

Е. Дынкин: 1 сентября 1990 года, Москва. Георгий Адельсон-Вельский.

Е.Д.: Так что ты помнишь про наш совместный дебют у Гельфанда?

Г. Адельсон-Вельский: Я помню про наш совместный дебют у Гельфанда как мы с тобой сочиняли одну задачу для олимпиады: Придумать системы аксиом чуть более слабые, чем системы геометрии. Про треугольники. Мы с тобой дня три сочиняли, придумывали какие-нибудь условия, чтобы было конечное число решений. У нас там не было требования о том, чтобы через две точки проходила только одна прямая. Могло проходить и несколько. В общем, мы придумали такую ситуацию. Задача была дана, и ее кто-то решил, но не до конца. Кто-то, из кого ничего сегодня не получилось. Но я должен сказать, что в эту работу с тобой меня поразили твои блестящие комбинаторные способности.

Е.Д.: Это ты мне делаешь комплименты.

Г. А-В.: Нет, а я тебе скажу, что и потом мне из всех твоих работ больше всего нравилась работа по группам Ли, эти корни, опять же, комбинаторика. У меня всегда было твердое ощущение, что главная твоя способность - это способность к комбинаторике. Я ужасно удивился, когда ты занялся теорией вероятностей. Честно говоря, я считал, что ты можешь прекрасно знать математику, но есть какое-то вероятностное чутье, которое блестяще продемонстрировал Колмогоров, а потом еще Кронрод.

Е.Д.: ...Которого у меня не было. У меня другое. Некоторые люди воспринимают теорию вероятности более или менее как физики. При помощи физической интуиции. Я больше алгебраист и в теории вероятностей. Но в любой области математики есть, что делать с разными индивидуальностями. Но это ты вспоминаешь наши с тобой контакты, но Гельфанд-то был ни причем.

Г. А-В.: А ведь мы когда были у Гельфанда на семинаре, то мы ничего вместе не делали совсем.

Е.Д.: Ну, не обязательно вместе. Ты расскажи про то, что ты делал. Насколько я понимаю, твой блестящий дебют это была работа с Кронродом, ну, вот эти шапочки.....

Впрочем шапочки появились в задаче Бернштейна, которую ты решал один. А потом вы с Кронродом решали задачу поставленную на лекциях Лузина.

Г. А-В.: Да, но я не считаю, что задача Лузина имела какое-нибудь отношение к семинару Гельфанда.

Е.Д.: Ну, я тебя не ограничиваю семинаром Гельфанда. Ты был в аспирантуре у Гельфанда?

Г. А-В.: У Гельфанда.

Е.Д.: Хотя задачи Бернштейна и Лузина, обе к Гельфанду не имели отношения?

Г. А-В.: Нет, не имели.

Г. А-В.: Первое что я делал у Гельфанда - это частично упорядоченные пространства. Я сделал доклад по тому, что имеется в литературе, но я, главное, на этом как-то очень сильно образовался. Позднее я сильно пользовался этим образованием. Это то, что сейчас - в конечномерном случае - называют линейным программированием. А тогда это были, так сказать, самые азы этого, но в бесконечно мерном пространстве. Это была работа Фрейдентала.

Второе, это работа, где я пересекся с Колмогоровым. Ее я так до конца и не напечатал. Это прямой интеграл в представлении некоммутативного кольца. Колмогоров – единственный, кто ее понял. Наймарк, который был оппонентом по моей диссертации, решил, что я там воевал с призраками. А я воевал не с призраками.

Е. Д.: Это что-то вроде измеримого выбора? Это очень важная вещь, сама по себе.

Г. А-В.: Да, но это я так и не опубликовал. А еще я помню мое очень долгое взаимодействие с Юрой Шиловым, с которым нас вдвоем Гельфанд использовал для всех отзывов. Мы все работы разбирали, и еще потом Иван Георгиевич Петровский нам поручил разобрать работу Леднева.

Е.Д.: О! Это да! Я помню, это была знаменитая история, что сначала было сказано, что Леднев доказал, потом была поправка, что Жиро доказал, а не Леднев. А семинар на тебя имел существенное влияние?

Г. А-В.: Существенное, потому, что, вот, Фрейденталь... Диссертация моя началась со знакомства с одной работой Левитана. Ну, вообще, так сказать, дал некоторый заряд идей, хотя в дальнейшем я, как известно, от этого отрекся.

Е.Д.: В другую область перешел.

Г. А-В.: Я на самом деле реализовал некоторую детскую мечту. Эта детская мечта была вот такая. Я, вообще-то, начинал с очень гуманитарных взглядов, и в каком-то детском возрасте я решил, что наука вовсе не доказала материализм на 100%, и надо все же разбираться, что можно доказать, а что нельзя. И я стремительно, через химию и физику, рванул в математику. А потом, будучи студентом первого курса, я слушал лекции Софьи Александровны¹, и они мне показали, что эти безобразия возникают и в математике. Например, использование неизмеримого выбора - абсолютное безобразие. На некоторое время я решил действовать как наивный математик, но в душе у меня всегда была тяга к чему-то строго-строго доказуемому.

И когда выяснилось, что узкое исчисление предикатов в некотором смысле доказуемо, там никаких парадоксов нет и есть довольно убедительное доказательство того, что оно непротиворечиво, то я стал искать такую область математики, которая с одной стороны была бы нетривиальна, а с другой стороны вполне бы укладывалось в рамки узкого исчисления предикатов.

Е.Д.: И вот подросли компьютеры....

Г. А-В.: Подросла дискретная математика. Кроме того, поскольку меня одна математика никогда не удовлетворяла, я занялся дискретной математикой не только из-за этого, но еще из-за того, что мне очень хотелось создать настоящий искусственный интеллект. Я понимал, что эта идея конца 50-х, начала 60-х годов, что это будет завтра-послезавтра – это полная ерунда. Я знал, что это требует работы больше, чем управляемый термояд, который собирается только в 2020-ом году сделать. Это будет гораздо позже. Я знал, что нужно начинать сейчас. И когда я думал, какая математика могла бы этому помочь, то мне казалось, что дискретная математика. На самом деле сейчас я склоняюсь к тому, что теория вероятностей там тоже очень нужна.

Ну, и вот про книгу, что я тебе вчера рассказывал. Ну, детские азы, здесь и про это есть. Интересно, как это публиковалось. Был заключен договор на книжку, и в процессе ее написания нам пришла в голову идея. Арлазаров задал такой, так сказать, детский вопрос: “А почему нужно считать? Если уж не до конца, то почему нужно считать глубоко, один на один?” Когда я про это думал, то я придумал то, что я тебе рассказывал...

¹ Софья Александровна Яновская – профессор Московского университета (1896-1966).