

Фридрих Карпелевич, 11 сентября 1989 года, Москва, гостиница Академии Наук СССР; Part 1.

Е.Д.: Расскажите, пожалуйста, о ваших первых шагах в математике.

Ф.К.: Во-первых, я начал ходить на школьный математический кружок в 9-м классе. И попал я на кружок Саши Кронрода. И походил я туда на два или три занятия, и потом почему-то перестал ходить. Ну... не получилось.

Е.Д.: А почему – вы не помните?

Ф.К.: Вот как-то мне не понравилось. А в следующий раз я пошел с перерывом в год, в десятом классе, и это я попал к вам. И там мне понравилось (смеется).

Е.Д.: И вы там сразу стали первым учеником, в каком-то смысле.

Ф.К.: Ну, не знаю уж, первым или нет... Но там были старожилы: Володя Успенский, Лёня Розенкноп, и, по-моему, еще Коля Бескин.

Е.Д.: Его я не помню..

Ф.К. Был Фридлендер, но я с ним почему-то познакомился тогда, когда я уже был на первом курсе.

Е.Д.: Его, кажется, не приняли на первый курс.

Ф.К.: Его не приняли, и я познакомился с ним тогда, когда я пришел к Вам за чем-то... На первом курсе школьный математический кружок превратился в семинар для первокурсников... На школьном математическом кружке я решил одну хорошую задачу, про раскрашивание карт.

Е.Д.: Я уже эту задачу не помню.

Ф.К. Я помню, помню. Я доказал теорему о том, что если число границ в каждой стране делится на три, то карту можно правильно раскрасить.

Е.Д.: И это была нетривиальная задача.

Ф.К. Это не тривиально, да. Я там пользовался теоремой о том, что вместо того, чтобы раскрашивать страны, можно раскрашивать границы. И придумал некий способ, регулярный способ раскрашивания, и лемму даже некую придумал, что-то там надо доказывать по индукции. По индукции внутри какого-то контура. Причем вы заявили, что по индукции там ни одна теорема здесь не доказывается, всегда проваливается. Но я доказал.

Е.Д.: Ну, и что дальше Вы помните? Там еще был Ченцов, по-моему...

Ф.К.: Там Коля был.

Е.Д.: Кто же там еще был?..

Ф. К. Был еще такой Корст, тоже Коля, который, однако же, не пошел на мехмат, а пошел на физфак.

Е.Д.: Знаете, что с ним случилось?

Ф.К.: Знаю, кое-что знаю. Он очень увлекся волейболом и достиг определенных успехов. Но по какой-то причине, – по какой, я не знаю – он умер довольно молодой. Кроме того, там был еще Смилга

Е.Д.: Этого я совершенно не помню.

Ф.К.: Не помните? У него пальцев не было. Он тоже пошел на физфак. Балаш был Эрих.

Е.Д.: Да, был Эрих Балаш. Но он, по-моему, был часть года только. После олимпиады, может быть?

Ф.К.: Эрих был у вас был уже не первый год, когда я пришел. Старожил. Я был ведь только один год в школьном кружке. Он достиг именно в школе каких-то очень больших успехов, что-то с рядом Фибоначчи связанное.

Е.Д.: Да-да-да. Он произвел впечатление, будучи девятиклассником. Там был какой-то конкретный вопрос, а он копнул глубже и развил целую теорию.

Ф.К.: Да-да-да, он там достиг больших успехов. Потом мы вместе учились, но он примерно к третьему курсу как-то завял. Я уж не знаю почему. Сейчас я не знаю о нем ничего. Был... вот я не помню... Бачелис Алик.

Е.Д.: Был.

Ф.К.: Значит, Алик Бачелис. Мы с ним вместе на одном курсе учились. Он кончил университет. Потом как-то преподавал где-то. В основном стал заниматься тем, что давал частные уроки. Защитил диссертацию какую-то, по дифференциальным уравнениям, по-моему, или по вычислительной математике, я уже не помню. Ну, и с горизонта как-то исчез. Что с ним, и где он – я, к сожалению, не знаю. Был Юра Болдаков.

Е.Д.: Да... И это же всё ваши?

Ф.К.: Да, это всё наш кружок.

Е.Д.: И он занимался итерациями.

Ф.К.: Он очень красивые вещи делал. Но, к сожалению, на третьем курсе с ним случилось несчастье: он утонул. Причем это очень странно. Там было по колено в воде. Ну, вот, как-то утонул. А что касается Фридлиндера – на первом курсе Вы мне дали поручение сделать доклад по канторовской теории вещественного числа. И я читал какой-то учебник, я уже не помню, какой.

Е.Д.: Я, конечно, тоже не помню.

Ф.К.: И там зачем-то какую-то консультацию Вы мне дали... Я пришел к Вам домой, туда еще, на Ленинградский проспект, и там же был Фридлиндер, который готовился к экзамену по анализу. Потому что вы договорились... Я знаю, Вы организовывали, пытались, чтобы он сдал. Но – я не знаю – он, по-моему, не сдал.

Е.Д.: Я не помню, что с этим экзаменом случилось, но факт в том, что он не перешел. Я думаю, что он не сдал. Потому что были и другие случаи. Я такие же вещи делал для Миши Аграновича. На следующий год его экзаменовали Хинчин, Павел Сергеевич и – я не помню, кто третий, Курош, наверное. И все поддержали меня, и его приняли. Тогда еще такие вещи могли происходить.

Ф.К.: Да нет, ну а то было на год раньше, и тем более прошло бы...

Е.Д.: Нет, это его вина.

Ф.К.: Я даже очень хорошо помню, что когда я пришел, вы его ругали за то, что он плохо подготовился, плохо разобрался.

Е.Д.: Ну, ругань, к сожалению, в общем, редко помогает.

Ф.К.: Да тут много чего, сложно вообще... Еще я хорошо помню, что на первом курсе я сделал первую работу о псевдонормах целых чисел. Это тоже было... сначала я должен был сделать доклад по статье Малера, а потом переделать это все, доказать все это дело, и была первая работа, которую я раза четыре переписывал и приносил, и каждый раз вы мне ее заворачивали.

Е.Д.: Ну, это было полезно.

Ф.К.: Ой, что Вы, замечательно. Потом, что еще я помню... Всякие походы. Весенний семинар, который выходил на лоно природы.

Е.Д.: Я, честно говоря, это сейчас уже не помню.

Ф.К.: На последнем занятии было объявление, что в какое-то из воскресений весь семинар едет за город. И было несколько таких походов.

Е.Д.: По разу в год, более-менее?

Ф.К.: Ну, весной это было. Как правило, это было куда-то там на природу, они были разные.

Е.Д.: Но тут уже появились новые люди. Или это уже через год?

Ф.К.: Это было не один год, это пять лет, сколько я помню – это всегда было.

Е.Д.: Я понимаю, понимаю. Но на втором курсе когда Вы были, пришли какие-то новые люди.

Ф.К.: На втором курсе...

Е.Д.: Алик Юшкевич пришел...

Ф.К.: Алик Юшкевич пришел, Алик Березин. Но он так не очень регулярно ходил, но все-таки да, был. А потом и Рафка Хасминский.

Е.Д.: Нет, по-моему, позже.

Ф.К.: А Рафа разве... Он еще моложе, да?

Е.Д.: Еще моложе.

Ф.К.: Юлик Добрушин тоже пришел.

Е.Д.: Вот Юлик-то был с первого курса, между прочим.

Ф.К.: Я не помню, чтобы он был с первого...

Е.Д.: Но, во всяком случае, он был ваш однокурсник?

Ф.К.: Да-да-да-да-да, он был с первого курса! Я прекрасно помню, как Юлька рассказывал теорему Стоуна обобщающую теорему Вейерштрасса. И очень хорошо рассказывал. И Вы вообще редко людей хвалили за доклады, но Юлика похвалили. Он прекрасно рассказывал.

Е.Д.: Действительно, бывают такие люди. Кириллов тоже такой был с самого начала.

Ф.К.: Этого я не застал, потому что он появился, когда я уехал в Новочеркасск. А приехал – он уже был, он как раз сделал в это время работу о представлениях векторных полей на сфере.

Е.Д.: Вернемся к вашей научной биографии. Сперва были все эти детские работы а потом серьезная работа о характеристических корнях. Вы тогда, действительно, сделали то, что я сделать не сумел. И это уже было серьезно.

Ф.К.: Да. Я тогда этого не понимал, но теперь понимаю, что это годилось бы как не очень выдающаяся, но средняя, вполне годящаяся кандидатская диссертация.

Е.Д.: Вы знаете, что в те времена, когда моя статья с Дмитриевым – а фактически, я сам написал ее, - в Известиях, ту, которую Вы закончили, была напечатана, «Известия» еще не переводились полностью. Американское Математическое Общество вдруг мне прислало сейчас: они перевели эту статью 1946-го года в 1989-м году, или в 88-м

Ф.К.: Эту Вашу статью, да?

Е.Д.: Да, в очередном сборнике переводов с русского языка. У меня теперь есть куча оттисков на английском языке.

Ф.К.: Тогда естественно дополнить ее и моей статьей.

Е.Д.: Конечно. Но, может быть, ваша статья была переведена раньше. Интересно было бы проверить.

Ф.К.: Моя статья вышла в Известиях, если я не ошибаюсь, где-то году в 50-м или 51-м.

Е.Д.: Наверное, Известия тогда не переводились.

Е.Д.: Вы знаете, сейчас председатель комитета по переводам Марк Фрейдлин. До него три года был я. Я я должен теперь обратить внимание, что есть лучшие результаты, и если ваша статья еще не переведена, то ее необходимо перевести.

Ф.К.: Дело в том, что некоторое время тому назад – в конце 84-го или в начале 85-го, я сейчас не помню – мне даже прислали оттуда сообщение, что они предполагают перевести, и нет ли у меня каких-нибудь соображений по развитию этого.

Е.Д.: Значит ее наверняка перевели?

Ф.К.: Но я думаю, что не перевели, потому что я ничего не получил.

Е.Д.: Это ничего не значит. Ну, это не так сложно узнать, даже здесь. Но когда я буду прослушивать эту запись в Америке, я вспомню наш разговор и выясню. Ну, это не так интересно записывать. А вот вы скажите, я-то помню, как вы праздновали мой 25-летний юбилей.

Ф.К.: Вот этого я не помню. Я хорошо помню вашу защиту. Кто придумал делать из пластилина и спиц схемы простых корней, я не помню, но я хорошо помню, как мы с Колей Ченцовым – может быть, вы даже этого не знаете - как мы с Колей Ченцовым бегали по Москве и искали вам цветы. Никто же этого вам не мог рассказать...

Е.Д.: А в чем проблема, собственно?

Ф.К.: Ну, в общем, мы не могли достать цветов. В конце концов, мы с Колькой нашли какую-то палатку, и закрыли там торговлю, потому что мы купили все цветы, какие там были. И это было замечательно, потому что продавщица спрашивает Колю: сколько вам? Он говорит: дайте все!

Е.Д.: Где же вы столько денег взяли?

Ф.К.: Ну, сложились как-то... Не вопрос был...

Е.Д.: Во времена моей докторской диссертации – это был уже 51-й год – Вы уже были старшекурсниками.

Ф.К.: Да, я был на четвертом курсе. Я кончил в 52-м.

Е.Д.: А спицы – в этом вы тоже принимали участие?

Ф.К.: Конечно! И я даже помню, что после защиты мы все поехали к вам на Ленинградский проспект, и F4 вы подвесили к потолку на люстру. Она, главное, довольно прочно выглядит, тут двойная спица. И еще помню, что преподносили ее вам Коля Ченцов и я. И вы с недоумением спросили: что это? И кто-то из нас сказал: это F4! А! - сказали вы.

Е.Д.: Что-то запоминается, а что-то еще забывается.

Ф.К.: Ну, что делать... Так уж мир устроен. Ну, что еще?

Е.Д.: А из чего состояла ваша дипломная работа? Алгебры Ли какие-то?

Ф.К.: Да дипломная работа была – это то, что потом стало кандидатской диссертацией. Это полупростые подалгебры. Ну, это была уже работа совсем настоящая.

Е.Д.: Ну, конечно.

Ф.К.: На четвертом курсе вы мне поручили рассказать переделку Гантмахера картановской работы о классификации инволютивных автоморфизмов.

Е.Д.: Что, конечно, есть классификация вещественных форм.

Ф.К.: Да, это была классификация вещественных форм комплексных алгебр. Я это сделал, я это прочитал, перевел все на простые корни, Вы конечно помните, что это простые корни. И стала очень изящная работа. Докладывал я ее несколько раз на семинаре, а потом в качестве дипломной работы вы предложили найти все подалгебры. Ну, я их искал...

Е.Д.: И часть нашли, но не все.

Ф.К.: Нет, почему?

Е.Д.: Но общую теорему вы доказали.

Ф.К.: Там с этой общей теоремой... теоремой о каноническом вложении... Она теперь, между прочим, так и называется. Я смотрел, вот... Эрик Винберг и Онищик недавно выпустили книгу по алгебраическим группам. Они прямо так уже и пишут: каноническое вложение, теорема о каноническом вложении для алгебраических групп. Ну, конечно, там основное – это та теорема. Но с той теоремой было так: мне сначала показалось, что она вообще тривиальна, а главная трудность была – найти всевозможные продолжения. И с этим я довольно долго мучился, и только когда уже сел писать, и стал доказывать и приводить в порядок, то я выяснил, что она не доказывается, и тогда уже потом, перебором частных случаев, я эту теорему доказал. И в дипломной работе остался несделанным один случай, - что-то я не мог посчитать – пока, наконец, летом уже, перед отъездом в Новочеркасск, я не свел это к какому-то интегралу, который и вычислил...

Е.Д.: Когда вы кончали среднюю школу, вы мне вдруг заявили, что не хотите поступать в университет, а хотите идти работать, и я был очень удивлен и уговаривал не делать этого. И я не помню сейчас, какая была аргументация.

Ф.К.: Понимаете, ну это просто чисто материальные вещи, ведь я же вырос в нуждающейся семье.

Е.Д.: А, кстати, расскажите о Вашей семье.

Ф.К.: Ну, что же... Понимаете, нас у мамы было трое и еще бабушка. Мама была браковщицей на заводе, и получала она 70 рублей. Это, конечно, все-таки не те 70 рублей, которые сейчас, но не намного больше. И все-таки нужно было тащить при этом брата...

Е.Д.: А отец?

Ф.К.: А отец развелся с матерью, когда мне было семь, а сестре был год, и мы практически от него никакой помощи не получали, с трудом какие-то алименты приходили.