгу. В этой книге я пытаюсь выяснить биологические основы так называемой “классовой борьбы”.

Было бы хорошо, если бы ты не составлял мнения о моих взглядах по сложившемуся шаблону, классифицирующему всех людей при помощи нескольких кличек. В Советском Союзе все термины были извращены, и предполагалось, что любое несогласие с существовавшим режимом означало согласие с идеологией “западного” общества, или с “капитализмом”. Но все выдающиеся мыслители Запада — все без исключения — были сторонники глубоких реформ этого общества, в направлении того, что я называю гуманизмом. Ты упомянул Конрада Лоренца, действительно глубоко повлиявшего на меня уже в моём зрелом возрасте. Лоренц выступил против

системы производства, основанной на искусственно стимулируемом потреблении и обманывающей потребителя, отчётливо понимая, что в этом обществе нет шансов сохранить унаследованную нами культуру. Более определённые взгляды высказывали такие учёные, как Эйнштейн, Рассел, Винер, а последние из настоящих писателей — Толстой, Чехов, Томас Манн, Голсуорси, Дю Гар — все были противники “буржуазного” образа жизни и склада ума. Я только что перечитал рассказы Манна, изображающие Германию перед Первой Мировой войной. Манн был буржуа по привычкам и происхождению и не стыдился этого. Но он изобразил умирающее, обречённое общество, и не только потому, что в нём были феодальные пережитки, впоследствии породившие фашизм. Голсуорси описал психологию “собственника”, то есть буржуа по преимуществу, не имеющего никаких других идей, кроме сохранения своей собственности. В нескольких случаях я наблюдал, что представляет собой делец, и мои впечатления не очень отличались от описаний Бальзака и Голсуорси.

Главный вопрос состоит в том, можно ли положиться на стихийное развитие экономических механизмов. Опыт истории показывает, что “неограниченный” капитализм — какой был, приблизительно, в Соединённых Штатах до 1900-го года — сам по себе культурно бесплоден. Вся культура заимствовалась из Европы, то есть происходила или из традиций аристократического общества, или из его мятежной оппозиции. Без европейского романтизма нельзя себе представить ни По, ни Готорна, а весь американский роман — сплошь оппозиционный по отношению к буржуазному обществу — заимствован из европейской прозы. Но Европа никогда — до нашего культурно бесплодного времени — не довольствовалась идеей свободного предпринимательства. Будущее человечества вообще мало зависит от того, как и что будут производить и продавать. В сущности, концентрация на экономической стороне дела отражает лишь тупик того общества, которое породило всю эту чудовищную бюрократию. Мало бороться со злом, нужны идеалы добра. Представление, будто налоговые реформы могут улучшить это общество, наивно. Они могут только отсрочить его гибель.

Ты, конечно, помнишь концовку “Острова пингвинов”? Напрасно Франс изобразил своих героев-анархистов с некоторой симпатией. Убийцы 11 сентября больше похожи на тех, кто взорвёт это общество, если оно не одумается. Оно хрупко, уязвимо, и его подонки положат ему конец. Могу тебя заверить, что мои симпатии не на стороне этих подонков. Но это общество их производит. Ду-

маю, что взрыв в Оклахоме не случаен, и что (так и не найденные) распространители сибирской язвы были коренные американцы. Поучительно, что дорогостоящие спецслужбы (как их у нас называют) ничего не умеют сделать, так что в самолёт можно внести что угодно при всех их мерах контроля, затрудняющих только обычную публику. В общем, нужны *положительные* идеи. Ты представляешь себе, что в Штатах возможна решительная оппозиция. Ясно, *против* чего, но неясно, за что. Я не имею готовых решений ни для Штатов, ни тем более для совсем уж разваливающейся России. Но обо всём этом надо думать. Нельзя останавливаться на критике одной стороны режима. Например, американская демократия может быть сильно ограничена под предлогом “борьбы с терроризмом” — теми же чиновниками. Возникает вопрос — как бороться с этим явлением? Если истерия вокруг “терроризма” продолжится, то неизбежно “спецслужбы” станут находить его повсюду или изготавливать его, как это всегда в таких случаях бывает. Мне хотелось бы знать: есть ли ещё в Штатах независимая печать?

Я только что просмотрел том со статьями Вагнера, сделавшего своей идеологией борьбу с золотом. Итогом этой борьбы стала тирания, гораздо худшая, чем власть банкиров: власть люмпенов. Надо осторожнее бороться с золотом, не взывая к племенным мифам древности. Некоторые части моей книги могут показаться идеализацией индейского племенного строя, но там сделаны и нужные оговорки. Я принялся читать песнь о Нибелунгах — в её средневековой версии, и был поражён как раз страстью к золоту, движущей всех этих эпических германцев. Несомненно, жадность к накоплению была главным мотивом их потомков, немецких лавочников, потерявших свои сбережения и сваливших на евреев собственные мотивы.

Думаю, что мне удалось разобраться в истоках племенной морали, лежащей в основе всех наших законов и этических представлений. Конечно, изучение человеческой проблемы — это совсем не решение, но никакое решение невозможно без понимания. Подумать только, что народники надеялись на всеобщее голосование, а большевики объявили устами Ленина, что управлять заводом может любой рабочий, знающий четыре действия арифметики! Это было написано в сентябре 17-го года. Отсюда следует, что “народа” надо прежде всего опасаться, особенно если хотят ему помочь. Когда-то умные люди говорили: *tout pour le peuple, rien par le peuple*. И при этом у меня ясное сознание, что я не могу быть счастлив ценой пожизненного несчастья других. Иначе — чем я был бы лучше

помещика, владельца крепостных? Но если бы я родился помещиком, как Джефферсон, то поступал бы так же, как он, то есть был бы заботливым хозяином моих чернокожих, а не разогнал бы их на “свободу”. Таким образом, нельзя держаться словесных правил перед бессловесной действительностью. Если мы найдём, что всё это слишком сложно, и что надо искать простой выход из сложной ситуации, то придём к одной из схем уже пережитого прошлого, как все утописты.

О необходимости культурной традиции

4 августа 2002 г.

Если речь идёт о крупном дельце, то его роль в производстве теперь не относится к технике и экономике, чем занимаются наёмные специалисты. Он — если он не простой рантье — занимается конкурентной борьбой, то есть финансовыми хитростями и надувательством. Всю работу с материалом и с людьми проводят наёмные служащие. Но в любом случае бизнесмен обеспечивает производство товаров, и только — не всегда хороших, и очень часто ненужных, навязываемых потребителю рекламой. Чисто материальная направленность бизнеса не столь ярко выражалась в эпоху Отцов-основателей, которые были не только дельцы, но ещё и мыслители и государственные мужи. Не кажется ли тебе, что нельзя объединить этих людей с нынешними дельцами? Где у них понимание идеальных целей человека? А если нет такого понимания, то какое место может занять в обществе дельцов искусство? Наука ещё может выжить, благодаря своей прикладной ценности: бизнесмен может думать, что учёный изобретёт лучшие способы делать деньги. Он и в самом деле получает выгоду от этого: в Америке изобретатель получает 6% от принесённой им прибыли, если не даст себя надуть. Но искусство и литература бизнесмену не нужны, даже если он и везёт свою жену в оперу показать наряды. Так что спасительная роль дельца не вызывает у меня доверия. Я возлагаю свои надежды на мыслящих людей, которые могут и должны объединить свои усилия. Для этого должно образоваться общество, подобное старой русской интеллигенции, о которой теперь даже в России нет никакого представления.

Мне кажется, наши расхождения объясняются, как это часто бывает, разным пониманием природы человека. Я вижу в человеке продукт совместного действия генетической наследственности и культуры. Германцы языческого прошлого были очень непохожи на

мирных и трудолюбивых скандинавов нашего времени. В средневековой хронике, рассказывающей о норманнах, описывается необычный индивид, не получавший удовольствия от обычной практики своих братьев, насаживавших на копья маленьких детей. Это был определённо мутант, но, может быть, самый обычай не был генетически обусловлен? Что бы сказали о нём нынешние шведы и норвежцы? Не следует недооценивать культурное воспитание. Когда в американской семье дети воспитывались на библии, молодые люди не были похожи на нынешних. Это не значит, что без бога нельзя обойтись, но необходима культурная традиция, заслуживающая уважения.

Поездка в Италию

9 октября 2002 г.

Я только что вернулся из утомительной поездки в Италию, давно задуманной и тщательно подготовленной, удовлетворив в некоторой степени свою давнюю потребность в ознакомлении с основами европейского искусства.

Мы въехали в Европу через Германию, получив визы в имеющемся в Новосибирске немецком консульстве, и пробыли в Италии три недели.

Мы прилетели в Мюнхен, после неприятной пересадки в Москве. При этом самолёт в Москву опоздал, и мы не успели на связанный с ним рейс, потеряв сутки. В Мюнхене мы задержались всего на день, без ночёвки, и посмотрели очень интересную старую пинакотеку. Затем мы поехали ночным поездом в Милан, беспрепятственно миновав, по Шенгенскому соглашению, границы. Утром я увидел из окна Италию.

В Милане, как и везде, я видел только старые районы города, не интересуясь новой Италией. Главный интерес там представляла галерея Брера, с самыми лучшими работами Беллини. Там была потрясающая картина оплакивания Христа и лучшая из его мадонн с младенцем. Собственно, для них я и хотел посетить Милан, поскольку в России Беллини вообще нет. Ещё я видел внушительный замок Castello Sforzesco, с последней неоконченной Пьетой Ронданини Микельанджело, и — главное — Тайную Вечерю Леонардо, куда трудно было попасть: пускают только на 20 минут по предварительной резервации. Эту картину долго реставрировали, но всё равно плохо видно, и говорят, что скоро она вся исчезнет. Как известно, Леонардо делал эксперименты с красками, но для таких

опытов испытательный срок составляет пятьсот лет, которые как раз и прошли. Мы, впрочем, купили там альбом с детальным изображением всего, что можно увидеть при настоящем освещении и вблизи. Главное несчастье музеев и церквей и состоит в том, что картины плохо освещают, стекло отсвечивает, если они под стеклом, а статуи за стеклянной стеной и вообще нельзя рассмотреть с разных сторон. В некоторых случаях об этом, впрочем, заботятся. Задержавшись в не особенно интересной Амброзиане, мы приехали в Падую поздно вечером. В Италии все расстояния на два-три часа езды электричкой. Падуя нужна была, конечно, ради капеллы Скровеньи с главными фресками Джотто. Капелла оказалась в хорошей сохранности, с удивительно свежими красками семисотлетней давности. (Между тем, фрески в Ассизи, приписываемые Джотто или его ученикам, несколько лет назад почти разрушены землетрясением). Число туристов в Падуе было невелико, и притом почти все были итальянцы. Но пускали всего на двадцать минут, и только после выдержки в передней для выравнивания атмосферы. Я покупал билет трижды и всё увидел, что мог с моим плохим зрением, с помощью театрального бинокля, сопровождавшим меня во все музеи. Ещё мы видели в Падуе собор св. Антония (того самого Антония Падуанского, который проповедовал рыбам). Собор старый, но плохого смешанного стиля, и там было богослужение. Верующих везде немного, туристы их совсем вытесняют. Из Падуи в Венецию всего полчаса поездом, так что мы жили в Падуе и ездили в Венецию, три дня.

Венеция оказалась, как я и думал, не столь интересной в смысле искусства. Картины Джорджоне и Тициана, даже Беллини, разошлись по другим местам, так что венецианскую живопись в самой Венеции изучать трудно (у меня были заготовлены списки, где какие вещи находятся). Сан Марко очень своеобразен, но чудовищно эклектичен и причудлив. Дворец дождей снаружи неповторимо прекрасен и необъясним ни из какого другого искусства, но внутри пуст и расписан второсортными художниками. Главное, что я понял в Венеции, это Тинторетто, богато представленный в Скуола Сан Рокко. Там было плохое освещение, и сами картины потемнели (их в Италии не чистят, за исключением Вечери и Сикстинской капеллы). Но Благовещение и Бегство в Египет Тинторетто ни с чем не сравнимы в позднем Возрождении, кроме Караваджо. Я не мог оценить Карпаччо, но даже небольшое знакомство с Тьеполо показало, что это был великий художник — не просто “декоратор”, а фантаст. Каналетто и Гварди я видел в Венеции мало. Неисчислимы дворцы

Венеции большей частью представляют ненавистное мне барокко. Интересны музей Коррер рядом с дворцом дожей и музей Академии. Венеция почти не поддается осмотру из-за туристов, даже в сентябре кишущих там повсюду по непонятным причинам. Старый город живописен и грязен.

Затем мы переехали во Флоренцию, за три часа езды с неожиданными туннелями. Флоренция, где мы были девять дней, занимала центральное место в моих планах. Даже этого времени было мало. Во Флоренции я увидел раннее Возрождение: архитектуру Брунеллески и Альберти, скульптуру Донателло, Гиберти и Микельанджело, всех живописцев, вплоть до особенно интересовавшего меня Понтормо, потрясающую картину которого “Положение во гроб” я разыскал в неизвестной туристам и не указанной на картах церкви св. Фелицита — и притом в прекрасном освещении! Скульптура находится, кроме церквей, в капелле Медичи с отдельным музеем, где я видел гробницы герцогов со статуями Микельанджело (День, Ночь, Утро, Вечер, и Мадонна с младенцем). К сожалению, освещение там плохое. В Академии я видел, при хорошем расположении и освещении, оригинал Давида, доступный для рассмотрения со всех сторон (на площади стоит копия), а также неоконченные работы — рабы и Пьета Палестрина — которые ещё интереснее оконченных. В Уффици, куда трудно попасть, я резервировал посещение и был дважды, очень тщательно рассмотрев там флорентийских художников. Конечно, я видел главные церкви — Дуомо с Баптистерием, Санта Кроче с Благовещением Донателло, где догадались поставить освещение за монетку. В галерее Питти картины хранятся беспорядочно, как висели в герцогском дворце, но сделано исключение для Рафаэля. Рафаэля я не люблю, у него много мастерства, но нет личности. Собор великолепен в своей простоте, его баптистерий — восходящий к девятому веку — поражает византийской росписью. Палаццо Веккьо великолепен снаружи, в своей суровости, но внутри испорчен росписями Вазари и его команды. В Барджелло всё великолепно, там я видел двух Давидов Донателло, мраморного и бронзового, его святого Георгия, образец положительного воина. Там же видел Тондо Питти Микельанджело, с разумной мадонной и младенцем, перелистывающим книгу, его Брута и юношеского Вакха. В музее Собора видел потрясающих пророков Донателло, снятых с кампанилы, и лучшую Пьету Микельанджело, с Никодимом, в которой усматривают его автопортрет.

Из Флоренции мы сделали поездки в Сиену и Пизу, каждую на день. Сиена потрясает, она почти не изменилась со средних веков и

демонстрирует, каким образом красота могла быть стимулом человеческого поведения. Там дворцы стоят, как были в 14 веке. Собор — фантастическая игрушка тринадцатого века, а Кампо — городская площадь с Палаццо Публико — едва ли не превосходит флорентийскую. В Пизе мы видели начало нового искусства, работы Николо Пизано и его римский источник на Кампосанто. Собор в Пизе — чистейший образец итальянского романского стиля. Мы влезли даже на Падающую Башню, где нет лифта. На другие башни не лезли. Конечно, один день на Сиену или Пизу — нелепость, но всё же я их видел.

В Риме меня не интересовали ни древности (на сей раз), ни папское барокко Бернини и компании. Я хотел там видеть живопись двух Микельанджело — Буонарротти и Караваджо. Нам повезло в том, что мы попали в гостиницу рядом с Ватиканом, в Трастевере, то есть по ту сторону Тибра. В семь утра я занимал очередь в ватиканские музеи, во второй раз я был даже первым. Оказалось, что Сикстинская капелла великолепно очищена и хорошо видна при естественном освещении — когда привыкают глаза, и с помощью моего бинокля. Я понял логику Страшного Суда и восхитился некоторыми из сцен потолка, особенно сотворением Адама и изгнанием из рая. О Тайной Вечере и о Сикстинской капелле, а также о капелле Скровеньи мы купили хорошие альбомы. Теперь искусство репродукции доведено до уровня, сопоставимого с творчеством былых времен: мы и живём в эпоху репродукции. Рафаэль с его Афинской школой фальшив до невозможности. Караваджо первый начал изображать виденное, то есть положил начало всякому натурализму, и хорошему, и плохому. Религиозные сюжеты были для него лишь предлогом.

Итальянцы приятнее всех виденных мною наций — любезны и доброжелательны без всякого притворства. Но увы, в Италии всё ещё сильно влияние попов. Перед нашим отъездом мы видели бесконечное шествие к Ватикану. В самолёте я узнал из газет, что папа там произвёл в святые испанца Эскриву де Балагера, основателя организации *Opus Dei*. Это нечто вроде ордена духовных бизнесменов. Пришло слушать папу 300 тысяч человек! А вообще политическая жизнь Италии зашла в тупик: все партии равномерно проворовались. Впрочем, у них так вкусно едят, такой прекрасный хлеб, что революций у них не будет.

Итак, я видел, что хотел увидеть, хотя, конечно, не всё и не так, как хотел.

О некоторых вопросах астрономии

28 октября 2002 г.

Меня очень заинтриговало сообщение о замедлении полёта ракет за пределами Солнечной системы. Я думал, что бы это могло означать. Согласно старому принципу объяснения (“бритва Оккама”), надо начинать с простейшего возможного. Поскольку тяготение универсально, добавочное притяжение к центру Солнечной системы может означать только наличие в ней добавочной массы, не замечаемой в очень точных расчётах небесной механики, относящимся к телам внутри Системы. Как известно, астрономов давно тревожит проблема “скрытой массы” галактик: притяжение галактик друг к другу, рассчитываемое по их относительным движениям, не соответствует массам видимой материи в этих системах (звёзд и светящихся тел), а указывает на значительно бóльшую массу галактик.

Астрономы относят эту разницу в массе за счёт невидимой материи (не светящихся звёзд и пыли), или за счёт массы нейтрино, окутывающих облаком любые массы во Вселенной — если только у нейтрино есть масса. По оценкам астрономов, масса нашей Галактики (галактики с большой буквы) должна быть в 5–10 раз больше суммарной массы всей светящейся материи в ней. Они не сомневаются, что в Галактике много тёмных, погасших звёзд — вероятно, больше светящихся, и намного больше мелких, чем крупных. В нашем случае вероятность крупных тёмных тел в окрестностях Солнца практически равна нулю, потому что такие тела влияли бы на движение планет и были бы вычислимы, как в прошлом вычислили Нептун и Плутон. Кроме того, даже небольшая планета или тёмная звезда, способная заметно изменить общее поле тяготения Системы, была бы замечена по её влиянию на Солнце, вызывая периодическое движение Солнца относительно Галактики, как если бы Солнце было двойной звездой. Допущение о тёмных спутниках Солнца представляется неправдоподобным.

Вопрос о массе нейтрино до сих пор не решён. Известно только, что она должна быть очень мала, во много раз меньше наименьшей известной положительной массы — массы электрона. Теоретических препятствий к допущению положительной массы нейтрино нет; скорее напротив, имея спин $1/2$, нейтрино может естественным образом удовлетворять уравнению Дирака, как протон или нейтрон. С другой стороны, имея массу нуль, нейтрино напоминал бы этим фотон, спин которого равен 1. Но все попытки доказать, что у ней-

трино есть положительная масса, пока не привели к цели. Это может, впрочем, означать, что эта масса очень мала. Но при огромном числе нейтрино во Вселенной их общая масса может иметь важное космологическое значение.

Так вот, если Солнце (а значит, и любая звезда!) окружено короной из нейтрино, то размеры этой короны могут быть весьма велики по сравнению с размерами Солнечной системы. Если плотность этой короны очень медленно убывает при удалении от Солнца, то вблизи Солнца влияние нейтрино может быть незаметно, то есть не обнаруживается по движениям планет и спутников. В самом деле, тогда основная масса нейтрино расположена вне Системы, и в качестве однородного сферического слоя не оказывает гравитационного действия на тела внутри слоя. (Ср. ошибку в романе Обручева о полый земле). Но вне короны (куда, как можно допустить, ушли ракеты) вся корона присоединяет своё тяготение к тяготению Солнца и планет, что и приводит к наблюдаемым эффектам.

Если бы это было верно, то не только была бы доказана положительность массы нейтрино, но по замедлению ракет можно было бы оценить эту массу.

Предлагаемое объяснение, как я думаю, уже обсуждают физики. Они предпочтут “невидимые массы” изменению теории тяготения, то есть общей теории относительности. Такая консервативная позиция вполне оправдана, поскольку огромное разнообразие фактов, объясняемых общими теориями физики, вряд ли случайно.

О естественных науках

16 мая 2003 г.

Я занимался не только математикой и физикой, но интересовался — с применением моих знаний в точных науках — также астрономией и биологией, в особенности этологией, превратившейся теперь в серьёзное знание, а также так называемыми гуманитарными науками, которые не являются таким знанием, но представляют массу интересных фактов для будущего истолкования. Но теперь я буду говорить только о естественных науках.

Наука (я имею в виду науку в узком смысле слова, что выражается по-английски словом *science*, в отличие от *humanities*) есть бизнес определённого рода, связанный с приложениями к технике и, тем самым, с изготовлением вещей. (Я отвлекаюсь здесь от стремления к истине, свойственного самым талантливым из учёных, потому что иначе потребовалось бы объяснить, “что есть истина”, в психоло-

гическом смысле этого слова). Для технологии необходима точная и надёжная информация, иначе вещи не получаются. Поэтому учёный должен предъявлять для приложений утверждения, согласные с опытом, то есть подтверждающиеся в данных условиях сколько угодно раз. Это требование называется “воспроизводимостью” результатов. Чтобы не оскандалиться перед инженерами и дельцами, учёные должны выдавать им хорошо проверенные результаты, в том смысле, что “если ты сделаешь с вещами то-то и то-то, то получится следующее”. Поэтому воспроизводимость результатов является первым условием научной работы, даже для тех учёных, которые не имеют иных мотивов, кроме заработка и карьеры. Впрочем, это условие практически утвердилось в науке задолго до её технических приложений, так что начинающий учёный сталкивается с ней как с уже с неизбежным требованием научной среды. Каждый результат экспериментальной работы должен быть проверен независимыми опытами в других лабораториях. Эти другие учёные имеют в своём распоряжении только опубликованные описания проведённых экспериментов, достаточные для их повторения. Если описания недостаточны, подтверждений не будет, и работа не принимается во внимание. Если же по описаниям удастся повторить эксперимент и получается то же — в нескольких или во многих лабораториях — то результат считается доказанным. В важных случаях бывает много независимых проверок, причём условия варьируются и изучается влияние на результат таких изменений.

Что касается научных теорий, то их сравнивают с опытом, ставя для этого специальные эксперименты, описываемые теоретиком. Если независимые эксперименты в разных лабораториях дают мало отличающиеся результаты, считается, что это не случайно, и что данное предсказание теории оправдалось. (Хотя я и не занимался прикладными вопросами физики, такое совпадение с экспериментом два или три раза случилось и у меня). Если *много* предсказаний теории оправдываются на опыте, с соблюдением всех предосторожностей, то есть с проверкой в независимых лабораториях, то теория считается справедливой — в границах, которые она сама определяет, или которые выясняются впоследствии. Как мы теперь знаем, никакая научная теория не свободна от ограничений, то есть не охватывает все возможные в природе условия. Если впоследствии выясняются границы теории, может возникнуть более общая теория, в частном случае сводящаяся к старой, но вовсе не отменяющая старую. Механика Ньютона не отменяется теорией относительности: она представляет частный случай последней, пригодный

для скоростей, малых по сравнению со скоростью света. Всё сказанное вполне применимо к физике и к некоторым частям астрономии (не к космологии, которая находится в зачаточном состоянии и не допускает, в строгом смысле, опытной проверки, как и астрономия). В других естественных науках те же критерии применяются безусловно к экспериментам, но не всегда к теориям. Математика и вообще составляет исключение, так как лишь самые простые её утверждения непосредственно сравниваются с опытом (элементарная геометрия и арифметика). Почему мы верим в объективную справедливость более абстрактных теорем математики — сложный вопрос, который я здесь не буду обсуждать. Во всяком случае, математика достигла такой внутренней связности и убедительности, что в тех случаях, когда она выходит к приложениям, все её утверждения подтверждаются.

То, что я сказал выше, вполне применимо к так называемым “точным наукам”. Но естественные науки не все относятся к этой категории. Иногда думают, что вся разница в применении математики (так думал философ Кант, почему-то не видевший, что такая точка зрения ставит его собственную деятельность вне науки). Но я не говорю о философии, а о таких науках, как биология или психология. Не будучи биологом, я всё же много лет думал над этологией и эволюцией и, как мне кажется, понимаю, что в биологических науках является прочным знанием, и что нет. Прежде всего, в биологии есть твёрдо установленные экспериментальные факты. Сейчас я приведу два перечня утверждений, обычно связываемых с биологией. В первом из них содержатся, как я думаю, доказуемые факты, то есть факты, которые много раз проверялись на опыте. Во втором содержатся утверждения, не имеющие такого статуса и представляющие разную степень достоверности. Я не говорю об искажении фактов, возможном особенно в экономически важных приложениях биологии.

Первая категория

1. Кошки питаются животной пищей.
2. Собаки питаются животной пищей, но могут есть хлеб или кашу.
3. Все млекопитающие дышат, вдыхая кислород.
4. Рыбы не могут дышать воздухом (за некоторыми исключениями, которые указываются).
5. Волки и сельди — общественные животные; тигры и медведи — не общественные.
6. Для всех живых организмов справедлив закон сохранения

энергии, то есть энергия, полученная организмом из внешней среды, равна энергии, затраченной им на работу и выделенной в окружающую среду (прилагаются методы измерения энергии и работы).

Вторая категория

1. Животные разных видов не скрещиваются.
2. Все люди произошли от одного самца или одной самки.
3. Хищные животные охраняют свой охотничий участок, изгоняя из него всех особей своего вида.
4. Общественные животные живут стадами, численность которых приблизительно определена наследственностью каждого вида.
5. У высших животных есть механизмы, предотвращающие убийство особей собственного вида.
6. Живые организмы образовались естественным образом из неживого вещества.
7. Жизнь создана отдельным актом творения.

Утверждения первой категории можно рассматривать как доказанные факты, и в этом биологам можно верить, даже если мы сами не проделали соответствующих наблюдений и измерений. В таких случаях мы руководствуемся здравым смыслом и житейским опытом. Ведь мы верим в то, что можно получать электрический ток, вращая металлическую катушку в магнитном поле, хотя не все выполнили этот эксперимент.

Утверждения второй категории имеют другой статус и должны рассматриваться каждое в отдельности, так как они имеют разную природу.

Первое из них, в сущности, есть определение вида, но бывают исключения, когда другие признаки видов очевидны, и всё же происходит скрещивание, или наоборот. Вопрос, “что такое вид”, отнюдь не решён окончательно. Но в биологии это понятие считается полезным, помогая описывать живую природу.

Второе утверждение (“гипотеза Адама или Евы”) высказано некоторыми генетиками на основании исследования предполагаемой эволюции митохондрий. Замечательно, что подсчёты возраста нашего вида (200 тысяч лет) их методами не противоречат находкам ископаемых остатков и данным о зарождении человека в одном регионе Земли — в Восточной Африке. Эта гипотеза очень интересна, но ещё не доказана (и не опровергнута).

Третье утверждение проверено на большом зоологическом материале и означает существование инстинкта внутривидовой агрессии. Есть виды, для которых понятие “хищник” не вполне ясно: например, многие приматы не употребляют животной пищи, но есть

основания думать, что предками приматов были насекомоядные, и многие другие приматы, в частности шимпанзе, часто поедают животных. Кроме того, у стадных хищников понятие “охотничий участок” относится не к одной особи, а ко всему стаду. Тем не менее, это утверждение проверяется в большом числе случаев и имеет важное эвристическое значение.

Четвёртое утверждение означает существование открытого Дарвином социального инстинкта. Животные, живущие стадами, получают от этого — по Дарвину — важные преимущества в борьбе за выживание. Этот инстинкт несомненно существует: численность стада составляет наследственную характеристику вида, а правила поведения внутри стада соблюдаются с точностью, не оставляющей сомнения в их наследственном происхождении. Впрочем, социальный инстинкт ещё мало изучен: до конца двадцатого века биологи им мало занимались.

Пятое утверждение доказывается большим числом примеров подобных механизмов, например, сводящих конфликты между самцами к демонстративным поединкам, или охраняющим самок и потомство. Можно сомневаться в объяснении этого факта, которое даётся в этологии, но не в самом факте.

Шестое утверждение не доказано, и даже трудно себе представить, как его можно доказать, поскольку остатки первых живых организмов не сохранились. Но это утверждение имеет эвристическую ценность, подобно всей концепции происхождения видов, так как сосредоточивает внимание исследователей на механизмах эволюции и может привести к открытиям. Напротив, седьмое утверждение бесплодно, поскольку мы ничего не знаем о творце и его намерениях.

Таким образом, в биологии есть высказывания разной степени достоверности, более того — разного статуса: некоторые из них — общие законы природы, другие — правдоподобные гипотезы, третьи — полезные эвристические догадки. Так как биология находится в начале своего развития, нельзя пренебрегать такими утверждениями, но надо принимать их с осторожностью.

Я надеюсь доказать тебе, что в отношении генетики я достаточно осторожен. Во всяком случае, я никоим образом не говорю все эти вещи из тщеславия. Мои занятия этологией вызваны более серьёзными причинами. Мне кажется, что твоё предубеждение против Лоренца связано с его в самом деле наивными высказываниями об охране природы и неосновательными надеждами на нынешние власти разных стран. Но ведь самые значительные учёные имели

странные и наивные взгляды в вещах, не вызывающих у нас сочувствия. Ньютон был верующий-еретик, отрицавший святую троицу (т. е. унитариец); Фарадей был верующий из секты методистов, принимавший эту религию с полной серьёзностью; Геккель, один из величайших биологов, впал в заблуждения “социал-дарвинистов”, оправдывавших германскую агрессию расовым превосходством немцев; Мечников в “Этюдах оптимизма” изобразил человечество в утопически благожелательном свете. Я не говорю уже о Кропоткине, который до своего увлечения анархизмом и террором был одним из крупнейших биологов, внёсшим замечательный вклад в понимание эволюции. Если говорить о наших современниках, то Уотсон (открывший вместе с Криком механизм наследственности посредством ДНК, общий для всего живого!) в своей автобиографической книге “Двойная спираль” выглядит, увы, очень тривиальным молодым (в то время) человеком послевоенного поколения. Вот и теперь я читаю и перевожу даже книгу Грегори Бейтсона “Mind and Nature”, содержащую очень интересные идеи об организации живых систем, связанные с кибернетикой, но также вздорные философские рассуждения. В таких случаях приходится отсеивать то, что относится к науке, от личных особенностей автора. В математике и физике эта личность не выступает явно, и там я не обязан о ней что-нибудь знать. Точно так же, в совершенном произведении искусства необязательно отражаются все свойства его автора. Леонардо был эгоистом, Рафаэль был любителем сладкой жизни и не верил в изображаемые им сюжеты, а Микельанджело обвиняли в убийстве — кажется, напрасно. Но я могу от этих вещей отвлечься, хотя и не всегда. В науке это легче, и часто необходимо. Кардано украл у Тарталья формулу решения кубических уравнений, именуемую теперь “формулой Кардана”. Я могу этим пренебречь, потому что сама формула верна.

Как видишь, я отвлёкся от тяжелых мыслей, занявшись наукой. От этого никуда не денешься. Когда-то священникам-расстригам говорили: *tu es sacerdos in aeternum*.

Генетическая и культурная наследственность

29 июля 2003 г.

Я хотел бы внести ясность в вопрос о генетике, где, как мне кажется, ты переоцениваешь гибкость генома. В действительности геном крайне жёсток в программировании основных функций, которые ему поручены. Лоренц подчеркивает, что эти функции опре-

деляют самое понятие вида, и поэтому строго охраняются от всех случайных изменений. “Текущее” приспособление индивида к меняющимся условиям поручается другим механизмам, образующимся в течение жизни индивида и не передающимся по наследству. Невозможность передачи по наследству “приобретённых признаков” составляет как раз опровержение знаменитой ошибки Ламарка! Было очень много притязаний на открытие такого наследования, и сам Дарвин ссылаясь на наблюдения как будто добросовестных наблюдателей, претендовавших на это, но *каждый раз* выяснялась ошибка. Дело обстоит так, как если бы кто-нибудь надеялся передать свои знания детям, оставив им свою библиотеку. Чтобы чему-то научиться, читать им придётся самим. Биологи пытались найти молекулярные носители приобретенной информации в геноме, но напрасно. Таких механизмов, по-видимому, нет, и приобретённая информация погибает вместе со смертью индивида. Именно по этой причине животные не накапливают такую информацию и не имеют “традиций”. Но животное может выучиться некоторым вещам в течение своей жизни или, как говорят биологи, в своём “фенотипе”. Лиса может научиться проникать в курятник, хотя её предки жили раньше появления таких сооружений и, следовательно, в её геноме не может быть ничего о курятниках. Приобретённая информация хранится, скорее всего, в структурах мозга и аналогична подпрограммам, вводимым в основные программы компьютера пользователем. Геном содержит лишь отсылки к таким подпрограммам, которые Эрнст Майр в 1967 году назвал “открытыми программами”.

Мы ещё плохо понимаем этот процесс, но важно, что у *человека* есть способность заполнять “массивы оперативной памяти” мозга сообщениями других людей, усваиваемыми из своей культуры. Животные могут учиться только при возникновении соответствующей ситуации, если требуемое поведение демонстрируется другой особью его вида. Например, котёнок при рождении получает способность ловить мелкие движущиеся предметы, то есть — в природе — мелких животных, но не способность есть их. Есть пойманную мышь он может научиться лишь от матери, если есть мыши. Если близ него нет матери, или если в его детстве не появляются мыши, то он будет ловить мышей, но не будет их есть. Вероятно, этот способ наследования поведения объясняется тем, что съедобность пойманного у кошек не всегда задаётся геномом: почему-то выгоднее было поручить это обучение матери, которая имеет такую генетически заданную функцию. Но она не может её проявить, если не появля-

ются мыши! Нужны “наглядные пособия”. Если бы хоть одно поколение всех кошек выросло без мышей, то способность есть мышей была бы утрачена. В меньшем масштабе такие опыты проводились, на изолированных популяциях животных. Например, птицы имеют при рождении лишь очень ограниченную информацию о хищниках, и если данная популяция в нескольких поколениях не сталкивается с *этим* хищником, то птицы его не боятся.

У человека есть способность обучения без “наглядных пособий”, то есть в отсутствие обучающей ситуации. Человек может заполнять свои открытые программы памяти словесными уроками взрослых, или (с недавних пор!) даже прочитанными данными. Я никогда не стрелял из пистолета, ты мне показал, как это делается, и я выстрелил. Но если бы не было “учителя”, и если бы мне никогда не попался пистолет, я мог бы сделать это по достаточно подробному описанию. Это и есть культура. Приобретённая информация не погибает вместе с приобретшим её индивидом, а накапливается (кумулируется) и образует традицию культуры. Лоренц описывает опыты японских этологов с макаками. Они давали им испачканный землёй картофель. Одна молодая самка изобрела навык мыть картошку в морской воде и научила 19 особей своего стада. Но если картошку не давать, этот навык в стаде исчезает. У обезьян нет *языка*, способного сохранить информацию!

Итак, у человека есть, наряду с генетической, культурная наследственность, традиция, без которой он не может выжить. Человек от рождения не знает многого, что знают другие млекопитающие. Женщина не знает, что она должна перегрызть пуповину новорождённого: это ей должны сообщить другие люди. Люди обоего пола не знают, как начать половой акт. И так далее, без конца. Человек — *культурное животное*, как выразил это один антрополог. Культурная наследственность несравненно более гибка и изменчива, чем генетическая. Время образования и разрушения культур — тысячи или даже сотни лет, в то время как время образования вида (т. е. генома) — миллионы лет. В случае человека надо причислить к этому времени существование наших предков-гоминид, которые были переходными формами в этом процессе.

Вопрос о действии естественного отбора (= изменения генома под действием конкуренции и вымирания неприспособленных) очень мало изучен. Лоренц предполагает, что естественный отбор продолжает действовать и в нынешнем человечестве, но в этом случае у него нет решающих доказательств. Он приводит данные Сиднея Марголина об индейцах Юта, которые ты читал. Их необычную

агрессивность он объясняет действием естественного отбора в течение нескольких столетий. Верно ли это? Оказывается, эти юта — твои соседи. С другой стороны, в семьях европейской аристократии несомненно происходил отбор на храбрость: менее храбрые шли в священники и не имели детей. Возможно, был отбор и на красоту женщин, потому что на некрасивых не женились, а отдавали их в монастырь. Вообще, вопрос об отборе у людей в нашей культуре табуирован. Несомненно, однако, что культ равенства теперь доведён до абсурда. Развитие культуры часто подобно колебанию маятника, переходящему положение равновесия. Вопрос о природе демократии тоже табуирован.

О людях обыкновенных и необыкновенных

5 сентября 2003 г.

Наш последний разговор навёл меня на мысли, о которых я хочу тебе написать. Я не помню, чья это фантастическая повесть, где на некоторой планете все люди сидят в одиночку на фермах, окружённые роботами, и общаются только по электронной связи, а встречаются лишь раз в жизни для воспроизводства рода. По-моему, ты правильно сказал, что это уж слишком! Я тоже очень изолированный человек, но при моей профессии это легче, потому что даже самые прекрасные научные результаты имеют всего несколько компетентных слушателей.

Что касается друзей, то я испытал серьёзные разочарования по поводу немногих, кого я называл друзьями. Беда в том, что люди слишком часто оказываются обыкновенными людьми! Помнишь восклицание Бетховена, когда он узнал, что Первый консул провозгласил себя императором? Со временем выясняется, что мой друг ничего особенного не хочет, кроме банального благополучия, а его юношеские интересы уже вызывают у него ироническое, мнимое снисходительное отношение. Но я приобрёл и небольшое число новых друзей, а много их и не должно быть. У кого много друзей, тот не имеет их вовсе.

Кстати, почему очень хорошее исполнение 5-го концерта Бетховена (Эдвин Фишер, в сопровождении Фуртвенглера), которое ты мне прислал, сопровождается “кличкой” *L’Empereur* (во французском и английском тексте комментариев, а в немецком просто написано “5-te Klavierkonzert”)? Ведь Бетховен в год написания этого концерта уже узнал, чего стоит этот герой? Жутко видеть рабские церемонии и картины, их изображающие, которыми Наполе-

он поддерживал своё жалкое величие. По-видимому, тут какое-то недоразумение. Эта кличка, конечно, придумана меломанами, как и “Лунная соната”, начало которой может быть всё же сопоставлено с величественным сиянием Луны.

Вообще, люди проделывают обычно то, что Гончаров назвал “Обыкновенной историей” (и что сам он, по-видимому, считал “нормальным!”). Мне эта судьба не внушает никакой зависти. Покойный Юрий Борисович Румер, мой учитель в физике, всегда оставался энтузиастом в своём ремесле. Его наиболее оригинальные работы коллеги отвергали, но теперь некоторые его идеи в новейших теориях возродились. А вот в делах человеческих он был пессимист. По поводу моих злоключений он иронизировал, повторяя, очевидно, иронию своих друзей молодости: он говорил, что я напрасно так стараюсь “pour le genre humain”. (Это не мешало ему, между прочим, помогать мне в публикации моих работ, когда я был кандидатом для посадки, хотя сам он далеко не был героем.) Другое его любимое изречение касалось врагов. Это был анекдот. В Париже, в изгнании, умирает мексиканский революционер. Его напутствует монах, потому что он, разумеется, добрый католик. После его исповеди монах замечает недостаток самой существенной части и говорит: “А теперь, мой друг, Вы должны простить своих врагов”; на что следует ответ: “Je n’ai pas d’ennemies, je les ai tous tués”. Соль анекдота состояла в том, что это изречение он произносил с испанским акцентом, который я не умел, конечно, воспроизвести.

Следует, по возможности, избавляться от вышедших в обыкновенные люди друзей и от врагов, хотя не мексиканским способом, слишком обременяющим нашу совесть. Тех и других лучше с юмором предоставить их судьбе.

Основной факт состоит в том, что некоторые люди не могут и не хотят признать естественность и неизбежность обыкновенного хода событий, и этими людьми движется мир. А он всё-таки движется!

О “Русской рукописи” Лоренца и пр.

30 декабря 2003 г.

Моя книга, под названием “Инстинкт и социальное поведение” принята к печати небольшим и бедным издательством. Когда они смогут её напечатать, неясно, но я не буду за это платить (как теперь принято в России для всех некоммерческих изданий), да и не могу ничего платить. Книга вышла в целых 550 страниц. Я только что получил (в английском переводе) две книги Лоренца: его “The

Foundations of Ethology” и так называемую “русскую рукопись”, написанную им в советском плену и найденную после его смерти (в 1989 году). Эта рукопись содержит его мысли о культуре, которые он, по-видимому, не успел опубликовать. Лоренц полагал, что причина разрушения высоких культур — не просто изнеженность и излишества, как думали старые историки, а развал этических убеждений. Этика была раньше связана с религией, которая потеряла власть над умами. Новая этика ещё не выработалась, и получился период незащищённости культуры, подобный опасным периодам в жизни животного, меняющего панцирь или кожу, или в жизни подростка, утратившего родительский авторитет, но не выработавшего самостоятельной жизненной позиции. Лоренц думал, что будущая этика должна быть основана на биологических принципах, так что в неё не надо будет просто “верить”, а её можно будет “изучать” и усваивать, как научное знание. Я не так сильно верю в научное построение этики и её усвоение (несколько напоминающее идеи Сокрыта). Думаю, что этика имеет историческое происхождение и является продуктом истории культуры, но при этом должна соответствовать основным инстинктам человека, что в наше время трагически нарушено. Мои мнения не зависят ни от каких авторитетов, каковых, впрочем, уже и нет больше, поскольку профессиональные учёные гуманитарного направления разделились на школы, спорящие о мелочах. Так что я думаю самостоятельно, к большому удивлению всех моих знакомых. Лоренц оставил несколько возможных названий своей русской рукописи, из которых издатели выбрали *The Natural Science of the Human Species* (The MIT Press, 1997).

По поводу другого спорного вопроса я только что проверил мнение астрофизиков. Они уверены, что Земля отражает и поглощает излучение, как все другие небесные тела, то есть подчиняется закону Планка для “абсолютно чёрного тела”. Тогда должен соблюдаться закон Стефана–Больцмана, по которому температура Земли пропорциональна четвёртой степени температуры. Это определяет среднюю годовую температуру, независимо от моделей климатологов и их компьютерных расчётов, которые в самом деле не свободны от влияния посторонних соображений. Я же уверен в законе сохранения энергии и его следствиях, указанных выше. Баланс энергии не может быть нарушен, так что можно только поставить под сомнение данные о прозрачности атмосферных газов. Эти данные не только теоретически рассчитаны, но и подтверждены измерениями, сделанными задолго до возникновения спора о “парниковом эффекте”. Как видишь, я вынужден полагаться на утверждения физиков,

которые хорошо согласуются между собой, и не полагаюсь на суждения климатологов, которые расходятся. Каждый может ошибаться, но никто не может проверить все научные данные. Вообще, мы вынуждены полагаться на данные, проверенные другими. Если я ошибаюсь, я хотел бы знать, в чём именно. Впрочем, средняя температура Земли измеряется из года в год. Если ты найдёшь такие данные (именно о *средней* температуре, а не о частных явлениях в разных местах), я надеюсь, ты мне об этом сообщишь. Но в общем я верю физикам. Было бы странно, если бы их согласованные между собой законы зависели от каких-то интересов. И было бы интересно, если они чего-то не учли. Баланс энергии — очень жёсткое ограничение того, что может происходить. Всё это я пишу тебе, чтобы объяснить свою позицию, а не из любви к конфликтам. Ты можешь верить, что я не меняю своих мнений по корыстным соображениям.

Из истории научных построений

8 апреля 2004 г.

Вместо рассуждений о смысле работы теоретика я хочу представить тебе один из первых примеров правильного теоретического построения, принадлежащего Галилею. В средние века философы и богословы, бывшие тогда единственными учёными, много сделали для того, чтобы скомпрометировать всякую “теорию”. Неуважение к этому слову сохранилось у практичных англичан до девятнадцатого века, когда выражение “this is a theory” означало пустое утверждение. В ту пору естествознание сводилось к некоторому числу известных фактов, хотя из древности были унаследованы геометрия в виде “Начал” Эвклида и начала астрономии в “Альмагесте” Птолемея. Теории, содержащиеся в этих книгах, в средние века не применялись, а иногда заучивались. В частности, у Птолемея была теория, по которой Земля была шаром, что противоречило общеизвестным фактам. Но Колумб принял эту теорию всерьёз, потому что были уже учёные, понимавшие её и объяснившие её этому способному молодому человеку. Вследствие этого он поплыл в Китай не на восток, а на запад, и случайно открыл Америку, которую теория Птолемея не предсказывала. Но я хочу описать менее известную теорию, из которой возникла современная наука. От Аристотеля дошла среди прочих его сочинений, “Физика”. Аристотеля европейцы получили от арабов в Испании, в арабском переводе, и его продукция пользовалась большим авторитетом у арабских философов, так как он был учитель великого Искандера. Это уважение

от них унаследовали европейские схоласты, ездившие учиться в Испанию — около тысячного года. Всё это ты, конечно, знаешь: отсюда пошло особое положение Аристотеля в европейской философии. Так вот, физика Аристотеля была собранием глупостей. Среди них было утверждение, что тела падают на землю с разной скоростью: тяжелые быстрее лёгких. Все этому верили, но Галилей пришёл к другому выводу. Он понял, что падение всех тел происходит совершенно одинаково. Создалась легенда, будто он сбрасывал с пизанской башни тела разного веса и обнаружил, что если их отпускать одновременно, то они достигают земли за одно и то же время. Но сам он нигде не пишет об этих опытах. В действительности он ему был не нужен, потому что он поставил первый “мысленный эксперимент”. Представим себе, что одновременно и рядом друг с другом отпускаются с высоты два одинаковых предмета. Они будут падать отдельно с той же скоростью, как один из них, потому что они не связаны. Теперь соединим их в одно тело, например, склеим, и отпустим вместе. Падение обеих половин полученного тела происходит так же, как каждой из них, потому что возможное их взаимодействие может быть только по горизонтали и не влияет на вертикальное движение. Значит, удвоенное тело падает с той же скоростью. Exit Аристотель!

В действительности Галилей показал, что все тела падают с одинаковым ускорением, увеличивающимся пропорционально времени падения. А его ученик Торичелли в самом деле поставил опыт, где разные тела, такие как металлические шарики и перья, падали в трубке с выкачанным воздухом: Галилей знал уже, что сопротивление воздуха не одинаково для тел разной формы, и учёл эту поправку.

Но важнее всего был открытый Галилеем закон инерции. Аристотель писал, что для равномерного движения тела надо тянуть или толкать его с постоянной силой. Этот факт знает каждый, кто видел движение телеги, но Галилей в этом усомнился. Он смотрел, как скатывают с кораблей бочки в Венеции, и увидел, что с уменьшением наклона настила они скатываются со всё меньшим ускорением. В пределе, если бы бочки скатывались по горизонтальной плоскости, то они двигались бы равномерно. Этот мысленный эксперимент подсказал Галилею, что без всякой горизонтальной силы тела движутся равномерно. Но так не получается на опыте! Может быть, он думал о движении по льду гладкого куска металла, который долго движется равномерно. Во всяком случае, Галилей догадался, что есть ещё сила трения, и что если её убрать, то те-

ло, вовсе не подверженное движению сил, будет сохранять свою начальную скорость. Рассуждения о бочках были теорией, и из неё вышла механика, а потом и вся физика. Отличие Галилея от других, наблюдавших те же факты, состояло в его умении произвести мысленно предельный переход к горизонтальной плоскости и смело отбросить силу трения, которая меньше мешает при качении под углом, чем при качении по горизонтали. Обрати внимание, что вывод Галилея, в наглядном смысле, оправдывается лишь в космическом пространстве, где нет трения, но он верен, если учесть *все* действующие силы. Силы природы действуют вместе, и понять их можно *только* рассмотрев идеальные случаи, когда лишь одна из них имеет значение. Такие случаи редки. Факты, действительно наблюдаемые в повседневной жизни, как правило не соответствуют применению одного закона природы, а изображают ещё искажения, происходящие от других. Теоретик — это человек, способный мысленно отделить силы природы друг от друга, и тогда они обнаруживаются в их гармонической красоте. Нет ничего прекраснее хорошей теории. Но применять её на практике могут только настоящие экспериментаторы, способные учесть все помехи. Для “непосвящённых” говорят о “патологии”, хотя в природе патологии нет. Итак, опыт доставляет нам смесь разных воздействий. Теоретик — тот, кто умеет выделить составляющие их простые силы. Он говорит, как поставить опыты, чтобы эти силы можно было увидеть без искажений. Когда построенная мною теория системы химических элементов разошлась в нескольких случаях с таблицами известных данных, их перемерили в одном московском институте скептически настроенные физики (не понимавшие теорию), и оказалось, что табличные данные были ошибочны. Сам я не понимал даже, какими методами производятся измерения. Ю. Б. Румер, один из создателей квантовой химии, в юности прославился работой о молекуле какого-то гидрозина. Он рассказал мне об этой работе, но когда я спросил его, что такое этот гидрозин, он возмутился, потому что ничего не знал о конкретных веществах. В производстве это называется разделением труда. В физике теоретики создали не только основу всей современной техники, но и образцы построения научных теорий. При этом отнюдь не самое важное — применение математики, на первых порах важнее навыки выделения составляющих сил, допускающих простое описание. Разложение смеси, сумбура мироздания на относительно простые элементы — это и есть задача теоретиков. Но они должны следовать примеру успешных теорий, а не средневековых схоластов.

Любой монтер знает лучше меня, как устроены электрические сети и приборы. Но если надо будет понять сложное явление, то экспериментатор составит для меня понятное мне описание, а я сумею применить уравнения Максвелла. Таким образом происходит в науке разделение труда: монтер даже не может формулировать вопрос в виде, понятном теоретику. Передо мной лежит прекрасный учебник оптики для студентов-физиков, но я не хочу его читать, потому что мне не важны описания приборов — к тому же давно устаревших после издания этой книги. Мне нужны схематические описания, отбрасывающие все детали, важные для практики, но не меняющие существа дела. Я ищу книгу другого уровня. Ведь я всё равно не буду проектировать оптические приборы. Это сделает прикладной физик. Я понимаю теорию относительности лучше Майкельсона, который поставил решающий опыт, но не знаю подробного устройства его интерферометра. Но вот Эйнштейн просто не знал об этом опыте, когда писал свою первую работу. Его беспокоили определённые теоретические трудности.

Если ты поймешь, как сложно устроен мир, тебе придётся примириться с тем, что теоретики не знают многих деталей. Я ещё один из более разносторонних! И хуже всего популяризаторы, упрощающие всё до уровня собственного понимания. Все популярные изложения науки — за редчайшими исключениями — просто невежественны. Аттенборо является исключением. Но я уверен, что он не оспаривает общепринятых в этологии законов Лоренца, а предлагает поправки к ним. В науке законы не опровергаются, а уточняются. Во всяком случае, в его цикле телевизионных лекций, изданном в виде книги, не было никаких возражений против основ этологии, а были интересные иллюстрации к ним. Если он пришёл впоследствии к другим выводам, то было бы интересно прочесть об этом.

В восемнадцатом веке классическая механика считалась сомнительным новшеством и называлась “ньютономанством”. В двадцатом веке теория относительности трактовалась как идеологическое извращение, и мнение большинства физиков совпадало вначале с консервативной философией. Опыты по отклонению электронов считались противоречащими формулам Эйнштейна. Всё это не беспокоило тех, кто понимал эти формулы. Кажется, этология всё ещё не пробила себе путь к общему признанию, потому что её выводы противоречат и сентиментальному любованию животными, и представлению Гоббса о “борьбе всех против всех”. Этология не является идеологической конструкцией. Она опирается на строго доказанные факты. Книга Лоренца *The Foundations of Ethology* опи-

сывает, как были получены эти факты. На странице 52 я вижу заголовок: *Knowing Animals: A Methodological Sine Qua Non*. Это предостережение мне, как теоретику. Сам Лоренц, как и Ньютон, был ещё одновременно и теоретиком, и экспериментатором. Разделение труда происходит, таким образом, во мне. Но всё же я думал об этих вещах сорок лет, и очень хотел бы знать, ошибаюсь ли я только в деталях, или в главных идеях. Главы 1 и 2 написаны пять лет назад. С тех пор я следил за работами о происхождении человека, по интернету, где для меня это делал человек, умеющий там искать. Все находки этого периода не противоречили моим догадкам. Я исходил из логического анализа данных, имевшихся в то время. Но, конечно, я должен был полагаться на заключения антропологов, а не на их непосредственные данные. Но я разошёлся с популярной книгой Ричарда Лики (сына Луиса) *The Origins*, написанной им в сотрудничестве с журналистом Левиным и изображающей наших предков безобидными пожирателями падали. Я не спорю с его находками, но он никудышный теоретик. Ты мог заметить, что моё описание происхождения человека свободно от всякой сентиментальности.

Модель отбора на неспособность путём террора

23 сентября 2004 г.

Поскольку генетика допускает точные модели, я разработал простейшую модель “отбора на неспособность путём террора”. Вообще, искусственный отбор не означает выбраковки всех не обладающих *нежелательным* свойством, а отбор обладающих *желательным* свойством и выбраковку всех остальных. Поэтому для отбора глупых людей Сталин, следуя примеру животноводов, должен был бы отбирать самых глупых, то есть носителей уже имеющихся генетических признаков желательного свойства, и уничтожать всех остальных, или по крайней мере не давать им размножаться. Отбор и уничтожение умных, как я сейчас покажу, не ведёт к цели. Можно было бы построить полную модель, с заданным распределением способностей в популяции, но, как всегда делают в естествознании, я начну с простейшей рабочей модели, уже выясняющей закономерности процесса. Отсутствие таких моделей в популярной литературе объясняется демократическим табуированием темы человеческого неравенства.

Примем численность популяции за единицу, так что дальше все числа будут означать доли этой популяции. Пусть популяция состо-

ит из двух групп, глупых и умных, причём вероятность рождения умного ребёнка для глупых равна p , а для умных равна q . При этом мы предположим для простоты, что умные женятся на умных, а глупые на глупых (более общий случай приводит к тем же результатам, так как нет оснований предполагать систематическую тенденцию к неоднородным бракам). Пусть число глупых в популяции, в данном поколении (то есть *доля* глупых, по нашему соглашению) равно x , а число умных y . В следующем поколении у глупых родителей родится px умных детей, а у умных — qy умных детей. Общее число умных в следующем поколении будет $y' = px + qy$, а число глупых будет $x' = (1-p)x + (1-q)y$. Как легко видеть, $x' + y' = x + y$, то есть общая численность популяции не меняется.

Поставим вопрос, при каких условиях не меняется также доля умных (и, следовательно, глупых), то есть когда общество качественно стабильно. Если $x' = x, y' = y$, то

$$px + qy = y,$$

откуда, как можно убедиться подстановкой, имеем решение

$$x_0 = \frac{(1-q)}{(1-q+p)}, y_0 = \frac{p}{(1-q+p)}$$

Доля умных в устойчивой популяции $\frac{y_0}{(x_0+y_0)} = \frac{p}{(1-q+p)}$,

доля глупых равна $\frac{x_0}{(1-q+p)} = \frac{(1-q)}{(1-q+p)}$.

Если, например, $p = 0,005, q = 0,5$, то есть у умных родителей одинаково вероятно рождение умного и глупого ребёнка, а у глупых родителей дело обстоит в сто раз хуже, то $y_0 = \frac{1}{101} = 0,0099$, то есть доля умных будет около одной сотой. (Я не нахожу в компьютере знака приближённого равенства). Если определить умных не столь элитарно, взяв $p = 0,01, q = 0,1$, получаем аналогично

$$y_0 = \frac{1}{91} = 0,011.$$

Теперь предположим, что тиран получает стабильную популяцию x_0, y_0 и истребляет нацело всех умных; тогда в первом поколении у него будет $x_1 = 1, y_1 = 0$. По предыдущим формулам переход от n -го поколения к $(n+1)$ -му происходит так же, как от x, y к x', y' :

$$x_n + 1 = (1-p)x_n + (1-q)y_n$$

$$y_n + 1 = px_n + qy_n$$

Поскольку $x + y = 1$, имеем

$$y_n + 1 = p(1 - y_n) + qy_n = (q - p)y_n + p = ry_n + p,$$

где $q - p = r$. Отсюда получаем

$$y_1 = y_0 + p = p$$

$$y_2 = y_1 r + p = p(1 + r)$$

$$y_3 = y_2 r + p = p(1 + r)r + p = p(1 + r + r^2),$$

и т. д.

Рассмотрим два предыдущих примера.

$$1. \quad p = 0,005, q = 0,5.$$

Подставляя в предыдущие формулы, имеем $r = 0,495$,

$$y_1 = 0,005, y_2 = 0,0075, y_3 = 0,0093.$$

Очевидно, доля умных людей быстро приближается к стабильному уровню $y_0 = 0,099$.

$$2. \quad p = 0,01, q = 0,1.$$

По тем же формулам имеем $r = 0,09$,

$$y_1 = 0,01, y_2 = 0,0109, y_3 = 0,010981.$$

В этом случае приближение к стабильному значению $y_0 = 0,011$ ещё быстрее.

Если тиран истребит даже два поколения умных, всё восстановится довольно быстро. Отсюда видно, что эффективный способ уничтожения культуры — не генетический: надо закрыть пути образования, так что умным останется податься в бизнес.

Научное объяснение мира

10 ноября 2004 г.

В наше время наука заняла своеобразное место в общественном мнении, когда-то принадлежавшее религии. В сущности, религия и была “первобытной наукой”, то есть попыткой объяснить мир средствами первобытного человека. Чем наивнее человек, тем проще картина мира, которую он себе строит — по той простой причине, что более сложные построения ему были бы непонятны. Теперь все разумные и свободно мыслящие люди отказались от религиозного объяснения мира. Но что такое вообще объяснение? Это построение моделей наблюдаемых явлений, более простых, чем эти явления, и позволяющих представить себе их механизмы, или даже до некоторой степени ими управлять.

Особая роль науки в объяснении мира началась с Ньютона, у которого, конечно, были предшественники — прежде всего, Галилей и Кеплер. Модель некоторого явления должна быть проще этого явления, так, чтобы её можно было бы представить себе и понять, но при этом должна сохранять некоторые особенности данного явления, которые нас интересуют, отвлекаясь от всех остальных. Иначе говоря, люди всегда пытались строить, для понимания

сложного мира, в котором мы живем, воображаемые миры. На первых порах человеческое воображение просто использовало для этого некоторые предметы и существа известного им мира, особенно человека и животных. Так возникли религии. Но потом люди стали строить для более скромных, практических целей модели простых фрагментов мира. Вещи имеют “форму”, и первая из абстракций, вероятно, была абстракция формы. Поле земледельца имело форму прямоугольника, луна казалась круглой, а куриное яйцо имело более сложную форму, которую приходилось описывать этим особым словом. Самые простые формы стали представлять себе как “геометрические фигуры”. Поскольку представление форм и их взаимного расположения было важно для выживания человека, эволюция выработала у человека способность моделировать формы, отвлекаясь от содержания, и так возникла первая теоретическая наука — геометрия.

В сочетании с простейшими наблюдениями небесных тел геометрия позволила уже в какой-то мере предсказывать движение планет, как это делал Птолемей. Но Ньютон сумел это сделать настолько лучше, что создал у своих современников ощущение всемогущества наук — очень наивное. Дело в том, что планетам приписывалось магическое значение — они связывались с языческими богами и с судьбой человека; поэтому разгадка запутанных движений планет казалась едва ли не решением всех загадок мироздания. Люди всегда торопятся приписывать себе всякие успехи. В течение более двух столетий люди полагали, что Ньютонова физика достаточна для объяснения всего мира. Между тем, Ньютон рассмотрел Солнечную систему, представляющую особые удобства для описания, так как в ней почти всё сводится к взаимодействию двух тел — Солнца и планеты. Взаимодействия между планетами можно учесть потом как небольшие поправки — “возмущения”. Но математические методы, изобретённые Ньютоном, оказались в самом деле очень сильными и помогли строить многие другие модели.

Простой пример поможет понять, как выглядят наши попытки описания вселенной. Рассмотрим вопрос о форме земной поверхности. Наивному человеку Земля кажется плоской. Эта модель (планиметрии Евклида) достаточна для составления планов города или землевладений, для строительства зданий или пирамид, и т. д. Кажется, даже высоко развитая в смысле ремёсел и мореплавания китайская цивилизация не знала о шарообразности Земли: я читал где-то, что китайские морские карты состояли из изображений от-

дельных “плоских” кусков, налегающих друг на друга. Впрочем, это может быть и неверно.

Так вот, представление о плоской Земле метафорически изображает физику Ньютона. Понимание кривизны Земли было уже у древних греков, причем Эратосфен и Птолемей уже знали, что Земля имеет форму шара. Эйнштейн догадался, что мы живём в “искривлённой” вселенной, и составил уравнения, позволяющие описать значительные куски её, где уже нельзя считать мир “плоским”. Но в этих уравнениях, имеющих огромную объяснительную силу в физике и астрономии, *нет* никакого утверждения о строении вселенной. Такие утверждения (составляющие предмет “космологии”) представляют надстройки над общей теорией относительности, не вытекающие из неё логически. Эйнштейн прекрасно понимал это, и хотя он предложил некоторую простейшую космологическую гипотезу (стационарной вселенной), перед лицом трудности с объяснением красного смещения он (неохотно) отказался от неё, согласившись с гипотезами Фридмана и Леметра. Впрочем, он предложил и другой выход из положения, видоизменив (единственным естественным способом) свои уравнения. Это и был его лямбда-член, действующий только на космических расстояниях. Но вернёмся к нашей простейшей вселенной — поверхности Земли.

Кривизна этой поверхности и умение работать с кривыми поверхностями — это аналог общей теории относительности. Но гипотеза, что поверхность Земли есть сфера, уже аналогична космологическим гипотезам. Ведь есть очень много кривых поверхностей! К счастью, эту поверхность мы подробно изучили, поскольку все её части для нас доступны. Но потом оказалось, что Земля — не просто сфера, а сплюснутая сфера — эллипсоид вращения, вроде брюквы. Это можно было понять, представив себе жидкую вначале Землю: вращаясь, такая масса может сплюснуться под действием центробежных сил. Такая теория Земли была построена, и всё казалось закономерным. Но оказалось, что Земля при своём образовании была подвержена ещё разным случайностям — влиянию Луны, или внутренней неоднородности, и т. д. В общем, она лишь *приблизительно* является эллипсоидом вращения. Форму Земли геодезисты теперь описывают как “геоид”, что в сущности означает: “похожая на Землю”.

Космологические гипотезы — это попытки описать всё большие куски известного нам мира. Что такое гипотеза Большого Взрыва? Наивные люди (в том числе и некоторые учёные) принимают всерьёз всё, что можно прочесть в популярных книгах, в том числе

и “начало мира”. Не столь наивные исследователи пишут языком, слишком напоминающим намеренное эпатирование публики. Стивен Вайнберг хорошо знает, что “первые три минуты” вселенной — это уже огромное время её развития, так как время в самом начале её не имеет психологического смысла *наших* трёх минут. Трудность состоит в сингулярности, когда “возникла” вселенная. Это особая точка решения Фридмана, в которой предположения общей теории относительности не имеют смысла. Мы ничего не знаем о поведении вещества при таких чудовищных плотностях и температурах, какие формально получаются из этого решения. Общая теория относительности — макроскопическая теория, не учитывающая квантовых явлений. Попытки соединить её с квантовой механикой до сих пор безуспешны. Между тем, состояния мира, какие пытается описывать модель Фридмана вблизи сингулярности, по представлениям современной физики должны вызывать квантовые эффекты. Более того, на такие состояния очень самонадеянно распространять известные нам законы физики. Что же такое — если говорить всерьёз — модель Фридмана?

Это описание возможной эволюции известной нам части мира от предполагаемой ранней стадии до нашего времени. Под ранней стадией здесь понимается некоторый момент “времени” этой модели, обманчиво близкий на вид к “нулю” модели, но отвечающий уже условиям применимости макроскопического подхода Эйнштейна. Лучше было бы описать это начальное состояние — как это и делают в космологии — заданием “начальных условий”, то есть предположительным составом вещества и излучения в выбранный момент времени. Такие предположения не следуют ни из какой теории, а просто угадываются, но их можно подобрать таким образом, чтобы предсказать “нынешнее” состояние вселенной, как её описывают астрономы. Успех такой космологии состоит в том, что удаётся получить *много* параметров нынешней вселенной по немногим произвольным параметрам “раннего” мира. Так как видимый нами мир, ввиду конечной скорости света, представляет всю историю вселенной, получается правдоподобное описание эволюции вселенной. Ничего больше космология не утверждает.

В частности, мы не знаем, что было в *самом* начале мира, когда справедливость уравнений Эйнштейна (и всех представлений современной физики) сомнительна. Был ли там какой-то “взрыв”, мы не знаем, но так как в начальный момент, по этой модели, приходится допустить очень высокую температуру, плотность, давление и т. д., то дело происходит так, *как будто* перед этим был взрыв.

Вообще, наука прибегает к наглядным описаниям с этой оговоркой: дело происходит так, как будто. И если учёные настаивают, что дело происходит *именно так*, это попросту значит, что их модель очень хорошо работает и пригодна для определённых целей. Но наука чужда представлению, что нечто “происходит на самом деле”: ничего, кроме моделей, у нас, людей, нет. Согласованность этих (удавшихся) моделей и есть единственный смысл, придаваемый “реальности” внешнего мира: нам трудно представить себе или говорить, что такое огромное число совпадений случайно, и мы обычно полагаем, что за этими моделями стоит некая “действительность”. Но на границах нашего познания эта “действительность” становится столь сложной и странной, что приходится вспоминать, какие эксперименты имеются в виду, и каковы ограничения теории.

Физики очень привязаны к “удачным” теориям и неохотно от них отказываются. Так называемая “теория большого взрыва” согласуется с большим числом фактов истории вселенной (понимая хронологию в соответствии с этой теорией, то есть считая возраст космических объектов по скорости света и оценкам расстояний, принятым астрономами). Скорость света до сих пор удавалось сохранить постоянной, а расстояния астрономы находят с помощью ряда процедур, дающих *согласующиеся результаты*. Всё дело в этом согласовании, потому что наше видение мира есть возможность согласовать наши экспериментальные данные.

Непонимание “самого начала” мира выражается как раз в том, что начальные данные в “ранний” момент угадываются, а не выводятся из чего-то входящего в теорию. В сущности, всё наше описание мира вещества не объясняет основных свойств его. Например, массы элементарных частиц и их заряды не объяснимы, а вводятся в теорию “руками”, так, чтобы всё “сходилось”. Так что физики не так уж мошенничают в своей космологии: не больше обычно. Непосредственно наблюдаемые факты повседневной жизни нам неизбежно приходится считать “реальными” (так мы устроены). Но “большой взрыв” очень далёк от наших повседневных наблюдений. Как и все явления, масштабы которых несоизмеримы с нашими телесными переживаниями.

Вероятно, ты всё это и сам понимаешь. Я написал это, чтобы подтвердить, что сам я не слишком наивен в науке и не настаиваю на словах. Согласованность нашего знания о “мире” поразительна, что бы ни значил этот “мир”. Но физики всё-таки преувеличили свои космологические успехи. Конечно, вселенная принесёт им ещё много неожиданностей.

Я справлялся в книгах по поводу “космического времени” и посылаю тебе первое предварительное письмо об этом предмете. Яснее всего его объясняет Эйнштейн в своей книге “Сущность теории относительности”, которая, увы, очень сжато написана и трудна даже для меня. То, что я сейчас напишу, представляет только первый шаг в эту область. Я довольно хорошо знаю специальную теорию относительности, которая применяется во всех областях физики. С общей теорией относительности мне не приходилось работать, и я знакомился с ней только поверхностно. Аппарат этой науки я хорошо знаю, это риманова геометрия и тензорный анализ. Но я не специалист в этой области, и совсем не занимался космологией, поскольку в этой области трудно отделить серьёзные вещи от фантастических построений.

Прежде всего, общая теория относительности (ОТО) и космологические модели — разные вещи. ОТО — это общепризнанная теория, объяснившая целый ряд явлений в Солнечной системе и в астрономии с удивительной точностью. Сущность её в том, что гравитация объясняется как кривизна пространства, то есть как отклонение его геометрии от евклидовой геометрии. Эта кривизна выражается уравнениями Эйнштейна, позволяющими по известному распределению масс вычислить кривизну пространства и силы, обычно именуемые тяготением. Физики твёрдо верят в ОТО, потому что это, как признали даже физики школы Ландау, “самая красивая” из физических теорий. Она существует с 1916 года, и все попытки её опровергнуть или заменить более точной теорией провалились. Но, конечно, при появлении ОТО её встретили воплями негодования, так что даже в 1921 году, когда Эйнштейну пришлось всё-таки дать Нобелевскую премию, её присудили “за работы по физике, в частности, по фотоэффекту”. Фотоэффект был всё-таки понятнее, хотя потом из него развилась квантовая механика. Но, конечно, ОТО не является ключом, открывающим все двери. Мир полон загадок, и я ничего не могу сказать о загадке “Пионеров”. Да и сам Эйнштейн считал, что мы только начинаем понимать строение мира.

Совсем другую степень достоверности имеет космология. Дело в том, что мы не знаем распределения материи во Вселенной. Простейшая гипотеза состоит в том, что Вселенная однородна и изотропна, то есть что она в достаточно больших кусках везде устроена одинаково и не имеет привилегированных направлений. Если усреднить материю по кускам, охватывающим очень много галактик, то, как считают астрономы, в равных объёмах оказывается равная масса. Тогда эту массу заменяют чем-то вроде пыли, равномерно запол-

няющей Вселенную с той же средней плотностью, и пытаются применить уравнения Эйнштейна к этой пыли. Такой подход хорошо работает в теории газов и вообще в молекулярной физике. Между молекулами тоже ничего нет, но законы макроскопической физики применяют так, как будто вещество сплошное и однородное. Но всё, что мы знаем о Вселенной, получается из оптических наблюдений. А свет, по современным представлениям, приходит к нам от самых отдалённых частей мира с неизменной частотой, что означает приход тех же фотонов, без столкновений с частицами, после которых появляются уже другие фотоны, с другой частотой. Без этого предположения мы вообще ничего не знаем о космосе. Эти фотоны — лучи света — единственные разумные “прямые линии” в геометрии Вселенной. И в соответствии со специальной теорией относительности предполагается, что свет распространяется всегда с одной и той же скоростью, относительно любой системы отсчёта.

Для выяснения геометрии Вселенной Эйнштейн выбирает систему координат и способ измерения времени в космосе. Если луч света (фотон) прилетает к нам в момент времени t_0 , по некоторому направлению (скажем, от некой звезды), то единственный разумный способ сказать, когда он из этой звезды вылетел, это разделить расстояние от неё до нас на скорость света. Расстояния мы можем не знать, но оно существует. Тем самым для каждого момента времени $t < t_0$ можно представить себе точку на луче, где фотон был в момент t . Возьмём такие точки на всех лучах, исходящих из (точечной) Земли. Они образуют поверхность S_t . Изотропия Вселенной требует, чтобы все такие поверхности имели постоянную кривизну (свою для каждого t), то есть были сферами. Вводятся пространственные координаты, для которых эти сферы имеют обычные уравнения. Но эти координаты не определяют обычных расстояний, потому что пространство не евклидово! Это просто способ введения естественных координат вокруг нашей Земли. А затем в этих координатах — ищутся решения уравнений Эйнштейна, считая в них материю равномерно распределённой во Вселенной.

Таким образом, время каждого события *определяется* тем, за сколько времени до данного момента наблюдения свет может прийти до Земли. Без света мы ничего не можем узнать! После этого решение уравнений Эйнштейна даёт нам геометрию Вселенной и, тем самым, закон тяготения в ней. Но решений уравнений Эйнштейна, даже при сделанных предположениях симметрии и однородности, всё ещё слишком много. Их нашёл Фридман в работе 1922 года. Стационарное решение, которое до того предлагал сам Эйнштейн,

то есть решение, в котором геометрия мира не зависела от времени (вечная Вселенная) было замкнутым, то есть конечным, но без границы — трёхмерной сферой. Но беда в том, что как раз в 1917 году американский астроном Слайфер открыл красное смещение в спектрах всех далёких галактик, какие он мог исследовать. И по оценкам расстояний до них (которые уже были) оказалось, что это смещение растёт с расстоянием.

Этого во Вселенной Эйнштейна не было. В ней расстояния не менялись со временем. Но *единственный* способ объяснить красное смещение спектров состоял в эффекте Доплера. И когда оказалось, что для некоторого решения Фридмана это смещение как раз пропорционально скорости удаления источника света — галактики — а по более точным наблюдениям Хаббла смещение *также* пропорционально расстоянию до галактик — Эйнштейн решил принять именно это решение. Но это решение обращается в бесконечность при некотором конечном значении t , то есть не может быть продолжено как угодно далеко в прошлое. Это и есть “Большой Взрыв”, очень популярный, поскольку из этого решения получилось много выводов, по-видимому согласующихся с астрономическими данными. Я разберусь, что говорят о других решениях с той же симметрией, и почему их не принимают.

Сингулярность явно не нравилась Эйнштейну, и он подчёркивал, что при таких крайних условиях ОТО заведомо не работает. Спекуляции космологов, выходящие за рамки этой стандартной модели, совершенно произвольны и подозрительно *многочисленны*. Каждое из них претендует на объяснение чего-то, но ставит ещё больше вопросов. Вот почему физики так критически относятся к космологическим гипотезам. Космологи — это особая порода фантазёров с формулами. Отсутствие строгих выводов и обилие вариантов — как раз и отталкивали меня от космологии. Но Эйнштейн довольствовался описанным решением Фридмана. Сам он не занимался больше космологией, а искал способ объединить ОТО с электромагнитным полем, и так и не нашёл этой “единой теории поля”.

Моё собственное отношение к этому “началу мира” спокойное. Переменная t в решении Фридмана при “малых” значениях не имеет никакого человеческого понятного смысла, поскольку наше представление не имеет ничего общего с условиями в то время. Кстати, *квазары* есть только очень далеко и не подчиняются закону Хаббла. Всё ли всегда было одинаково? Если расстояние означает всё-таки давность, то почему нет квазаров поближе? И что они вообще такое? Утверждают, что они гораздо дальше расстояний, на которых ещё

видны галактики. Может быть, всё-таки Вселенная имела какую-то эволюцию?

Возможности строить новые физические теории ограничены существующими принципами физики. В серьёзной науке не бывает, чтобы такие проверенные принципы просто отбрасывались: они остаются как предельные случаи. Но как можно сохранить их, если всё, что мы знаем о космосе, мы знаем через свет (1), свет есть квантовое явление (2), и не существует никакого соединения квантовой механики с ОТО, единственной теорией, умеющей что-то сказать о Вселенной (3)? Похоже, что физики поторопились строить теорию происхождения Вселенной. Им надо сначала справиться с бессвязностью своих теорий.

О всё большем усложнении науки

6 февраля 2005 г.

По поводу красного смещения я сделал первую справку в литературе. В очень хорошей, хотя и старой книге Аллера (Aller, *Atoms, Stars and Nebulae*) я нашёл объяснение красного смещения пылью. Я не понял в нашем разговоре, что дело не в переизлучении, а в том, что частицы вещества пропускают более голубые лучи, а красные поглощают, или наоборот, в зависимости от того, какие у их атомов разности собственных частот. Этот принцип объясняет голубой цвет неба. Покраснение от пылевых облаков вполне реально, но пыль находится преимущественно в самих галактиках, а не между ними. Что касается более интересных облаков водорода, то о их возможном влиянии на покраснение я пока ничего не нашёл. Надо будет посмотреть, как молекулы водорода реагируют на видимый свет. Пока я только нашёл, что эти облака *вблизи звёзд* могут превращать ультрафиолетовое излучение в видимое. Вообще, моя беда в том, что в качестве математика я не знаю количественных данных, то есть плохо ориентируюсь в наблюдательных данных.

Вообще, иногда меня охватывает отчаяние от того, как много я пытаюсь понять, и как мало успел. От этого я иногда не сплю по ночам. День за днем я пробиваюсь через книгу Людвига *Foundations of Quantum Mechanics*, пытаюсь понять его объяснения парадоксов квантовой механики. Я уже кое-что прозреваю в этой науке, совершенно недоступной обычным физикам. Когда-то, в шестидесятые годы, физики говорили, что биология стала слишком сложной для биологов, имея в виду самих себя в качестве заместителей. Может быть, теперь пришла очередь физиков, потому что физика ста-

ла для них слишком сложной. Понять все эти построения может только математик, и я спрашиваю себя, что дальше. По поводу возможной *more comprehensive theory* он говорит, что *it might contain epistemology* — то есть для понимания физики надо будет анализировать всерьёз смысл понятий и истолкование экспериментов. Собственно, именно эти недоумения преследуют меня с тех пор, как я столкнулся с квантовой механикой.

Стимулированное потребление

12 марта 2005 г.

Книги Лоренца — это научное знание первостепенной важности, как бы ни относиться к самому Лоренцу. Например, можно упрекнуть Дарвина в том, что он был буржуа, что он жил за счёт унаследованного имения и приумножил его, что он был робкий человек, боявшийся полемики и избегавший людей, что он женился на глупой женщине и в угоду ей скрывал свои безбожные взгляды, что он долго был верующим и даже хотел стать пастором, и только под давлением массы фактов перестал верить священическому писанию. Но все мы несём на себе отпечаток среды и воспитания. Трудami учёного надо пользоваться в соответствии с их научной ценностью, и в случае Лоренца, как я убедился длительным изучением, это труды неопровержимые, как и в случае Дарвина. Кстати, Лоренц наивно стремился (уже в зрелом возрасте) создать биологически обоснованную этику! Человек, выросший в устоявшихся и обеспеченных условиях, может быть наивен, точно так же как мы, выросшие в нищете и неустойчивости, можем быть недоверчивы и циничны.

По поводу нашего последнего разговора я скажу, что вовсе не так уверен в своих мнениях, как может показаться. Точнее, есть вещи несомненные и вызывающие сомнения. Несомненно, что мы живём в новом и необычном мире, где старые проблемы постепенно уходят на второй план и сменяются новыми и небывалыми. В течение всей истории людям приходилось добывать себе средства к существованию тяжким физическим трудом. Поскольку человек по своей природе (то есть по своим врождённым инстинктам) вовсе не “труженик”, а вольный охотник, библейская мудрость, внушенная Адаму и Еве, была лишь временной мудростью, а не вечной. И уже в наше время человек — по крайней мере в развитых странах — не должен больше в поте лица своего есть свой хлеб. Иначе говоря, положение рабочего скота, в котором находилось с незапамятных

времен подавляющее большинство людей, уже не является экономически необходимым. Ты совершенно прав, полагая, что теперь большинство людей занято ненужными и выдуманными делами и потому “излишне”. Но сокращение населения — крайне трудное дело само по себе — не привело бы к улучшению положения при нынешнем способе производства и потребления. В самом деле, в меньшем населении по-прежнему будет рождаться большинство людей, пригодных лишь к механическому труду (или, в более общих терминах, к жизни для простого воспроизводства). И опять для содержания людей понадобится лишь небольшая доля населения! Таким образом, простое сокращение населения означало бы лишь повторение той же ситуации. В наше время малая страна, какой-нибудь Люксембург, страдает той же болезнью, что и Соединённые Штаты, и точно так же не знает, куда девать излишек населения — может быть, острее не знает.

В наше время большая часть всего, что производится, в очень определённом смысле людям не нужна или вредна. Это псевдороскошь, создающая у людей иллюзию “элитарности”, псевдокультура, служащая им вреднейшими развлечениями, и прямое надувательство, заставляющее их выбрасывать пригодные вещи ради моды, или встраивающее в вещи быструю порчу. Если устранить все эти ухищрения задыхающейся экономики, подавляющему большинству просто нечего будет делать. И при этом современная техника позволила бы их всех содержать, без всякого их участия в производстве. Таким образом, для развитых стран теперь главная проблема — не нищета, а изобилие. Конечно, не я первый это заметил. Поскольку задача физического содержания человечества в принципе решена, при всех явлениях отсталости и глупости в разных частях света, нерешенная задача в том, чем занять массы людей, от рождения не способных к творческой работе, а способных только к простым выученным операциям. Когда я говорил выше, что человек от природы — вольный охотник, это не противоречит только что сказанному: ведь и охота была для большинства простым и доступным делом, если они вообще могли выжить.

Итак, проблема в том, чем занять массу “ненужных” и “неспособных” людей. Причём эти люди прекрасно знают, что всё нужное для них есть или может быть легко изготовлено, но им не хотят просто отдавать это. Соображение, что другие должны работать для этого, вызовет у них только ответ: “Дайте и нам работу!” И поэтому для них, в сущности, давно уже выдумывают бессмысленную работу, причём в перенаселённых странах Европы уже трудно

что-нибудь придумать. Я называю эту систему стимулированным потреблением.

Если ещё прибавить дешевизну рабочей силы в отсталых странах, делающую положение “простого человека” западного мира чем-то вроде синекуры, поскольку его деятельность оплачивается во много раз дороже такой же работы в Китае или в Индии, то трудность описанной проблемы становится ещё больше. “Надо менять всю систему”, как выразился один водопроводчик из старого анекдота — за что его посадили.

Можно говорить о том, что трудящиеся откажутся терпеть своё нынешнее положение и чего-то потребуют от правящих господ, которых ты непочтительно называешь ворами (против такого описания их я отнюдь не возражаю). Если что-нибудь из твоих речей похоже на марксизм, то ведь и Маркс реагировал на исторический тупик, в который зашла в его время Европа. В наше время трудящиеся и эксплуатируемые (как ты их справедливо выделяешь, причисляя к ним себя) гораздо менее склонны с кем-то бороться, так как они всё-таки сыты: бороться готовы были голодные, а в нынешнем мире трудно поднять людей на согласованные действия. Но предположим, что эти люди захотели бы чего-то потребовать. Чего же именно они потребуют? Я не говорю уже о том, что предъявление требований к господам уже означает признание их господства. Более логично таких господ просто выгнать, но так как применение силы привело к ужасным результатам (почему я и не марксист), допустим, что мы начнём с нажима на этих господ и предъявим им требования. Вопрос: чего надо от них потребовать? Это не риторический вопрос и не насмешка. Я в самом деле не вижу, какие предложения могли бы сделать ты и люди в твоём положении правящей верхушке нынешней Америки. Трудность не только в организации заинтересованных групп населения, но и в отсутствии программы. А без таковой получается то, что у нас называлось диссидентством — и над чем я всё время смеялся, хотя жалел и сочувствовал людям, занимавшимся этим делом. Конечно, положение в Штатах не так плохо, как у нас при Советской власти. Но главное — необходимо думать о том, как выйти из этого тупика. Я не претендую на знание ответа. Насилие не является возможным выходом, по ряду причин. Одна из них в том, что большинство населения не согласится с этим и станет защищать “законный порядок”.

При таком положении удивительно, если не существует групп, озабоченных этим вопросом. В одиночку ничего тут не сделаешь. Я понимаю, что в университетских кругах не склонны ломать себе

голову над проблемами кого-то другого. Но всегда бывают группы неконформных людей, и некоторые из них могут иметь интересные идеи.

О книге “Инстинкт и социальное поведение”

6 апреля 2005 г.

Я занимаюсь теперь английским переводом моей книги, под названием “Инстинкт и социальное поведение”. Её научное содержание опирается на этологию, в смысле Лоренца и его школы. Возражения некоторых биологов меня мало волнуют, поскольку биология находится, подобно другим начинающимся наукам, в состоянии разброда, когда ещё не выработались обязательные критерии научной истины. Наука тем и отличается от других видов человеческой деятельности, что её выводы неизбежны и не зависят от так называемых мнений. Главный принцип этологического подхода, который я применяю, состоит в том, что человек наделён социальным инстинктом, перенесённым с первоначальных групп сначала на племя, а теперь на всё человечество. Этот инстинкт выражается некоторой философией, которую я называю гуманизмом. Её формально признают даже правительства всех стран, входящих в довольно жалкую пока, но потенциально важную ООН. Но в исходной биологической форме социальный инстинкт обуславливает неприятие асоциального поведения, противоречащего “племенной морали”. Лоренц рассматривает в качестве такого поведения преступление против личности, хотя и не ограничивает заранее объём этого инстинктивного явления.

Я думаю, что асоциальный паразитизм — более широкое явление, включающее такие социальные факты как наследственные привилегии феодалов, образ жизни рантье или бюрократов. Равновесие общественной жизни складывается в динамическом взаимодействии социального инстинкта с инстинктом внутривидовой агрессии. Поэтому нельзя рассчитывать на идиллическое спокойное общество без противоречий. Но можно ограничить явления паразитизма и эгоизма законами. Так называемая демократия является первым приближением к такому более разумному строю. Конечно, она намного лучше систем вроде средневековых мусульманских государств, или криптофашистских, как в нынешней России. Даже неумная и бесформенная политика нынешних Соединенных Штатов лучше того, что делают европейские оппортунисты вроде Ширака. Но об этом я уже не говорю в моей книге.

Я не думаю, что рыночное хозяйство несёт в себе все средства спасения культуры. Более того, хотя это хозяйство поддерживает эффективность производства, производство само по себе — лишь средство культуры, а не её цель. Самое серьёзное расхождение между нами, как мне кажется, состоит в том, что я вижу необходимость общего планирования культурного развития — по крайней мере, его безопасности и здоровья. Собственно, это и должно быть задачей государства, если таковое вообще будет существовать. Вопрос в том, как превратить в действительность “демократический контроль” над государственным аппаратом. В магическую силу всеобщего голосования я так же мало верю, как в магические свойства рынка. Всё это требует мышления, а не соревнования в популярности и телевизионных спектаклей. Несомненно, надо снять запрет с обсуждения принципов общественного строя. Но это уже другой вопрос.

Я не рассчитываю на успех моей книги, если даже она выйдет по-русски. Английское издание может быть замечено и вызовет хотя бы нападки. Я перевёл книгу на мой квазианглийский язык и теперь редактирую этот перевод. Хочу послать его по Интернету некоторым западным учёным. К сожалению, уровень мышления весьма снизился в последние десятилетия. Интересные книги по истории, философии и другим гуманитарным предметам были написаны авторами, родившимися в начале двадцатого века! Более молодые стремятся только к успеху.

Мои занятия квантовой механикой привели, как и следовало ожидать, к границе понятного и изученного. Дальше Людвиг и его школа не идут, и граница эта даже не включает всю нерелятивистскую квантовую механику. Дальше надо уже не читать, а думать независимо — как жаль, что мне осталось для этого мало жизни! Но ведь я всё это делаю не для успеха, а потому, что мне это интересно.

Кстати, астрофизики хорошо понимают, как важно допущение прозрачности Вселенной. В теории Большого Взрыва отмечают, что вначале материя была в форме ионов (заряженных частиц), не пропускавших света, а потом (очень скоро, по космическим масштабам) образовались нейтральные атомы, и тогда “Вселенная стала прозрачной”!

Для развлечения я подготовил три лекции об итальянском Возрождении, которые прочту в Красноярске. На этот счёт есть простое наблюдение: высокая культура возникала там, где была свобода — то есть где были небольшие конкурирующие государства и разнообразие условий. Примеры — Греция, Северная Италия, Нидерланды,

Соединённые Штаты (последнее под вопросом, так как эта культура всегда была изолятом европейской).

Разбор статьи из WSJ о повышении температуры Земли

11 июля 2005 г.

Я получил эту статью из WSJ, к сожалению, без графика, но я помню этот график. Статья написана журналистом, не знающим или не желающим знать, о чём идёт речь. Вначале речь идёт о голосовании в сенате, причём констатируется, что *politics if often illogical*. А именно, лидеры республиканцев скомандовали своим сенаторам изменить свою позицию, и те послушались. Это вообще не научный довод.

Основной факт содержится в неуверенной фразе: *Earth currently does seem to be in a warming period, though how warm and how long no one knows*. Это значит, что автор знаком только с утверждениями климатологов, строящих компьютерные модели изменения температуры земли, о которых он только и говорит. Эти компьютерные домыслы в самом деле ненадёжны и различны у разных авторов, хотя факт повышения средней температуры не оспаривается и самим автором. Это повышение в самом деле мало, но автор даже якобы не понимает, чего в самом деле надо опасаться, и говорит: *And a warmer Earth may not be any worse than a colder one*. В действительности он притворяется, что не понимает, потому что все говорящие о глобальном потеплении всё время повторяют это.

Земля в самом деле существовала при разных температурах, в том числе очень высоких, что и доказывается приведённым графиком. Но в те времена не было человека! И если даже он был, то никто из наших предков эпохи неолита или палеолита не интересовался, не зальёт ли море территорию Петербурга или Голландии. Речь идёт не о том, может ли Земля выдержать потепление, связанное с выбросом CO_2 . Мы не знаем в точности границ устойчивости атмосферы. Все планеты солнечной системы либо лишены вовсе атмосферы, либо, как Венера, имеют невозможную для жизни атмосферу. Космос безразличен к нашим потребностям. Случайность привела к приемлемому составу атмосферы на Земле. Мы не знаем, как много надо изменить состав её, чтобы равновесие было непоправимо нарушено. Кислород уйдёт первым, как показывают простые расчёты молекулярной физики. Речь идёт о новых, не наблюдавшихся в природе факторах воздействия на атмосферу. Но оставим эти глобальные заботы, может быть, ещё

не актуальные для нас и наших детей.

Автор, по-видимому, не слышал о точных методах естествознания, хотя и ссылается на то, что *real science is independently verifiable* и имеет *reproducible results*. Сомнительные *geoscientists* (?) с их компьютерными моделями, противоречащие друг другу, — это всё, что ему известно. Но изменение средней температуры Земли за несколько десятилетий предсказуемо по имеющимся физическим данным. Точно известно излучение Солнца, очень мало зависящее от периодических солнечных пятен. Стало быть, известно, сколько энергии получает извне система, состоящая из Земли вместе со всей её атмосферой. Точно известно, сколько энергии пропускает атмосфера обратно в космос при данном её составе — это давно изученные свойства газов. Подсчитано, насколько меньше пропустит атмосфера излучения (главным образом теплового) при возрастании содержания углекислого газа. Наконец, возрастание этого содержания *измерено*, оно увеличивается пропорционально промышленному выбросу. После этого достаточно применить к указанной выше системе (Земля вместе с атмосферой) законы термодинамики. Способ их применения стандартен и давно известен астрофизикам, занимающимся звёздами и планетами. Между физиками и астрономами нет разногласий. Закон Стефана-Больцмана так же надёжен, как закон сохранения энергии!

По этому закону, температура поверхности системы пропорциональна корню четвертой степени из мощности поглощаемого излучения. Имеется в виду *средняя температура* по всей поверхности Земли, усреднённая по времени на несколько десятилетий. Попытки компьютерщиков предсказывать детали несостоятельны, так как мы не знаем подробного устройства системы. Представь себе, что надо составить суждение о диете неизвестного животного. Если мы знаем, сколько оно двигается и какую массу при этом перемещает, можно оценить его энергетические затраты и сказать, что его пища должна содержать *не менее* такого-то числа калорий, потому что для *любой* системы должен соблюдаться закон сохранения энергии. Оценки с помощью законов сохранения составляют наиболее действенное орудие физики. И законы физики универсальны: это значит, что они верны во всех случаях и обойти их нельзя. Политики, меняющие свои взгляды по команде, могут нанимать людей для защиты любых утверждений.

Теперь — о неизбежных результатах. Температура земной поверхности, при неизменном и даже возрастающем выбросе газов, *должна* повыситься на несколько градусов за ближайшие десяти-

летия. Это может показаться незначительным, но нельзя отрицать последствия, например, таяние льдов и повышение уровня океана на несколько десятков метров. Когда затопит место, где был Петербург, затопит Голландию, часть Бенгалии и т. д., люди вернутся к нынешним спорам, и тогда даже политические деятели поймут, что такое *real science*, о которой они знали только понаслышке. Кроме того, должны произойти не столь очевидные биологические бедствия, например, нашествия насекомых вследствие катастрофического размножения, эпидемии и т. п. Вопрос не в том, выживет ли человечество: пока что вопрос в том, *хотим ли мы* таких-то предсказуемых изменений. Но в дальнейшем безмыслие и доверие к шарлатанам могут поставить под сомнение и самое продолжение человеческого рода. Компьютерные модели — это не настоящая наука! Что же касается данных измерений, то даже наш автор не отрицает, что *по-видимому* температура Земли несколько повышается, но замечает, что когда-то она была ещё выше, и что, может быть, даже лучше жить при такой температуре. Особенно трогательно мнение автора, что викинги *farmed Greenland*. В действительности практическая политика — знать, что вы потеряете и что приобретёте. У вас не будет привычного климата, но кто-то будет выращивать овощи в Гренландии!

Вероятно, люди вообще мало чувствительны к медленным изменениям, а в наше время равнодушны к судьбе своих потомков. Голландцы полагают, должно быть, что их дети и внуки сами разберутся в затоплении своей страны — например, переселятся в другую. Или займутся изменением глобального климата в обратную сторону?

Что касается связи температуры Земли с выбросом углекислого газа, то, вероятно, автор нашей статьи не видел графиков того и другого. Графиков не за прошлые тысячелетия, а за несколько последних десятилетий. Темза замерзала когда-то, но вопрос, будет ли она замерзать в будущем? В книге «Природа и общество» ты можешь найти рисунки 7 и 8 на странице 113. Эти данные уже устарели, но противоречат ли им более новые? Если связь между выбросом углекислого газа и концентрацией его в атмосфере вызывает сомнения, проверь это с помощью Интернета. Но компьютерных моделей остерегайся: полагайся лучше на данные измерений. Иное дело, если кто-нибудь жаждет экологических приключений: чем теплее, тем лучше! При повышении температуры у больного это не всегда лучше. Что из того, что растают льды? Можно просто утверждать, что они *ещё* не тают, и найти учёных, которые это

утверждают. Но вообще при увеличении температуры льды будут таять, или нет? Или и в этом случае чем теплее, тем лучше? А если льды будут всё-таки таять, то повысится ли уровень воды в океане? Всё это давно считали какие-то алармисты. Наш автор этого не знает. Но и вообще он не видит связи между *экспоненциальным* ростом выбросов и климатом. Он не в силах представить себе это действительно редкое в природе явление — экспоненциальный рост. Что произойдёт, если *один* из факторов нашего общежития начнёт расти таким образом? Лавины, обвалы в горах и налёты саранчи в самом деле редки. Но никогда ещё не было такого роста в масштабах всей Земли. И можно сколько угодно говорить, что этот газ каким-то образом поглотится: содержание его неуклонно *растёт*, по измерениям, а не по теориям.

Я понимаю, что теории вообще вызывают недоверие людей. В старом английском языке слово *theory* имело презрительный оттенок, и, вероятно, нынешние политики так же смотрят на научные предсказания. Они охотнее верят тому, что всегда было, чем тому, что может быть. И они воображают, что научные выводы можно купить вместе с компьютерами и их операторами. Любопытно, что Буш уже не отрицает опасность потепления, а только сомневается в действенности рекомендаций, выработанных в Киото. Я в них тоже сомневаюсь. Но что-то пошатнуло позицию американских “правых” в этом вопросе. Когда погиб Шатл с экипажем, американское правительство всё-таки поручило физику Фейнману выполнить независимую экспертизу. Конечно, это произошло после того, как всякие жулики с компьютерами (*geoscientists*) выдали противоположные ответы. *Real science* всё-таки существует, хотя в наши дни даже астрологи считаются учёными.

Я прошу тебя простить мне мою уверенность в этом вопросе: уверенность всегда вызывает раздражение. Но когда кто-нибудь не согласен с термодинамикой, я ищу причины такой установки вне рационального мышления. Никакие доводы не заставят меня верить в левитацию, в воскрешение мёртвых и в нарушение закона Стефана-Больцмана. Но если бы я вовсе не знал физики, экспоненциальный рост космического фактора вызвал бы у меня глубокое беспокойство. Люди не сознают, что они уже способны влиять на космические процессы, — правда, пока с вредом для себя.

Странно, что наш автор не ссылается на серьёзные обзоры, а цитирует только *двух* случайных авторов, говорящих противоположные вещи. Всё остальное в его статье — произвольные мнения самого автора и политиков. Я понимаю, что в газете неудобно приводить

много цитат, но я сослался бы на какую-нибудь авторитетную книгу, если бы её знал, или на документ какой-нибудь известной научной организации. Иначе получается стиль “как известно”, “все знают, что” и “в последнее время сомневаются”. Уже этот стиль означает, что мы имеем дело с посторонним науке человеком.

Обсуждение статьи из WSJ (продолжение)

23 июля 2005 г.

Статья, которую ты мне прислал, вовсе не вызвала у меня каких-нибудь предубеждений. Конечно, название газеты, исторически сложившееся, не означает, будто она выражает интересы “деловых кругов”, и я вовсе не ставил под сомнение добросовестность автора. Я заметил только, что его интересует преимущественно политическая сторона проблемы “глобального потепления”. Как я прочёл в интернете, Буш в последнее время не отрицает факта потепления и его связи с выбросом углекислого газа, хотя и сомневается в эффективности мер, выработанных в Киото (эти меры и мне представляются непрактичными). Изменение позиции конгрессменов, о котором я узнал из статьи в WSJ, может быть связано с этой позицией американского правительства. Вряд ли такое изменение объясняется чисто политическим противостоянием с Европой, при отсутствии серьёзных расхождений во мнениях специалистов. Конечно, такие расхождения есть.

Автор статьи не понимает, что история климата в отдалённые периоды не имеет отношения к обсуждаемому вопросу. Конечно, были времена, когда Земля существовала при гораздо более высоких температурах, но тогда на ней *не было людей*. Закон Стефана-Больцмана не говорит, какая температура когда-то была на Земле: он выражает *связь* между температурой земной поверхности и получаемым ею облучением. Когда-то Земля получала больше солнечной энергии, из-за тогдашнего состава атмосферы, и *потому* была теплее. То и другое может быть проверено разными способами, но никто не возражает, что когда-то было намного теплее. И никого не волнует, было ли тогда море там, где теперь Петербург или Голландия. Даже климат в исторические времена для нас не столь важен, а важно, что может произойти с нами или нашими детьми в ближайшие десятилетия. Поэтому незачем изображать температуры в меловой, триасовый период или даже в античное время. Вопрос в том, что происходит *сейчас*, в масштабе ближайших 50–100 лет, и связано ли это с выбросом углекислого газа.

Здесь возникает три вопроса: (1) Растёт ли содержание углекислого газа в атмосфере? (2) Растёт ли температура земной поверхности? (3) Связан ли этот рост (если он есть) с выбросом углекислого газа? Первый вопрос не зависит от каких-либо теорий, даже от фундаментальных законов природы, а решается только измерениями. Впрочем, даже автор УСД не отрицает, что “некоторый рост” имеется. Поскольку мне трудно воспроизвести графики и таблицы, я высылаю тебе несколько страниц из недавнего обзора данных. Почти все они взяты из иностранных источников и вряд ли искажены автором обзора. Эти данные получены независимыми измерениями в разных странах и согласны между собой. Опытные данные могут быть опровергнуты лишь другими измерениями содержания этого газа в атмосфере. Теории и гипотезы не опровергают опытных данных! Факт есть, или его нет.

Ещё раз подчеркиваю, что вопросы надо отчётливо разделять и не смешивать. Речь идёт не о далёком прошлом или будущем, а о том, что происходит (или не происходит) при нашей жизни. Если эти данные противоречат другим опытным данным, я рассмотрю возражения и обсужу их с физиками, лучше знающими, на какие измерения можно полагаться. Измерения этого рода не надо смешивать с компьютерными моделями. Модели часто противоречат друг другу, а измерения очень редко, и обычно лишь в деталях. Не надо считать, что такие данные легко фальсифицировать. Одно дело — прогнозы погоды, другое дело — показания термометра за окном.

Прогнозы погоды как раз не заслуживают особого доверия, и *физики* имеют совсем иные методы предсказания. Их предсказания, со времён Ньютона, хорошо оправдываются.

Пожалуйста, прости мне некоторую самоуверенность, но когда Галлей (Halley) предсказал, когда в точности вернётся комета, носящая его имя, современники его высмеивали, и он не мог дожить до исполнения своего предсказания. Но уже вавилоняне предсказывали солнечные затмения, и их предсказания сбывались. Беда в том, что всегда было много людей, злоупотреблявших человеческим доверием. Поэтому я разделил спорные вопросы на отчётливые пункты и готов их *терпеливо* обсудить.

О глобальном и локальном подходе в науке и философии

2 сентября 2005 г.

Я занимаюсь теперь вариационными принципами механики, в связи с потрясающей работой Шрёдингера, в которой он по суще-

ству завершил здание (нерелятивистской) квантовой механики. Я не раз преподавал эти принципы, как они излагаются в учебниках, но теперь увидел их геометрический смысл. Учебники — ужасная часть культуры, потому что их пишут почти всегда второстепенные профессора, однажды выучившие нечто и промышляющие этим товаром.

Вариационные принципы физики — это законы природы, формулируемые в глобальной форме. Их общая структура состоит в том, что некоторый класс явлений происходит так, что определённая величина в заданных условиях достигает минимума или максимума — как будто природа заботится об экономии средств. Например, мембрана вроде телефонной, заделанная в заданную кромку по границе, принимает такую форму, чтобы её потенциальная энергия была минимальна, а путь движения небесного тела обращает в минимум так называемое “действие” по Гамильтону, которым я сейчас как раз занимаюсь. Для верующих учёных — какими были Лейбниц и Эйлер — эти принципы представлялись очевидным доказательством providentia bohia, так как бог, конечно, всегда достигает своих целей самым выгодным путём. Автор первого вариационного принципа, президент прусской Академии наук Мопертюи, обобщал своё открытие на всё мироздание, уверяя, что “всё идет наилучшим возможным образом в этом лучшем из миров”. Другой фаворит Фридриха Велликого, тоже француз, враждовал с ним и высмеял его доктрину в повести “Кандид”.

Но интереснее другое. Прежде всего, не всегда в природе достигается экстремум. Но можно вообще формулировать законы природы в “локальном” виде, описывая лишь соотношения между ближайшими элементами системы. Например, высота мембраны над горизонтальной плоскостью в каждой её точке представляет, в положении равновесия, среднее арифметическое высот в близких точках. Эти локальные законы формулируются не с помощью интегралов, как глобальные принципы, а с помощью дифференциальных уравнений. По этому пути шёл Ньютон. Оказалось, что оба пути эквивалентны! Но локальный подход лучше подходит для вычислений и чаще всего применяется в физике.

Не все знают, что таково же положение и в экономической науке. Можно ставить “глобальную” задачу — максимизировать национальный доход, или минимизировать какие-нибудь потери в масштабе государства, и т. п. Эти задачи требуют столь детального знания производства и потребления, какое даже в принципе невозможно получить. Поэтому попытки “государственного планирования”

в так называемых соцстранах провалились. Но, с другой стороны, есть “локальный” подход, при котором каждый производитель и потребитель уравнивает, в определённом смысле, свои отношения с ближайшим окружением, игнорируя более далёкие явления. Так и поступают при установлении рыночных цен, механизм которых исследовал Адам Смит. Он показал, в сущности, что в экономике, как и в физике, глобальный и локальный подходы в принципе эквивалентны, то есть локальные рыночные процессы приводят к наибольшему росту “национального богатства”. Но, в отличие от физики, глобальная экстремальная задача вообще не поддаётся решению: чтобы получить все нужные для этого данные и провести все вычисления, понадобилось бы намного больше людей и труда, чем имеется в изучаемом обществе. Это — проблема так называемых “сложных систем”.

Но не об этом я хотел сказать. В каких пределах можно контролировать рынок — сложный вопрос. Уже денежная система, находящаяся в руках государства, имеет нерыночные элементы — и государство взимает налоги. Я не люблю государства, но пока мы не знаем, как без него обойтись. Меня занимает теперь другой вопрос.

Глобальные воздействия, влияющие на поведение людей, не сводятся к рыночным отношениям. На людей влияют *идеи*, распространяющиеся на всё общество — идеи, возникающие в уме одного человека и вызревающие в небольших группах. В прежние времена это были религиозные и племенные представления, теперь это идеологии, моды, философские и даже научные понятия, более или менее искажённые. Мощное влияние таких глобальных факторов в прошлом не вызывает сомнения. Можно ли представить себе, что в дальнейшем этого не будет? Что человечество будет жить лишь локальными процессами, без общих идей? В это я не верю, потому что это уничтожило бы важнейшее средство приспособления к изменениям среды — быстрое распространение информации и выработку знания, по самой своей природе глобального явления. Поскольку люди будут свободны читать и обмениваться мыслями, знание и мораль всегда будут общечеловеческим достоянием. Но тогда вряд ли их становление будет делом “локального” процесса, вроде рыночных взаимодействий. Если каждый будет обмениваться мыслями только со своими соседями, мы очень скоро одичаем. А если мысли будут публиковаться и останутся общедоступными, то культура будет зависеть, как и раньше, от появления особенных талантов и характеров. И отсутствие больших достижений настораживает. Такое уже было в конце античного мира, и об этом думал Гиббон,

начав писать свою историю упадка Римской империи. Длительное существование общества без общих идей, на инерции привычек — это пример Китая, которым угрожал нам ещё Дж. Ст. Милль. Его завоёвывали, но он жил себе безбедно и даже с удовольствием. Мне больше нравится общество с общими идеями и спорами, чем общество изолированных индивидов, которые, может быть, стихийно придут к чему-то более интересному. Поэтому я жажду узнать, какие интересные идеи о человеке и обществе возникают в наши дни. В области точных наук я знаю положение вещей, и оно пока не сулит ничего хорошего. Мой пессимизм относится не к возможностям развития: может быть, американское общество развивает уже совсем новую культуру, свободную от пороков европейской. Но я хотел бы видеть творения этой культуры, сопоставимые с прежними. Развитие техники меня не убеждает, потому что *новых идей в современной технике давно нет*. Происходит чисто количественное расширение старых методов. Я не сомневаюсь, что — особенно в биологии и медицине — отсюда могут произойти и принципиально новые идеи. Но я боюсь введения новой биотехники в это беспомощное общество, руководимое, в лучшем случае, посредственными людьми.

Различие между американцами и европейцами мне не кажется принципиальным. Европейцы должны объединиться и избавиться от архаических пережитков, чтобы выдержать конкуренцию, и они это делают, хотя и медленно. Мне кажется, что появление Китая на рынке западных стран выведет Запад из его спячки и поставит перед неизбежностью серьёзных реформ. Я был бы благодарен за информацию обо всех этих вещах, с ссылками на книги и статьи. Беда в том, что я давно уже не сталкивался с *интересными* новыми книгами! К сожалению, интересные книги вовсе не обязательно попадают в Интернет — это против интересов издателей.

Мне хотелось бы поделиться с тобой неким шедевром самодовольной глупости: известный британский историк Sir Lewis Namier выступал, ещё в прошлом веке, против прожектеров и всяких философов, осмеливающихся думать об обществе в сколько-нибудь радикальных формах, и, конечно, обвинял их в пагубной самонадеянности, каковую греки называли словом *hubris*, и которую наказывали боги. В заключение своих рассуждений он пишет:

Some political philosophers complain of a “tired lull” and the absence in present of argument on general politics in this country: practical

solutions are sought for concrete problems, while programmes and ideals are forgotten by both parties. But to me this attitude seems to betoken a greater national maturity, and I can only wish that it may long continue undisturbed by the workings of political philosophy.

Слово maturity означает “зрелость”: почтенный историк поздравляет современное общество с избавлением от юношеских мечтаний и невозможных новшеств. В жизни отдельного индивида такая “зрелость” обозначалась словом “остепениться” и составляет итог известного романа Гончарова “Обыкновенная история”. Г-н Нёмьер предлагает ограничиться реактивным поведением — мерами против конкретных текущих неприятностей, не видя надобности задумываться над смыслом жизни и целями общественного поведения. Аналогичную мысль высказывал знаменитый философ Карл Поппер, называвший правильную политику *piecemeal engineering*, что примерно соответствует мелкой починке домашнего скарба.

Эти учёные люди не задумывались над тем, что наше нынешнее общество идёт к неминуемой гибели, потеряв всякий смысл своего существования и веру в свои прошлые идеалы, и что мелкие починки не могут его спасти. В самом деле, предпринимать большие реформы опасно. Но тем более необходимо о них *думать*! Между тем, здесь осуждается не только радикальное поведение, но даже радикальное мышление. В итоге, реакции на текущие неприятности вырабатывают слепоту в отношении больших бедствий.

Мораль этих мыслителей укладывается в русскую поговорку “выше лба не перескочишь”. Неудачи двадцатого века означают не только то, что люди плохо себя вели, но и то, что они плохо думали. Верно, что строители философских “систем” принесли много вреда. Это значит, прежде всего, что истина теперь рождается не на философских факультетах.

Вопросы культуры

9 сентября 2005 г.

Мне захотелось написать тебе по поводу нашего последнего телефонного разговора. Я понимаю, что культура будущего складывается не обязательно в умах учёных и художников, а формируется в массе людей, подготовленных историей и образующих сначала невидимые группы. Элитарное высокомерие не может, например, объяснить возникновение христианства, и моя ориентация на “интеллигенцию”, в любом смысле этого слова, может оказаться бесплодным снобизмом. Мне неясно, что рождается теперь в американском об-

ществе, и было бы глупо заранее презирать то, что может явиться из этого великого исторического эксперимента. Поэтому моё отрицательное отношение к современной “массовой культуре” может препятствовать пониманию происходящего в современном мире: это презрение слишком огульно и игнорирует возможные в этом обществе процессы.

Я хотел всё это высказать, чтобы ты не считал меня глупее, чем я на самом деле есть. Для меня “культура” — это элитарные группы, откуда выходят одарённые и гениальные люди, прежде всего учёные и художники, от которых и зависит так называемый “прогресс”. Поэтому я сужу о каждом обществе по его мировоззрению, выраженному в его науке и искусстве (в прошлом особенно в религии). Мои ежедневные переживания сводятся к тому, что в России, которую я знаю гораздо лучше других стран, я не нахожу заметного культурного творчества. Интернетные газеты, из которых я черпаю текущую информацию, содержат в качестве комментариев жалкие пошлости, и это всё, что может высказать наша, если можно так выразиться, оппозиция. Чуть лучше сайт BBC, но и там нет интересных обозревателей.

У меня есть примитивный критерий суждения о способностях автора. Если, например, я читаю стихи — что теперь случается редко — то спрашиваю себя, мог ли бы я сам написать не хуже, и как правило отвечаю на это положительно. А так как я не переоцениваю свои поэтические способности, то такие стихи считаю плохими. Увы, примеров тому много. К настоящим поэтам этот критерий обесценивания, конечно, не подходит. В последнее время я пытаюсь восстановить привычку читать беллетристику. При этом я больше читаю немецких и французских авторов. Чехов, Толстой и Тургенев вызывают у меня боль — от ощущения близких к современным человеческих типов и проблем. Дарвин жаловался, что утратил интерес к чтению, и я это понимаю. Когда устаёшь, предпочитаешь любое чтение роману или стихам!

Эти мои эмоции, конечно, не требуют с твоей стороны комментариев. Мне хотелось бы, чтобы ты имел правильное представление обо мне — не лучше и не хуже, чем я есть.

Слышал ли ты о вновь открытых генах (или аллелях), якобы ответственных за умственное развитие? Один из них (двух) называется “микроцефалин”, потому что его недостаток вызывает микроцефалию. Он возник от 14 до 50 тысяч лет назад, и я сразу связал его с резким улучшением орудий. И нашли его у белых европейцев, индийцев и восточных азиатов — как нарочно, в соответствии с IQ!

О произведениях классиков

9 октября 2005 г.

Наш разговор относительно классиков содержал много моих собственных наблюдений, которые близки к твоим, но общие выводы мне кажутся не совсем одинаковыми. Если взять сочинения любого из классиков, то большая часть их состоит из временного, случайного или посредственного материала, и только небольшая часть сохраняет непреходящее значение. Такова уж судьба человека, как бы ни было велико его дарование. Замечательно, что при возвращении к классическим писателям я сделал это наблюдение совсем недавно. Это относилось к Шиллеру, Гёте и Гейне — не говоря уже о Гюго, пьесы которого уже просто невозможно читать, и который вряд ли был настоящим поэтом. Но даже у очень непосредственного Гейне в его циклах стихов лишь немногие вещи в самом деле поэтичны и сохраняют своё действие — и если сохраняют до сих пор, то в самом деле замечательны. Верно, что у старых поэтов много скучного и обусловленного эпохой.

Но я хотел бы подчеркнуть другую сторону нашего разговора. По моему убеждению, при оценке произведения мы не должны вспоминать особенные личные свойства автора. Это почти очевидно для научных работ, потому что в этом случае обычно такие свойства просто неизвестны. А если они известны, то в некоторых самых важных случаях только раздражают. Например, свойства характера Ньютона — эгоизм, осторожность, равнодушие к человеческим делам, и вдобавок яростное беспокойство о приоритете. Но эти крайне несимпатичные черты его никак не меняют значения и оценки его открытий, которые объективно существуют: в этом случае описания природы почти так же реальны, как сама природа.

Конечно, в литературе и искусстве дело обстоит иначе. Если Гёте говорит, что политические вопросы — дело государей, а он не вправе о них судить, то это явное лицемерие и осторожность чиновника; но такие места, даже в *Dichtung und Wahrheit*, просто не относятся к художественной литературе. Что же касается поэзии, то, как я думаю, воспоминание о пожилом господине Гёте только мешает её воспринимать. Песня Линцея (*Zum Sehen geboren*) находится во второй части Фауста, но создана в момент вдохновения, и скорее всего ещё в молодости. Чудесное действие поэзии столь же реально, каким бы ни был или не стал её автор. Можно сказать, что подлинный поэт в своих лучших стихах забывает своё личное убожество и трансцендирует до всеобщего и вечного. Поэтому мы до сих пор

можем воспринимать лучшие места даже Гомера или Данте.

Знание классиков было началом Возрождения, и я не сомневаюсь, также любого другого Возрождения — а их было несколько. Сам Гомер повествует не о своём диком и бедном времени, а о прошлом, бывшем за полтысячи лет до него, об ахейском мире. И Петрарка очень ощущал, что живёт в эпоху упадка. Лучшие люди всегда искали в тяжёлые времена вдохновение в прошлом, в некотором смысле отталкиваясь от настоящего, или строили утопии. Так было в начале каждого Возрождения. И даже в наши дни американцы всё ещё ценят старую музыку. Более того, удивительным образом в нынешней жалкой России концертные залы полны почти при любой классической программе! И я думаю, что в этих залах не та публика, которая интересуется популярной шумовой музыкой.

Условия для сохранения культуры

19 октября 2005 г.

Я вспомнил один разговор с тобой, по поводу условий развития культуры, и хочу выразить некоторые соображения, далёкие от оптимизма, но связанные с историческими фактами. Справедливо, что величайшие достижения культуры были обусловлены богатством, что, например, Афины пятого века и Флоренция пятнадцатого были купеческие города. Но нет ли в наших выводах логической ошибки *post hoc, ergo propter hoc* — после чего-то, значит вследствие этого? Прежде всего приходит на ум пример Коринфа. Это был город, не менее богатый, чем Афины, тоже богатый от ремёсел и торговли, и подобно тому, как Афины господствовали на Эгейском море и на Чёрном, коринфяне преобладали на Адриатике. Их город был полон произведениями искусства (что известно по поводу его разграбления римлянами), но никакие виды искусства не водились в Коринфе, не было там ни учёных, ни писателей, ничего, кроме богатства! Почти буквальная параллель — Венеция и Генуя. В первой искусство развилось, во второй — только роскошь.

Козимо старший, умерший в 1464 году, был гениальный делец и великий покровитель искусства и литературы. Но уже сын его, Пьетро ревматик, ни к чему не был способен, а внуков — очень способных Лоренцо и Джулиано — как я с удивлением узнал, Козимо вовсе не учил финансовому делу. Лоренцо всё же усвоил все секреты торговли и политики. Но вот в расцвете его жизни фирма Медичи трещит по всем швам: В 1477 году обанкротился филиал в Лондоне, в следующем году — филиалы в Брюгге и Милане, а в 1479 в

Авиньоне. Трудно понять, как Лоренцо остался на ногах до 92 года, когда он умер. По-видимому, соединение деловых способностей и культурных интересов — очень редкая вещь. В интересующем нас обществе величайшее развитие западного капитализма в двадцатом веке не создало больше никаких меценатов: миллиардеры просто вкладывают деньги в картины, или собирают их для престижа, сами же культурно импотентны.

Можно было бы думать, что здесь важны общие условия культуры — свобода и богатство. Я хорошо знаю, что свобода торговли и вообще экономической деятельности обычно была благоприятна для культуры — как её питательная среда. Но это не относится к фазе разложения культуры, которую мы переживаем. Это сочетание богатства и пошлости заслуживает изучения, но вряд ли порождает особые надежды. Конечно, если не мыслить столетиями и не возлагать надежды на слепые процессы исторического становления, в ходе какого-нибудь “нового средневековья”.

Я думаю, что главное расхождение между нами состоит не в мышлении, в котором мы можем объясниться, а в эмоциях по отношению к буржуа. Во мне несомненно сидит интеллигентское отвращение к этому человеческому типу — не бездумная ненависть коммунистов, стремившаяся к физическому истреблению “классового врага”, а более глубокое неприятие всего буржуазного склада личности, построенного на финансовом расчёте и непременно вытесняющей всё человеческое на периферию душевной жизни. Ты не станешь отрицать, что в этом я заодно со всеми сколько-нибудь значительными писателями и художниками. Во всей мировой литературе не найти ни одного положительного образа буржуа! А из философов буржуазны были только английские эмпиристы, Локк и Юм. Локк сначала выводит общий принцип, по которому каждый человек может владеть лишь таким участком земли, который он может сам обработать со своей семьёй, а затем основывает на этом священный характер собственности вообще, и отлично прилагает этот принцип к собственности своего времени! А Юм не такой убеждённый оптимист — он попросту мирится с тем, без чего люди не умеют обойтись, и вообще разделяет обычный презрительный взгляд на “природу человека”. Это последнее понятие особенно забавно в устах такого великого логика. Но Юм и вообще был лицемер, так и не решившийся прямо признаться в своём атеизме (он оставил об этом работу для посмертной публикации). В общем, философы слишком часто были трусливы и неискренни. Но мнением философов теперь никто не интересуется. А вот писатели и художники не

дают буржуа никакой пощады! В чём причина такого единодушия? Даже Томас Манн, понимавший умом свою непреодолимую буржуазность (знаменитое место в истории Тонио Крегера), не падит свой собственный класс в своих романах и рассказах.

Да, я пытаюсь припомнить, какой писатель положительно изобразил буржуа, и не могу такого найти. Европейская культура *отвергла* буржуа — хотя она по происхождению и буржуазная культура! Что же касается идеалов этой культуры, то они так же мало напоминают имущественные интересы, как цветы и фрукты не вяжутся с навозом, бывшим так долго единственным удобрением. Если мне скажут, что без навоза нельзя обойтись, в этом есть некая правда, при нынешнем состоянии земледелия. Но можно заметить, что нужны ещё семена прекрасных растений, и что, вопреки мнению старых учёных, живое не возникает просто из грязи. Вот почему надо заботиться о сохранении семян. Они занимают не так много места, но существует реальная опасность, что многие виды живого будут просто утрачены — если положиться на самозарождение живого из грязи. Может быть, неизбежен будет период сохранения культуры в катакомбах. Помнишь ли ты книгу Бредбери “427 градусов по Фаренгейту”? Теперь почти невозможно объяснить людям, что такое пошлость. Для сохранения культуры нужна элитарная среда, которая почти исчезла. Моя книга главным образом говорит о сохранении *семян*: жаль, что эта метафора не пришла мне в голову, когда я её писал.

Как странно, что нас не учили разводить цветы. Это хотя бы суррогат красоты.

К 100-летию Абрама Ильича Фета

*Воспоминания,
статьи и материалы,
философские письма*

Редактирование, вёрстка: Л. П. Петрова
Орфография и пунктуация авторов и редактора-составителя сохранены

Подписано к печати 31.03.2025. Формат 60х84/16
Тираж 50 экз. Заказ №281
Полиграфический участок ГПНТБ СО РАН
630102, Новосибирск, Восход, 15



Осмысление происходящего и выработка будущих целей является задачей интеллигенции. Русская интеллигенция должна прежде всего думать о восстановлении русской культуры. Мы не можем надеяться, что кто-нибудь это сделает за нас. Мы не можем рассчитывать на импорт идеологии, как это делали наши предки. Запад может доставить нам только новые товары: у него нет больше новых идей. Россия, где нет буржуазных традиций и где собственность не имеет престижа, может быть местом, где возникнут эти идеи.

А. И. Фет