

# Ernest Borisovich Vinberg

## 1. Ernest Borisovich Vinberg and Arkadii Lvovich Onishchik Moscow, September 9, 1989.

ЕБ: Сегодня 9 сентября 1989 года, Москва, гостиница Академии Наук, Аркадий Онищик и Эрик Винберг тут, в гостях, и мы с ними сейчас будем разговаривать. Так вот, вы что-то начали рассказывать про университетские дела?

ЭБ: Да, в этом году у нас наметились сдвиги к лучшему в смысле приёма. Появилась статья Дубровина и Шубина. Дубровина, возможно, вы помните по второй школе. Он был в моём потоке одним из самых лучших. Сейчас он занимается в парткоме факультета вопросами приёма, и они с Шубиным опубликовали статью в стенгазете «**За передовой** факультет», с критикой сложившейся системы приёма и с предложениями по её изменению. Одним из основных предложений была отмена устного экзамена по математике. Потом состоялось обсуждение этого вопроса на заседании учёного совета, и там разные люди выступали с очень острой критикой, и было принято решение о создании комиссии по анализу результатов приёмных экзаменов.

ЕБ: А во время заседания этого учёного совета точки над «и», наверное, не ставились? Например, о дискриминации не говорилось?

ЭБ: Так прямо не говорилось. Но, тем не менее, там говорилось о том, что на устных экзаменах предлагаются нерешаемые задачи и разные такие вещи. И вот, такая комиссия была создана под председательством Тихомирова. Меня тоже приглашали принять в ней участие, но я вначале думал, что речь идёт об анализе результатов экзаменов прошлых лет, и поэтому согласился, а потом оказалось, что речь идёт только о том, чтобы анализировать результаты приёма этого года, который сейчас уже состоялся. Я счёл, что эта деятельность имеет меньше смысла, и поэтому отказался участвовать в этой комиссии. Тем не менее, сам факт существования такой комиссии уже имеет большое положительное значение. Насколько мне известно, по отзывам **Ильяшенко** и Тихомирова, если в приёме этого года и были допущены какие-то несправедливости, то это были единичные случаи по личной инициативе.

АЛ: Но устный экзамен всё-таки был?

ЭБ: Да, устный экзамен в этом году всё-таки был. Но у нас добились того, что отменили экзамен по физике, так что сейчас у нас только два экзамена по математике и сочинение без учёта баллов. Некоторые люди, стремящиеся изменить систему приёмных экзаменов, добиваются того, чтобы не было устного экзамена и чтобы было два или даже три письменных экзамена по математике. Есть даже такое мнение, что это может служить знаменем всех прогрессивных сил на факультете и что если эта цель будет достигнута, то одновременно будет заменена администрация факультета, поскольку нынешняя администрация на это не пойдёт. Судя по первой лекции, которую я вчера прочёл на первом курсе, приём действительно значительно отличается от предыдущих в лучшую сторону.

ЕБ: Это вы курс алгебры читаете?

ЭБ: Да, с перерывом в двадцать лет в прошлом году я впервые читал обязательные лекции по курсу линейной алгебры и геометрии на первом курсе, а в этом году мне предложили читать курс алгебры в первом семестре. На протяжении этих двадцати лет я также не принимал вступительные экзамены на мехмате, только на других факультетах. Последний раз я принимал экзамены на мехмате, будучи аспирантом.

АЛ: А я уже был доцентом. Я помню, что председателем [экзаменационной] комиссии тогда был Курош, и на собрании перед первым экзаменом он сказал, во-первых, что если кто-то из членов комиссии занимался подготовкой кого-то из поступающих, то

он надеется, что такие люди немедленно об это заявят и выйдут из состава комиссии. Никто не сказался, так что неизвестно, занимался кто-нибудь или нет. Во-вторых, он очень настаивал на том, чтобы на устном экзамене давали простые задачи.

ЕБ: А кто у вас сейчас заведует кафедрой алгебры? Кострикин?

ЭБ: Да. В этом году умер Скорняков. И я остался старейшим сотрудником по стажу работы на кафедре, за исключением, может быть, Латышева. Латышев сейчас на несколько лет согласился поехать в Ульяновск. Дело в том, что в Ульяновске организовали университет, который находится под шефством нашего университета. И наши преподаватели ездят туда читать лекции и вести занятия на два месяца. Скажем, делают так, что сначала два месяца студенты изучают только алгебру, потом два месяца – только анализ. Но теперь решили, что надо несколько профессоров МГУ послать туда на несколько лет.

ЕБ: А сколько у вас профессоров в настоящий момент?

ЭБ: Кострикин, Латышев, Шмелькин, Ольшанский и на полставки Манин. Сейчас вроде бы достигнута договорённость с деканом, что будут делать профессором меня и, по-видимому, одновременно Бахтурина. Это ученик Шмелькина.

ЕБ: Хороший? Его главные заслуги лежат в области математики или в смежных областях?

АЛ: У него есть разные заслуги.

ЭБ: У Шмелькина есть два ученика на нашей кафедре: Ольшанский и Бахтурин. Оба доктора наук, Ольшанский защитил раньше, но Ольшанский действительно очень сильный математик. Только что вышла его книга по комбинаторной теории групп, где он решил несколько известных проблем.

ЕБ: Да, это всё очень интересно, но я думаю, по-видимому, университет будет последним оплотом...

АЛ: Да, там, конечно, в ректорате есть такие зубры, тот же Садовничий, например.

ЭБ: Садовничий читает анализ на том же потоке, где я читаю алгебру. Кстати, у нас очень интересное нововведение на факультете – параллельные лекции. То есть у двух потоков математиков лекции по одному предмету ставятся одновременно и студенты имеют право выбирать. Параллельно со мной алгебру читает Ольшанский. Но студенты первого курса этим практически не пользуются. Но я знаю, что на третьем курсе геометрию в прошлом году читали параллельно Фоменко и Склярченко. И большая часть курса была у Фоменко. Склярченко, конечно, прекрасный математик, но, наверное, он не так эффектно читает лекции.

ЕБ: Я был необыкновенно тронут вашей телеграммой по случаю моего шестидесятилетия. В то время, конечно, это было не то, что сейчас.

АЛ: Мы просто пошли на телеграф и дали телеграмму.

ЕБ: Тем не менее, это был некий акт гражданского мужества - с таким негодяем иметь дело.

АЛ: Вы тогда не были негодяем.

ЕБ: Но вам же объяснили.

АЛ: Это уже было после. А тогда мы еще ничего не знали.

ЕБ: Для меня это была некоторая проблема. Конечно, мне хотелось ответить и поблагодарить, но я решил, что, наверное, лучше для вас, если я этого делать не буду. Потому что домашних адресов у меня тогда не было, а если бы я написал на мехмат...

АЛ: На мехмат, конечно, этого не следовало делать. На домашний адрес это было бы абсолютно безвредно.

ЭБ: Несколько моих учеников эмигрировало. Одного из них вы наверняка знаете - Виктора Каца.

ЕБ: Ну, ещё бы! Мы с ним очень и очень часто встречаемся. Он весьма знаменит. Он стал профессором раньше своего учителя.

ЭБ: Да-да. Сразу, как приехал в 75 году. Что там, с его книжкой были какие-то осложнения? Я в Новосибирске познакомился с Селигманом, который в Йеле работает, и он мне рассказывал, что он писал отрицательную рецензию на книжку Каца по бесконечномерным алгебрам Ли.

ЕБ: Но она же вышла?

ЭБ: Да. Но были серьёзные замечания, и из-за этого второе издание вышло в другом месте.

ЭБ: С нашей книжкой с Аркадием, с ее изданием в Шпрингере, тоже были большие трудности. Там было много отзывов, и среди них были отрицательные.

АЛ: То есть разного рода, даже противоположные. Хотя положительных больше.

ЭБ: Конечно, один повод для отрицательного отзыва можно понять. Это то, что книга была написана на базе семинара, происходившего двадцать лет тому назад, так что якобы всё это устарело, хотя мы её полностью переписали и дополнили.

АЛ: Я думаю, что эти рецензенты просто не читали текста.

ЭБ: Да, а, кроме того, мне показалось, что это была некоторая ревность, что они там на западе оберегают свою область. Были даже высказывания такого типа, что там за железным занавесом они не знают простого доказательства такой-то теоремы...

АЛ: Да, в предисловии переводчика была написана одна глупость, просто описка, и эта описка послужила поводом к тому, чтобы обвинять нас в том, что мы не знаем каких-то вещей, которые хорошо известны.

ЭБ: Мы не знаем, кто это писал, но, тем не менее, книжка сейчас уже в стадии набора, как я понимаю.

АЛ: Да, я как раз этим летом был в **Хайдельберге**, беседовал там с Хайнцем, и мне показали уже...

ЕБ: Да, кстати, а как там ваши дела с путешествиями? Теперь же все путешествуют.

ЭБ: Аркадий путешествует, а я пока...

АЛ: Я впервые путешествовал на запад в этом году, но абсолютно приватно. Семейное путешествие с женой и сыном. Двадцать дней был в Западной Германии.

ЕБ: А вас пригласил кто-то из коллег или у вас там какие-то родственные связи?

АЛ: Нет. Пригласил меня Цишанг из Бохума, который часто бывает здесь у нас в Москве, я его давно знаю.

ЕБ: Да, я когда-то в Польшу ездил таким образом, когда нельзя было ездить по-другому.

АЛ: Это было очень просто. Полтора месяца я ждал паспорта, а дальше... Нет, дальше было непросто, но из-за технических причин: потому что сложно получить визу, сложно получить деньги, на всё это нужны дикие усилия, особенно первое.

ЕБ: Самая большая сложность, особенно для поездки в Америку – это достать билет.

АЛ: Да, это тоже сложно, но на поезд это не так страшно. А вот в Америку на самолёт – это почти безнадежное дело.

ЕБ: Да, так что сейчас в университете?

ЭБ: С мая этого года на первом этаже МГУ вывешиваются статьи на всевозможные темы. Всё это называется университетский Гайд Парк. Организовала это некая инициативная группа, состоящая в основном из студентов и аспирантов разных факультетов МГУ. Вначале они пытались сделать это с разрешения ректората или комитета ВЛКСМ, велись долгие переговоры с проректором Садовничим, с секретарём комитета комсомола, которые не говорили решительное «нет», но и не говорили «да». Под разными предложениями это всё оттягивалось, и, в конце концов, они это осуществили явочным порядком.

ЕБ: После съезда [Верховного Совета] уже?

ЭБ: Это было 10 мая, то есть незадолго до съезда.

ЕБ: Но уже предвыборная кампания велась давно?

ЭБ: Да, да. Там публиковались всякие материалы, связанные с предвыборной кампанией, с деятельностью московской группы депутатов, с ситуацией в Прибалтике, в Грузии, просто вывешивались различные печатные издания.

АЛ: Независимые газеты.

ЭБ: Да. Там постоянно толпятся люди. Так что днём, вероятно, было бы невозможно сдирать эти статьи, а на ночь они их снимают.

ЕБ: А университетские порядки не критикуются? Скажем, недостатки приёма или ещё что-нибудь?

ЭБ: Были материалы на эту тему, но в основном общесоюзного значения.

ЕБ: А статьи подписанные?

ЭБ: Да, это одно из обязательных условий: что статья должна быть подписана. И, кроме того, она не должна содержать призывов к насилию, межнациональной розни и противоречить Декларации о правах человека, которая там висит в качестве постоянного материала. Там было помещено интервью с лидером московской «Памяти» Васильевой.

ЕБ: Но подойти, вы говорите, туда невозможно?

ЭБ: Можно, но всегда толпится народ. Иногда приходится подождать некоторое время, чтобы прочитать какую-нибудь статью, причём освещение там почему-то всегда плохое.

## **2. 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-Шапиро], 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...

ЕБ: 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.

ЕБ: 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».

ЕБ: 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 завсегдатаем, 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.

ЕБ: 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.

ЕБ: 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 её 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.

ЭБ: 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.

ЭБ: 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 ...

ЭБ: 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.

ЭБ: 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.

ЭБ: 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.

ЭБ: Расскажите немножко о вашем опыте со Второй школой.

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

ЭБ: 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.

ЭБ: 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.

ЭБ: 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, пытаюсь 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 Волон, 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 выбрать, 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 её 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 компроментабельно.

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 полновесная 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 предлогами 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.

### 3. Ernest Borisovich Vinberg Ithaca, New York, April 16, 1999

ЕБ: У меня есть наши предыдущие записи. Мы постараемся не повторяться. Про старые времена вы мне уже рассказывали. Расскажите про новые времена, например, о вашей Гумбольдтовской премии.

ЭБ: Да, это совсем новые времена. Я получил её в 97 году. Это скорее грант, который позволяет провести один год в Германии, занимаясь научной работой и не имея никаких обременительных обязательств и получая достаточно большие деньги. Я могу израсходовать эти деньги в течение пяти лет, делая перерывы по моему усмотрению, проводя несколько месяцев или даже один месяц в любом университете Германии, где меня согласны принять. Предполагается, что я проведу какие-то научные исследования совместно с немецкими математиками.

ЕБ: Как это практически в вашем случае было?

ЭБ: У меня не было действительно совместных работ, хотя, конечно, я много обсуждал разные вопросы с теми людьми, которые меня принимали.

ЕБ: В каких университетах?

ЭБ: В большинстве случаев это бывает всё-таки один университет, который выдвигал на эту премию. В моём случае это был университет Билефельда.

ЕБ: А кто вас выдвигал?

ЭБ: Меня выдвигали **Абельс** и **Хеллинг**. Я знаю также, что **Меннике** поддержал мою кандидатуру. Вот с этими тремя людьми я в основном и работал, не считая многочисленных гостей университета Билефельда и, в частности, других лауреатов этой премии. Этот университет в каком-то смысле исключительный. Он успешно выдвинул на эту премию пять математиков из России. До меня эту премию получили Платонов, Адян, **Меркурьев** и Маргулис.

ЕБ: Они вообще, по-моему, очень любят русских.

ЭБ: Да, у них бывает очень много русских.

ЕБ: Теперь, может быть, вы расскажете немножко про Москву? Когда вы заделались в конце концов профессором? К сожалению, намного позже, чем надо было.

ЭБ: Я сделался доктором в 84 году, а профессором – в 90-м году.

ЕБ: Для этого нужно было, чтобы развалился Советский Союз.

ЭБ: Я стал себя чувствовать более свободно примерно в 87-м – 88-м годах.

ЕБ: Ну да, перестройка. Кстати, как вы к Горбачёву относитесь? Некоторые его очень критикуют, другие находят у него какие-то заслуги.

ЭБ: Безусловно, он положил начало демократии в России. И я лично ему очень благодарен.

ЕБ: **Добрушин** мне примерно то же самое говорил.

ЭБ: Хотя, конечно, большинство населения в России сейчас живёт очень трудно, но я сейчас гораздо более счастлив, чем, скажем, в 70-е и 80-е годы, несмотря на то, что я уже немолод и у меня есть проблемы со здоровьем. Когда меня взяли на кафедру алгебры [в 61 году], то, будучи ещё очень молодым человеком, я уже читал обязательный курс алгебры на первом курсе. Но потом вот это прервалось, и в течение двадцати лет я не читал таких лекций, мне не давали... Я читал только спецкурсы и лекции инженерам: у нас тогда существовал инженерный поток; вот его мне доверяли. Мне также не давали аспирантов под разными предлогами, и поэтому у меня стало меньше студентов. А сейчас я переживаю период возрождения, когда я снова читаю лекции. И я впервые выехал за границу в девяностом году и с тех пор объехал полмира. Это удачно совпало операцией на глаза, которая мне позволила ходить без очков и видеть лучше, чем я видел когда-либо в очках.

ЕБ: Так что это можно считать если не золотые, то серебряные годы, да?

ЭБ: Да, действительно, серебряные. У меня сейчас очень много учеников. Это объясняется отчасти и тем, что уменьшилась конкуренция, поскольку многие знаменитые московские математики уехали за границу.

ЕБ: Скажите, пожалуйста, Эрик, про нынешний мехмат. Каков он сейчас? У меня, когда я был там последний раз, было очень грустное впечатление из-за того, что всё постепенно приходит в упадок: двери плохо открываются и так далее. Как сейчас?

ЭБ: В этом смысле всё осталось по-прежнему. Ремонт иногда идёт, но явно недостаточный, и проблемы со столами. Но, к счастью, сейчас нет проблем со стульями, как было одно время, когда можно было прийти в аудиторию, и там не было ни одного стула, и надо было потратить первые десять минут занятия на то, чтобы студенты разыскали и принесли стулья. Были проблемы с мелом. Одно время я, как и другие профессора, носили всегда с собой мел на тот случай, если не окажется мела в аудитории. Сейчас с этим стало несколько лучше, но, конечно, здание университета довольно ветхое, в очень плохом состоянии квартиры преподавателей, общежития. Например, наш заведующий [кафедрой высшей алгебры] Кострикин, который занимал огромную квартиру, принадлежавшую раньше Несмеянову, в главном здании МГУ, сейчас переехал в другую, гораздо меньшую квартиру, недалеко от МГУ, именно потому, что всё коммунальное хозяйство было в очень плохом состоянии: постоянно текли трубы, это причиняло большие неудобства. Эта хозяйственная сторона не сильно изменилась. Такое впечатление, что основные усилия ректора тратятся на то, чтобы платить зарплаты, и университет относится к числу немногих московских ВУЗов, где регулярно выплачивают заработную плату. И, более того, в двойном размере, что составляет примерно пятьдесят долларов для профессора в месяц. Но, тем не менее, для Москвы это хорошо. Что касается духовной стороны, то здесь имеются перемены к лучшему. В последние годы конкурсы в ВУЗы увеличились по сравнению с тем, что было, скажем, семь-десять лет тому назад. Много молодых людей хочет заниматься наукой и не хочет заниматься бизнесом. Это, может быть, некий протест против всех этих уродливых форм [бизнеса].

ЕБ: А может быть, наоборот, они надеются, что это путь, чтобы удрать на вожделенный запад?

ЭБ: Это верно лишь в небольшой степени. Конечно, многие надеются переехать на запад, получив хорошее образование, скажем, на мехмате, но далеко не все и, я думаю, меньшая часть. Из тех студентов, которые писали дипломную работу под моим руководством последние несколько лет, и которых я рекомендовал в аспирантуру, кажется, ни одного не уехало на запад.

ЕБ: Так, теперь о том, как вы сейчас там учите, кто ваши ученики, как вы умудряетесь комбинировать заграничные поездки с преподаванием.

ЭБ: Я должен сказать, что последние несколько лет я работаю, может быть, больше, чем когда-либо раньше в моей жизни. У меня появилось очень много возможностей, которых раньше не было. В частности, поездки за границу, публикация книг, и я стараюсь делать как можно больше, чтобы успеть в оставшееся мне время. Как я вам уже говорил, у меня сейчас много учеников. Недавно я подсчитал, что начиная с третьего курса и кончая аспирантами, в данный момент у меня двадцать пять человек. Может быть, я занимаюсь с ними меньше, чем следовало бы, но они помогают друг другу. Например, когда я в прошлом году уезжал в Германию на целый семестр, то я оставил свой семинар для студентов третьего и четвертого курса на попечение двух моих аспирантов, которые очень успешно с ними занимались.

ЕБ: Между прочим, в давно прошедшие времена я три месяца был в Китае. Хотя семинар функционировал и там всё было хорошо, но всё-таки я тогда чувствовал, что на три месяца прерывать связи – это существенный минус.

ЭБ: Да, конечно, но поездки за границу, кроме того, что там я встречаю каких-то новых людей и получаю возможность прочитать какие-то книги, журналы, которых у нас в России нет, необходимы для того, чтобы заработать средства к существованию. У меня нет такого ощущения, что я что-то такое здесь безнадежно теряю, хотя, наверное, мои ученики заслуживают больше внимания.

ЕБ: Расскажите немножко про ваших учеников.

ЭБ: Во-первых, про семинар. У нас работает ежегодно семинар по группам Ли и теории инвариантов, он так теперь называется, который является далеким продолжением семинара, который когда-то вели вы, потом подхватили мы с Аркадием, а сейчас вот, в последние десять лет, имеется ещё и третий руководитель – это мой бывший ученик Володя Попов, который очень успешно занимается теорией инвариантов и хорошо известен в мире. Он заведует кафедрой в МИЭМе. Так что практически всегда кто-нибудь из руководителей находится в России. Кроме того, мне приходится вести семинар для маленьких, которых надо учить заново группам Ли, теории инвариантов.

ЕБ: А какие там маленькие-то нынче пошли?

ЭБ: Вот маленьких-то, оказывается, много хороших. Несмотря на все эти тяжёлые времена, по-прежнему существует традиционная система математических школ, математических кружков, олимпиад. И даже происходят какие-то изменения к лучшему. Например, теперь имеется новое здание... , на самом деле, старое, но отремонтированное **за счёт муниципалитета**, в большом Власьевском переулке, это в районе Арбата, в котором помещается так называемый Центр непрерывного математического образования, и часть этого здания отдана Независимому университету, а в остальной части там ведётся работа со школьниками, проводятся публичные лекции, ведутся кружки, организуются олимпиады и так далее...

ЕБ: А кто сейчас ответствен за олимпиады? Была знаменитая московская олимпиада, которую проводило математическое общество, потом, по-моему, у него ее отобрали, а что сейчас?

ЭБ: Да, одно время власти мехмата не хотели иметь дело с этими кружками и олимпиадами, у них были свои так называемые вечерняя и заочная школы. Система кружков и олимпиад некоторое время существовала полуподпольно, олимпиады проводились в зданиях различных других московских ВУЗов, но года два или три назад произошло воссоединение, и теперь мехмат тоже имеет к этому отношение и предоставляет свои помещения, так что, вроде бы, всё вернулось на круги своя. Существуют такие известные энтузиасты, ветераны работы со школьниками, как, например, Николай Николаевич Константинов. Мой ученик, Дима Бугаенко, очень активно участвует во всех этих делах. Всё продолжает иметь место и результат этого налицо. Каждый год поступают хорошие студенты. Конечно, далеко не все хорошие из

четырёхсот с лишним студентов, которых мы каждый год принимаем на мехмат. Может быть, средний уровень сейчас даже несколько ниже, чем в лучшие времена, но хорошие студенты по-прежнему есть. Я думаю, что человек тридцать на каждом курсе теперь очень хороших.

ЕБ: Ну, это то, что всегда было. Больше, наверное, ни при какой системе не может быть.

ЭБ: Из этих студентов довольно большая часть идёт к нам на кафедру.

ЕБ: Более конкретно, к Эрнесту Борисовичу?

ЭБ: Нет, почему, не только ко мне.

ЕБ: А к кому же ещё?

ЭБ: Очень многие идут к Ольшанскому. К сожалению, сейчас он, может быть, нас покинет: он получил приглашение в Vanderbilt University на половину года, но только от него зависит, принять полную позицию или нет. Многие идут к Михалёву. Надо сказать, что наша кафедра всё-таки сохранила высокий уровень, хотя в целом [на мехмате] ситуация очень плохая в смысле профессорского состава. У нас прекратили существование знаменитые семинары Гельфанда, Арнольда, Кириллова, Манина, Синая... На протяжении многих лет я добивался, чтобы взяли кого-нибудь из моих аспирантов на работу на нашу кафедру, поскольку после ухода Онищика я остался единственный специалист по теории групп Ли на кафедре. Теперь моего аспиранта Диму Тимашёва взяли на кафедру. Конечно, я очень счастлив. Есть у меня ещё другие очень способные ребята, которые сделали хорошие работы: Женя **Тевелёв**, Ваня Аржанцев. Я хотел бы, чтобы кто-то из них тоже остался на кафедре. Но, к сожалению, сейчас это очень сложный вопрос, поскольку речь идёт вообще о сокращении штатов, так что дай бог нам сохранить то, что есть. Может быть, в связи с отъездом некоторых сотрудников кафедры на запад появится возможность взять новых молодых людей.

ЕБ: Теперь про журнал [“Transformation Groups”] немножко расскажите. Ему года два?

ЭБ: Ему уже четвёртый год, а если принять во внимание, что перед тем, как он начал выходить, была огромная подготовительная работа, длительные переговоры, то я уже пятый год этим занимаюсь, и это очень большое дело, которое требует каждодневного внимания. Каждую неделю я уделяю этому часов шесть - семь.

ЕБ: Расскажите всё с самого начала.

ЭБ: Это журнал был создан по идее Гамкрелидзе, которая состояла в том, что можно заинтересовать западные издательства созданием журналов, которые будут готовиться в Москве. Это сведёт к минимуму их расходы на технических работников и редакторскую работу и поэтому может сделать для них издание журнала прибыльным. Был создан такой журнал по дифференциальным уравнениям. Были попытки создать журнал по алгебраической геометрии и по нашей тематике, по теории групп Ли. Мы решили его назвать “Transformation Groups”, но, к сожалению, Гамкрелидзе не удалось договориться с издательствами по поводу этих журналов и кончилось тем, что мы сами договорились с издательством Birkhäuser Boston о нашем журнале благодаря энтузиазму **Энн Костант**, заведующей [математической редакцией] бостонского отделения издательства Birkhäuser. Я думаю, что мы успешно издаём этот журнал, он пользуется авторитетом, мы поддерживаем достаточно высокий уровень: скажем, мы отклоняем около половины всех работ, которые к нам поступают. Как правило, у нас по два рецензента на каждую работу, и работа принимается только в том случае, если все шесть (раньше было семь) managing editors проголосуют за принятие работы. Среди этих шести человек – я, главный редактор, и Володя Попов, он у нас называется executive managing editor, который одновременно с функцией managing editor исполняет секретарские и редакторские функции. Это огромная работа. Он единственный человек, который оплачивается. Кроме того, это Онищик, Маргулис, Де Кончини, известный математик из Рима, и Джерри Шварц из Brandeis University, из Бостона. Раньше у нас была еще Мишель

Вернь из Парижа, но она в прошлом году попросила её освободить ввиду слишком большой загруженности. Кроме этого, у нас большая редколлегия, около тридцати пяти человек из многих стран мира, со всех континентов, включая Австралию. У нас есть там математики из Индии, из Японии, ну и, конечно, из Америки, из Европы и из России. Эти члены редколлегии помогают находить интересные статьи для журнала и принимают по мере возможности и желания участие в рецензировании. Но пока мы полностью не решили проблемы с подпиской. Считается, что хороший журнал должен иметь не меньше двухсот подписчиков, чтобы быть рентабельным. У нас пока около ста подписчиков. Большинство библиотек сейчас испытывает большие финансовые трудности и даже вынуждены отказываться от старых подписок. В некоторых библиотеках они могут подписаться на новый журнал, только если откажутся от какой-то старой подписки. Даже такие библиотеки, как библиотека знаменитого математического института в Обервольфахе испытывает сейчас большие трудности.

ЕБ: Они подписываются на ваш журнал или нет?

ЭБ: Да, сейчас они подписываются, но это стоило труда. У нас мало подписчиков в Америке.

ЕБ: Ну, вот, например, Йел подписывается, я надеюсь?

ЭБ: Да, конечно, потому что там работает Маргулис, наш managing editor. Так вот, эта работа, хотя и очень большая, но доставляет мне большое удовлетворение.

ЕБ: Расскажите тоже, в стиле нашего сегодняшнего интервью, что это за Вейсфейлеровские чтения, кто там участвует, как вы туда попали?

ЭБ: Борис Вейсфейлер – это один из первых двух моих учеников, которых я получил благодаря вам. У него были трудности с поступлением в аспирантуру мехмата, и он потом защищал диссертацию в другом месте. Он эмигрировал и работал в Америке, в Пенн Стейте. Зимой 85-го года он поехал путешествовать в Чили, один, как всегда любил и в России, где он один ездил и в Магаданскую область, и на Камчатку, и на Курилы. В этот раз он поехал в Чили и там пропал. Был найден только его рюкзак с документами, а тело не было найдено никогда, несмотря на розыски, которые были предприняты, в частности, по инициативе Вити Каца. Наверное, мы никогда не узнаем, что с ним случилось, но подозревают, что он был убит местными жителями, которые не любили американцев. Так вот, в его память Пенн Стейт организовал ежегодные лекции, которые читали многие знаменитые математики: Борель, Титс, Миллсон, Каждан, Макмаллен, сейчас не вспомню всех. В этом году пригласили меня. И я специально ради этого приехал в Америку и имею возможность посетить двух своих учителей: вас и Илью Иосифовича Пятецкого-Шапира. Наверное, имело бы смысл приехать на больший срок, но как раз сейчас мои восемь дипломников должны заканчивать свои дипломные работы.

ЕБ: Кто сейчас самый лучший из ваших учеников? Назовите пару имён.

ЭБ: Я уже назвал трёх человек, которые закончили аспирантуру: это Дима Тимашёв, Женя Тевелёв и Ваня Аржанцев. Я думаю, они будут и дальше успешно заниматься математикой. Из моих дипломников я бы назвал двух-трёх человек: это Витя Шувалов, Саша Черепанов и Лёша Тарасов. Все мои дипломники сейчас – это выпускники одного класса 57-й школы.

ЕБ: Ну, вряд ли это уж такой класс, что там все были гении.

ЭБ: Да, конечно, это не означает, что они все гении, просто такое любопытное обстоятельство. Но я надеюсь, что из этих троих кто-то станет известным математиком.

ЕБ: Ну, дай бог. А какова сейчас общая атмосфера на мехмате? Есть ли какая-нибудь замена того гнёта партбюро, к которому вы привыкли?

ЭБ: Нет, сейчас начальство позволяет делать более или менее что угодно. Конечно, если нужно поехать за границу на несколько месяцев, то надо всё-таки как-то договариваться, но это вполне понятно. Я даже думаю, что нам легче уехать, чем профессорам западных университетов, поскольку начальство понимает, что это просто жизненно необходимо. Мне абсолютно не приходится прикладывать усилия, чтобы



поехать, скажем, на две недели куда угодно. Если же надо уехать на несколько месяцев, то я либо пользуюсь повышением квалификации – **sabbatical** по-западному – который дается на четыре месяца раз в пять лет, либо беру отпуск. У меня накапливается много отпуска за прошлые годы, поскольку я иногда принимаю вступительные экзамены и не полностью расходую свой отпуск, как и все преподаватели мехмата. Поэтому, скажем, когда я ездил в Америку на четыре месяца, это было полностью за счёт отпуска. Но я думаю, что какая-то канва бывшей системы сохранилась и в случае, если ситуация в стране изменится, то это будет довольно быстро восстановлено. Но сейчас эти люди занимаются совсем другими делами, они озабочены своим собственным материальным благополучием. Сейчас смысле приёма в аспирантуру. Но, конечно, взять на работу – это и сейчас нелегко, но тут скорее заведующий кафедрой может быть препятствием, может быть, у него есть какие-то свои соображения о том, кого надо взять на работу. А со стороны деканата или ректората никакого давления не ощущается. Поэтому я чувствую себя сейчас так свободно, как никогда в жизни.