

Ernest Borisovich Vinberg
Ithaca, New York, March 8, 1992

ЕБ: Сегодня 8 Марта, Международный женский день. Гости из бывшего Советского Союза, ныне СНГ, Эрнест Борисович Винберг and Mrs. Винберг.

Эрик, я у вас уже брал интервью в Москве, но это было давно, теперь начнем углублять. Все, включая Илью [Пятецкого-Шапира], которого вы слушали, по-моему, с удовольствием, начинают со своих корней. Когда-то в проклятые застойные времена многие люди не гордились своими предками и предпочитали их не вспоминать. Но сейчас никто не волнуется по этому поводу. Так что давайте начнем с ваших корней. Что вы знаете о своих предках по каждой из линий? Я узнал, например, что у моих учеников самые разнообразные... backgrounds. Несколько дворян, у кого-то папа был генералом КГБ, заместителем Берии.

ЭБ: Я знаю довольно далеко своих предков со стороны отца. Его отец был потомок выходцев из Швеции. Вначале они занимались в России какой-то коммерческой деятельностью. Потом они были на государственной службе, в частности, мой прадед был тайным советником и заведующим Экспедицией заготовления государственных бумаг, тогда это так называлось. Это предприятие, которое занималось изготовлением ценных бумаг, в частности, денег.

ЕБ: Тайный советник соответствует генерал-полковнику или что-нибудь в этом роде, да?

ЭБ: Это третий чин в табели о рангах. Так вот, его сын, мой дедушка, окончил Александровский (бывший Царскосельский) императорский лицей и был банковским служащим. Он женился на гувернантке, которая работала в семье его сестры и приехала из французской части Швейцарии. Это была моя бабушка, она потом жила всю жизнь в России. Дедушку я не знал, он умер через год после моего рождения, а с бабушкой я некоторое время жил. Ее сестра тоже приехала из Швейцарии и тоже была гувернанткой. Она вышла замуж за Константина Случевского, морского офицера, сына известного поэта Константина Случевского. Он погиб в Цусимском бою, и его жена, сестра моей бабушки, после этого не вышла замуж. Она жила в России и умерла во время войны. Моя мать была родом из Алексина [Тульской губернии], из русской семьи, ее родители были крестьянами. Я знал только ее мать, очень недолго. Вот, таким образом, у меня смешанное происхождение...

ЕБ: Что, вероятно, самое лучшее с генетической точки зрения.

ЭБ: Да, может быть, со статистической точки зрения это правильно (*смеется*).

ЕБ: Ну, хорошо, ближе к вашему рождению что происходило?

ЭБ: К сожалению, мой отец, который в молодости был очень здоровым человеком, занимался спортом, заболел через год после моего рождения. Он заразился какой-то тяжелой инфекционной болезнью, давшей осложнение на мозжечок, и стал инвалидом. Может быть, это его спасло от ареста и ссылки, потому что и мой дедушка, и его старший сын, брат моего отца, и его дочь все были репрессированы, а муж моей тети, он был физик, был обвинен в сношениях с иностранцами и расстрелян. Моя мать и отец в этом смысле не пострадали и во время войны они эвакуировались вместе со мной.

ЕБ: Где вы были?

ЭБ: В мордовской деревне, в пензенской области. Отец тогда еще совсем плохо владел своим телом, он с трудом ходил с палкой, он не мог работать и не работал там. Моя

мать преподавала математику и физику в школе, а отец старался как-то помочь семье, он собирал всякие дикие съедобные растения...

ЭБ: Простите, что я перебиваю. Кто он был по специальности?

ЭБ: Он был инженером-электриком. Он работал до войны на заводе «Динамо» и после войны туда вернулся, я об этом еще скажу. Так вот, он всячески старался помогать и, конечно, можно понять состояние мужчины, который не может обеспечить свою семью. Был такой случай: во время бури из гнезда выпали грачата, он их подобрал и мы приготовили блюдо из картошки с этими грачатами, и это был просто пир для нас.

ЭБ: Вы помните сами или он вам рассказывал?

ЭБ: Я помню этот случай и некоторые другие. Например, один раз нас пригласила в гости местная семья на какой-то праздник. Они жили по сравнению с нами неплохо, потому что у них были запасы продовольствия. Нас там угощали борщом и пшённой кашей с маслом. Это было просто замечательно. В сорок третьем году мы вернулись, мне было шесть лет. Мама моя тогда, в конце войны и первое время после войны, давала частные уроки, а отец не хотел сидеть дома и пошёл на работу, хотя ему было очень трудно и далеко добираться до завода. Вначале его не хотели принимать по медицинским основаниям, но он стал работать бесплатно, а потом его зачислили на должность, и он там работал до самой своей смерти в шестидесятом году. Он был очень волевой человек, как я теперь понимаю. Он по-прежнему ходил с трудом и с палочкой, долго ходить не мог. Были случаи, когда он падал на улице, его принимали за пьяного, но, тем не менее, никто его не провожал, он один добирался на метро. В шестидесятом году он внезапно умер прямо на работе. Спускался по лестнице, и у него случился разрыв сердца. Я тогда уже окончил университет и был на первом году аспирантуры. В этот момент вы и некоторые другие сотрудники мехмата мне помогли как-то материально обеспечить семью. У меня была ещё сестра, которая училась в школе. Вы тогда устроили для меня перевод трудов семинара «Софус Ли».

ЭБ: Давайте немножко раньше. Как вы попали на мехмат? Как вы занялись математикой?

ЭБ: Да, тут мы очень много пропустили, конечно. Я очень рано начал интересоваться математикой. И когда я был в пятом-шестом классе, я посещал математические кружки в университете, благо жили мы совсем недалеко, у Никитских ворот, а университет тогда был на Моховой. Я не был там завсегда, но так, время от времени посещал. В шестом классе я принял участие в олимпиаде и получил там вторую премию. Не знаю, может быть, это частично объяснялось тем, что я был шестиклассник, а шестиклассники там не предусматривались. Мне дали большую кипу книг, которую я не мог донести. И тогда Лена Морозова и её будущий муж Коля Ченцов помогли мне донести эти книжки до дома.

ЭБ: Они всегда молодёжи помогали.

ЭБ: Естественно, что я и мои родственники считали, что я буду поступать на мехмат. Так оно и произошло. Я окончил школу с золотой медалью в пятьдесят девятом году. Тогда для медалистов проводились только собеседования. И я успешно прошёл это собеседование.

ЭБ: Помните, с кем?

ЭБ: Да, с Сергеем Дмитриевичем Россинским. Задача, которую он мне дал, касалась суммы квадратов расстояний от точки до вершин квадрата. Я её благополучно решил.

ЕБ: Я бы продифференцировал, наверное.

ЭБ: Я решил ее геометрически. Но после собеседования нужно было пройти медицинскую комиссию.

ЕБ: А у вас уже тогда были проблемы со зрением?

ЭБ: У меня уже тогда было около минус десяти. Может быть, формально доктор был прав, не пропустив меня, потому что тогда было ограничение: минус семь диоптрий.

ЕБ: Глупое ограничение. Куда же еще слепых принимать, как не в математики.

ЭБ: Моя мама ходила со мной в разные инстанции, вплоть до министерства здравоохранения, и очень многие люди отнеслись к нам доброжелательно. Некоторые окулисты дали заключение в таком смысле, что я могу учиться. Но всё это было бесполезно. Решающую роль сыграла Нина Георгиевна Лагорио, работник канцелярии.

ЕБ: Не знаю, как она могла сыграть решающую роль, но это была замечательная женщина.

ЭБ: Она взяла все мои грамоты и пошла к декану. Тогда деканом был Работнов. Он отнесся к этому положительно и содействовал тому, что меня всё-таки приняли вопреки заключению медицинской комиссии.

ЕБ: Вот видите, какие интересные события происходили!

ЭБ: Ну, а после этого уже всё было более или менее благополучно.

ЕБ: Расскажите, что вы слушали на первом курсе, кого вы презирали.

ЭБ: Я не помню, чтобы я кого-либо презирал. Я посещал семинары и курсы самых различных преподавателей и самых различных стилей. С одной стороны, я посещал семинар Витушкина, который был очень популярен. Там занимались всякими теоретико-множественными штучками типа того, что на плоскости нельзя разместить более чем счётное множество букв «Т». Я с увлечением этим занимался, и помню, что и другие мои однокурсники, например, Кириллов и Арнольд, тоже туда ходили, и, я думаю, мы многим обязаны этому семинару

ЕБ: Безусловно. Я, думаю, что некоторую теоретико-множественную культуру полезно приобрести в раннем возрасте.

ЭБ: Также я с благодарностью вспоминаю лекции Скорнякова по теории структур, которые я слушал, кажется, на втором курсе. Стиль этих лекций совершенно чужд моему нынешнему математическому вкусу, но, я думаю, они мне многое дали в смысле понимания формального алгебраического подхода.

ЕБ: А он был хороший преподаватель?

ЭБ: Он, может быть, читал лекции слишком формально, но с большим энтузиазмом и очень систематично. Моим первым научным руководителем был Михаил Михайлович Постников. В том время курсовые работы писали, начиная со второго курса. Я занимался у Постникова пополнениями топологических групп. Тоже довольно теоретико-множественная вещь. Но я думаю, что всё это дало мне хорошую теоретико-множественную культуру и, хотя я такими вещами дальше не увлекался, это было очень полезно. А, начиная с третьего курса, я писал курсовые работы у вас.

ЕБ: А как вы попали в мой семинар?

ЭБ: Я точно не помню, когда начал ходить на ваш семинар. Думаю, это было на втором курсе, когда вы ещё не были формально моим научным руководителем. Как я туда попал, не знаю; думаю, просто потому, что все туда ходили. Во всяком случае, там было очень много, человек тридцать, участников, и там был очень большой элемент

состязательности. Там давалось большое число различных задач на дом, и мы старались их решить как можно лучше и рассказать.

ЕБ: Это был мой главный семинар или какой-то филиал для молодёжи? Я это совершенно не помню, потому что в разное время я пробовал разные методы, иногда смешивая, иногда разделяя.

ЭБ: Вначале это был семинар для молодёжи, а потом часть его участников влилась в ваш главный семинар.

ЕБ: Потом ведь у меня был некоторый кризис тематики. Я сам стал заниматься в основном теорией вероятности, но параллельно несколько лет существовал ещё семинар по группам Ли, где, в частности, Илья Иосифович [Пятецкий-Шапиро] делал доклады, и Сергей Новиков делал доклады, и так далее.

ЭБ: Да. Кроме того, вы же были нашим лектором по алгебре. Вы старались нам что-то рассказать несколько выходящее из программы; так, чтобы можно было сформулировать какие-то нерешённые задачи, например, что-то о числе корней многочлена. Кириллов и Арнольд летом эту задачу решили ...

ЕБ: Да, и потом обнаружилось, что это классическая вещь. Что вы помните об этом семинаре по группам Ли?

ЭБ: Помню, что я и сам сделал там серию обзорных докладов. Например, был такой доклад по симметрическим пространствам, который продолжался очень долго. Это было в аудитории 14-08, и в качестве разрядки мы выходили через окно гулять на крышу.

ЕБ: Кто-то вспоминал о том, как Березин и Пятецкий-Шапиро там выступали и как они понимали друг друга молча, а никто другой не понимал.

ЭБ: Но Березин и Пятецкий-Шапиро – это было старшее поколение, которое мы очень уважали. Конечно, мы тогда ещё многого не знали, что знали они. Именно на этом семинаре Илья Иосифович делал доклад про однородные области и однородные конусы и про проблему Картана. Он поставил некоторые задачи, которые нас очень увлекли. Я начал этим серьёзно заниматься, и Илья Иосифович стал моим вторым учителем.

ЕБ: На самом деле, наверное, первым, но просто по техническим причинам было удобно мне числиться вашим официальным руководителем.

ЭБ: Не могу с этим согласиться. Всё-таки я считаю и вас своим учителем, своим первым учителем. Это был очень большой благополучный период моей жизни. Наибольшей удачей для меня было то, что меня оставили на работу в 61 году. Это был знаменитый колмогоровский приём, имевший целью омолодить преподавательский состав.

ЕБ: Расскажите немножко о вашем опыте со Второй школой.

ЭБ: В то время я уже закончил аспирантуру, и меня собирались сделать доцентом.

ЕБ: Александр Геннадиевич [Курош] тут играл положительную роль, да?

ЭБ: Да. Я думаю, что в своё время я его недостаточно высоко ценил, поскольку его математические вкусы мне не нравились. Но я его по достоинству оценил позже. Он был очень порядочный человек, и из-за этого, может быть, и умер преждевременно.

ЕБ: Безусловно.

ЭБ: В моей судьбе он сыграл очень положительную роль тем, что взял меня на работу на кафедру высшей алгебры и очень продвигал меня, несмотря на то, что мой математический стиль был далёк от его стиля. Но он мне чуть ли не с самых первых лет, когда я ещё был ассистентом, предлагал читать лекции. В первый раз я с испуга отказался,

но уже в 65 году я прочитал свой первый обязательный курс, и еще несколько лет читал обязательные лекции, после чего у меня был пятнадцатилетний перерыв.

ЕБ: Ввиду реакции застойного периода.

ЭБ: Да. Вообще, конец 50-х и 60-е годы – это был золотой век. Для меня это ещё было время молодости, но, я думаю, что это и объективно было так. Это был золотой век советской математики. В каком-то своём выступлении Владимир Михайлович Тихомиров сравнивал это с пушкинским периодом в истории Царскосельского Лицея. В английском языке есть такое замечательное слово “exciting”, которому, может быть, нет точного русского эквивалента. Это был очень exciting period. И для меня это было сравнительно благополучное время, как я уже говорил, вплоть до 71 года. На это время пришлось и моё преподавание во Второй школе. Это был 64 год. Я уже имел некоторый опыт общения со школьниками. Эпизодически вёл какие-то кружки, работал в заочной математической школе. Затем вы меня привлекли к преподаванию в вечерней математической школе. Я там что-то рассказывал про калейдоскопы, про теорию игр. Ну, а потом вы меня привлекли к работе на регулярной основе. Я сначала очень не хотел, понимая, какая это большая нагрузка, но потом всё-таки согласился и в течение двух лет я был научным руководителем одного потока Второй школы. У меня была очень большая команда, и я всех не могу даже сейчас вспомнить. Среди них были, например, Виктор Кац, Исаак Сонин, Виктор Мазо, **Леонид Иоффе, Татьяна Додзина**. Все работали с энтузиазмом. У меня тоже был очень большой энтузиазм. Я старался не только продумать содержание каждой лекции, но и проследить за работой всей этой команды, оценить, кто работает лучше, кто хуже. Я сравнивал оценки, которые выставлялись на семинарских занятиях, с оценками, выставлявшимися на зачётах и экзаменах, и проводил какую-то статистическую обработку с использованием критерия хи-квадрат, таким образом, пытаясь определить, кто является хорошим преподавателем, а кто является хорошим экзаменатором, и тому подобное. Я помню, что я постоянно обзванивал всех членов этой своей команды, всегда были какие-то дела, какие-то случаи... Мы тогда очень мало думали о деньгах, может быть, потому что и не было возможности заработать большие деньги.

ЕБ: Да и не нужны они были особенно.

ЭБ: В частности, я помню, что я работал на общественных началах, но, тем не менее, учитель этой школы, с которым я вместе работал, Леонид Михайлович Волков, видя мою бедность, организовал, что школа мне заплатила двести рублей в конце моего преподавания. Это были заметные деньги. Конечно, я тогда был очень молодым человеком и многое и не умел, и не понимал, но мне очень помог ваш опыт, накопленный уже к тому времени. По вашему образцу мы организовывали конкурсы решений задач, давали премии. Например, кому-то мы в качестве премии дали книгу Шафаревича с автографом автора. Кроме того, я участвовал в издании книжек с материалами Второй школы. Там были, в частности, записки наших лекций и те задачи, которые мы предлагали на конкурсах. Надо сказать, что я не один был в этом потоке. Там вместе со мной был Юрий Иванович Манин. Мы считались соруководителями, хотя львиную долю организационной работы я взял на себя, а он только читал лекции.

ЕБ: И много он прочитал?

ЭБ: Я думаю, что процентов сорок лекций он всё-таки прочитал.

ЕБ: Ну, это большое дело. Но, с другой стороны, он там завербовал себе учеников.

ЭБ: Да, например, Шокурова. Я помню, что Манин прочитал замечательные лекции про целые гауссовы числа. Он очень хороший педагог в каком-то смысле. Может быть,

его лекции несколько сложны, но он всегда старается найти что-то нестандартное, что-то интересное. Возвращаясь к гауссовым числам, я помню, как он связал теорию делимости в кольце целых гауссовых чисел с наглядной задачей о числе узлов квадратной сетки, которые попадут на окружность заданного радиуса, если её начертить на клетчатой бумаге. Мы вместе с ним принимали экзамены. У нас была система зачётов и экзаменов, которая была, по-моему, отработана вами, и мы очень строго экзаменовали. У нас даже были отчисления, Сейчас я думаю, что это иногда было, может быть, слишком жестоко. Я помню, отец одной девочки, которую мы отчисляли, приходил и долго-долго со мной разговаривал, но я был неумолим.

ЕБ: Да, конечно, молодёжь бескомпромиссна.

ЭБ: В последнем семестре перед окончанием мы устроили у них систему спецсеминаров, напоминающую мехматовскую систему, и я помню, с каким энтузиазмом они это восприняли, поскольку в этом был какой-то элемент необязательности: они могли выбирать, а все необязательное всегда привлекает молодёжь.

ЕБ: Это вы уже от себя, у меня этого не было.

ЭБ: В частности, у нас с Виктором Кацем был семинар по теории Галуа, у кого-то был семинар по топологии.

ЕБ: Ну, немножко о детях расскажите. Кто же там вышли хорошими математиками?

ЭБ: Пожалуй, наиболее выдающимся математиком стал Шокуров.

ЕБ: Вообще, в смысле отдачи я не уверен, что это эффективное вложение средств. Понимаете, столько времени и сил на них было потрачено, а получились у меня Гусейн-Заде, Евстигнеев, Кузнецов, ну, ещё один-два. И они, наверное, и сами по себе бы получились, и без наших усилий.

ЭБ: Может быть, вы и правы, что в некоторых случаях слишком раннее математическое образование приносит вред.

ЕБ: Есть такая точка зрения. Но тут ведь не только математическое образование. Мы – в каком-то смысле их детство. Независимо ни от какой математики. Потому что кругом были очень одухотворённые учителя и ученики... Во всяком случае, сейчас я с ними встречался. Из большинства из них никаких математиков не получилось, но все они считают большим счастьем, что они были в этой компании.

ЭБ: Да, но, тем не менее, очень многие из них поступили на мехмат. Из моего выпуска на мехмат поступило примерно тридцать человек. Всего было около ста. Почти все поступили в какие-то ВУЗы. Примерно то же самое было и в вашем выпуске. Но из них такими математиками, которых я сейчас знаю как математиков, действительно, немного. Наверное, некоторые из них работают в каких-то далёких от меня областях, и я потерял их из виду. Из моего выпуска, пожалуй, Шокуров, Чередник и Дубровин добились наибольших успехов. Но получилось так, что никто из них ко мне не пошёл, хотя вообще у меня учеников довольно много.

ЕБ: Да, и здесь мы как раз подходим к следующей теме, по которой я хочу вас допросить: это знаменитая интернациональная история с вашей диссертацией. Расскажите то, что хотите, о действующих лицах.

ЭБ: Мне не хотелось бы об этом долго говорить. Я расскажу факты, никак не оценивая их. Я защищал докторскую диссертацию первый раз у нас на мехмате МГУ в 71 году. Первый звонок прозвенел на самой защите, когда при положительных отзывах всех оппонентов и при отсутствии каких-либо критических высказываний я прошёл на дробях,

то есть только за счёт округления дроби в мою пользу я получил нужные две трети голосов. Потом диссертация поступила в ВАК и её сначала послали на отзыв одному чёрному оппоненту, который написал кисло-положительный отзыв.

ЕБ: Ну, вы же знаете, кто это был.

ЭБ: Да, я знаю, но не буду сейчас об этом говорить. Потом ее послали на отзыв Понтрягину, который уже мог позволить себе написать любой отзыв, и он написал отрицательный отзыв на одной страничке, содержащий фактические ошибки, показывавшие незнание с предметом, о котором он писал. В общей сложности эта эпопея продолжалась шесть лет, в течение которых большую поддержку мне оказывал Сергей Новиков. Под его опытным руководством я вёл эту борьбу. И он сам писал письма в мою поддержку и организовывал других людей, таких, как, например, Арнольд [и Манин]. Была и международная поддержка: отзывы Серра и Бореля [а также Титса и Мостова]. Происходила так называемая перезащита в Стекловском институте, где было поручено подготовить отзыв Сергею Сергеевичу Рышкову, геометру из отдела Делоне. Он мне жаловался, что на его долю выпала такая трудная задача. Как он говорил, он был вынужден написать отрицательный отзыв, чтобы сохранить своё положение. И почти единогласным голосованием при одном только голосе «против» было принято отрицательное решение. Этот один, по-видимому, был Михаил Михайлович Постников. После этого ещё предпринимались попытки всё-таки не допустить окончательного отрицательного решения. В том числе тогдашний ректор МГУ Рем Викторович Хохлов предпринимал некоторые шаги в мою защиту.

ЕБ: Вы стали, того не желая, предметом противоборства чёрных и белых сил.

ЭБ: Да. Я помню хорошо, что когда я ехал в электричке летом 77 года – мы жили тогда на даче - я прочитал в газете сообщение о трагической гибели Хохлова и понял, что для меня всё кончено. И, действительно, в сентябре было принято окончательное отрицательное решение. О причинах такого отношения я не хочу подробно говорить. Скажу только, что тут было несколько причин.

ЕБ: Одна из них была просто чистое недоразумение.

ЭБ: Да, одна из них – это была моя еврейская фамилия и еврейская внешность.

ЕБ: Ну, фамилия, конечно, не русская, но уж не столь еврейская. На самом деле, откуда ваша фамилия происходит?

ЭБ: Насколько я знаю, это фамилия шведская. И, как я говорил вначале, мой прадед, Фёдор Фёдорович Винберг был тайным советником на царской службе.

ЕБ: Кажется, вам потом кто-то даже выражал сожаление по поводу конфузии, нет?

ЭБ: Да, Борис Николаевич Делоне и Игорь Ростиславович Шафаревич впоследствии выражали сожаление, что так всё получилось.

ЕБ: Они объяснили, что они просто попали впросак ввиду недостаточной исследовательской работы?

ЭБ: Нет, речь шла не о моей национальности, а о другом обстоятельстве, о моём соперничестве с Макаровым.

ЕБ: Ну, это предлог был, наверное. На самом деле я считаю, что, кроме сомнительной фамилии и сомнительной внешности, у ваших оппонентов были абсолютно несомненные свидетельства вашего неблагополучия. Иметь таких учителей как Дынкин и Пятецкий-Шапиро – уже само по себе компрометирующе.

ЭБ: Да, и иметь таких учеников, как Виктор Кац и многие другие. Но я тогда был очень наивен, и даже когда узнал о том, что написан отрицательный отзыв на мою

диссертацию, я себе полностью не отдавал отчёта в истинных причинах. Была ещё одна причина, о которой я узнал значительно позже: это моё соперничество с Макаровым, которого я не осознавал, но которое, тем не менее, на самом деле присутствовало и оказало значительное влияние на всю эту историю. Дело в том, что Макаров, геометр из Кишинёва, в то время приезжал на стажировку в Математический институт Стеклова, в отдел Делоне, и Илья Иосифович, который тогда поддерживал хорошие и довольно тесные отношения с Делоне, сформулировал задачу о построении неарифметических дискретных групп в пространстве Лобачевского. Он привёл некоторые достаточные условия, чтобы группа была неарифметической, которые позволяли надеяться построить примеры неарифметических групп геометрическим методом. Геометры очень загорелись этой идеей и, действительно, Макарову удалось построить такие примеры. Хотя он едва ли знал, что такое арифметическая группа, но он был очень хороший геометр и выполнил геометрическую часть задачи, которая была поставлена. Таким образом он построил первые примеры неарифметических групп, что было в некотором роде сенсацией, так как проблема арифметичности к тому времени была широко известна. Когда я познакомился с этими примерами, я тоже занялся этой задачей, потому что я к тому времени уже занимался группами, порождёнными отражениями, и был к этому подготовлен. Я понял, что то, что построил Макаров – это группы, порождённые отражениями в пространстве Лобачевского. Сам Макаров этого не осознавал, он подходил к этому несколько с другой точки зрения, а я понял, что здесь можно применить теорию Кокстера. Я развил некую теорию, которая позволяла не просто каким-то кустарным образом строить отдельные примеры, но давала регулярные способы для этого, и построил примеры и в пространствах большего числа измерений, и всё это через несколько лет представил в виде своей докторской диссертации. А Макаров так и не стал тогда доктором. Они хотели, чтобы он защищал докторскую диссертацию по тем первым примерам, которые он построил, но после того, что я сделал, это уже не выглядело как полноценная докторская диссертация, и они отказались от этого проекта. А когда через несколько лет я подал свою диссертацию, то они были очень уязвлены, и это послужило одной из причин того, что меня тогда стали преследовать. Хотя я сам узнал об этом много, много позже. И у меня с Макаровым были и тогда, и позже, всегда дружеские отношения.

ЕБ: Сейчас это уже перестало мешать вам жить?

ЭБ: Давно перестало. Но эта тема для меня не совсем приятна, поскольку любые оценки, которые я здесь могу дать, могут быть поняты неправильно. Чтобы с этим покончить, я скажу, что, когда моя первая диссертация была отклонена, для меня это был очень большой психологический шок, и я долгое время не мог представить вторую диссертацию, хотя тактически, вероятно, было бы самое правильное не бороться, а забрать свою диссертацию много раньше и подать другую диссертацию, и тогда, наверное, никто бы не стал возражать. Короче говоря, я только в 84 году смог преодолеть этот психологический барьер и защитил диссертацию в ленинградском университете. Мне тогда очень помог Дмитрий Константинович Фаддеев, который был оппонентом на моей первой защите и очень переживал, что все так неудачно сложилось. Если говорить о социальном аспекте, то очень помогли многие из моих коллег, и, может быть, в наибольшей степени мои ученики. В первые годы преподавания у меня было очень много учеников, и для меня это была существенная часть моей жизни. У меня было стандартное время – **десять** часов утра, - когда ученики, которым было назначено, приходили ко мне домой. Это происходило три-четыре раза в неделю. Мы с ними обсуждали научные

проблемы и тексты, которые они написали. Это было и продолжает оставаться очень существенной частью моей жизни, хотя, может быть, я уже не такой хороший научный руководитель, каким был тогда. Я думаю, что я бы не смог заниматься математикой без общения с учениками, поскольку обсуждения с ними давали толчок и моим собственным математическим работам.

ЕБ: Теперь самое время перечислить некоторых из ваших учеников.

ЭБ: Я бы мог перечислить их всех, но в данный момент, может быть, я кого-то могу забыть, так что я не буду претендовать на полный список. Первыми моими двумя учениками, которых, кстати, прислали ко мне Вы, были Боря **Вейсфейлер** и Митя Алексеевский. Тогда было слишком много желающих стать вашими учениками, и когда они к вам пришли записываться, то вы какую-то часть взяли к себе, а остальных отослали к другим людям, в частности, ко мне. Оба моих первых ученика стали известными математиками, но, к сожалению, Боря **Вейсфейлер** семь лет тому назад трагически погиб в Чили. С Митей Алексеевским мы продолжаем поддерживать дружеские отношения. Он защитил докторскую диссертацию несколько лет тому назад. Это был мой первый ученик ставший доктором наук, если не считать Виктора Каца, который формально докторской диссертации не защищал. Потом были Виктор Кац, Борис **Кимельфельд** – оба они сейчас в Америке, – Саша Элашвили, который сейчас в Тбилиси, но очень часто приезжает в Москву и считается членом нашего семинара. Потом были Володя Попов, Ося Шварцман, потом младший Алексеевский, Андрей, тоже очень хороший математик, сделавший много прекрасных работ. Потом другой Попов, Саша. Это, так сказать, старшее поколение. Может быть, я кого-то забыл сейчас, в данный момент. Потом у меня был длительный перерыв, когда мне под какими-то надуманными предложениями не давали брать в аспирантуру способных ребят, а, видя это, ко мне перестали идти и студенты. Но всё же было некоторое количество учеников и тогда, и некоторые из них защищали кандидатские диссертации. Потом была вторая волна, и некоторые из этих учеников сейчас уже тоже являются зрелыми математиками. Например, Дима Панюшев и Павел Кацыло сейчас хорошо известны среди специалистов в теории инвариантов во всём мире. Сейчас у меня опять много учеников, и надеюсь, что я успею довести их до какого-то достаточно высокого уровня.

ЕБ: Чтобы закончить на мажорной ноте, ваше мнение о том, что сейчас наблюдается некоторое возрождение?

ЭБ: Я не знаю, удастся ли нам закончить на мажорной ноте, если вы затронули этот вопрос. Сейчас имеет место возрождение, которое в самом зародыше подавляется уже другими обстоятельствами. Если говорить о моей личной судьбе, то да, действительно, наблюдается некое возрождение: я вновь читаю обязательные курсы, и ко мне вновь идут талантливые ребята, но, к сожалению, ввиду неясных перспектив всей советской математики ...

ЕБ: Российской.

ЭБ: Ну, по привычке я называю её советской. Может быть, это даже и правильно, поскольку мы имеем дело не только с российскими математиками, но и многих математиков из других суверенных государств рассматриваем как часть одного математического сообщества. Например, Саша Элашвили из Грузии, которого я упоминал, является неотъемлемым членом нашего маленького коллектива. Так вот, я не уверен, что нынешние мои ученики тоже сохранят такую связь со мной, как мои прежние ученики. Они разбредутся по всему миру.