## **Boris Rozovsky**

## Ithaca, New York, April 22, 2007

Also present: N. V. Krylov

- Р. Ну, с чего же мне начинатьать?
- Д. Начинать надо с начала.
- К. С Одессы. С Роберта Липцера, со школы.
- Д. Да-да.
- Р. Я родился в Одессе в 1945 году еще до начала войны, перед самым... нет, сразу после конца войны! В июне. И благополучно прожив первые семь лет, пошел в школу. Школа эта была номер 39 и оказалась очень математической школой. Из этой школы вышло трое вероятностников. Первым там учился Роберт Липцер.
- К. Которого и я учил потом.
- Р. Через десять лет туда поступил я, а через, наверное, лет... года четыре-пять после меня поступил туда Фрид...
- К. Фима Фрид, да, который был моим аспирантом.
- Р. Фима Фрид, который был Колиным аспирантом. Все мы ее благополучно окончили и а-а... где-то в начале 60-х годов я посмотрел фильм Ромма "8 дней одного года".
- К. Про "математиков".
- Д. "Девять дней", по-моему.
- К. "Девять дней".
- Р. Восемь с половиной, девять!
- Д. Нет, такого названия нет.
- К. "Девять дней".
- Р. И картина эта мне показалась настолько романтичной! Я, так сказать... А до этого я учился в художественной школе.
- К. Рисовал. И есть даже его картины у него в доме. Очень ничего.
- Р. Да. Да. Но, как-то быстро выяснилось, что Леонардо из меня не выйдет.
- Д. Hy...
- Р. И я рисование забросил и стал заниматься вот такими вещами интересными вроде... около физики и, посмотрев фильм Ромма, я твердо решил стать физиком. Мои родители не были очень воодушевлены этой идеей. Мой отец был биологом. Он был профессором Одесского университета, академическим биологом, мать врач... Как-то идея физики их не очень увлекала, но они, естественно не сопротивлялись и я, совершенно не представляя ситуации, отправился поступать в МИФИ. В Москву. А ситуация в те времена это был что ли 62-ой год или 63-ий была неровная. Вот например, в Московский университет евреев брали, пожалуйта! Даже на Физтех брали, а в МИФИ не брали совсем. Но мне это было

неизвестно! И вот я сдал первые какие-то экзамены хорошо, а потом пришел на экзамен физики. И какие-то мне странные вопросы задают! В конце концов спрашивают, где центр тяжести кольца? Я говорю: "В центре." "Ну, как же в центре? Там же ничего нет, в центре."

Д. - Ну, так...

Р. - И поставили двойку!

К. - А где же он?

Р. - Улыбаясь так, поставили двойку. Меня это как-то на всю жизнь а-а... задело, я...Вот сейчас я перескочу немножко. Довольно далеко,... дальше где-то, наверное, лет через 20 я Добрушину жаловался. Я рассказал свою историю Добрушину. На что он мне сказал: "Знаете что, Боря, Вы не расстраивайтесь! Меня тоже на физфак не взяли." Вот после этого, как бы, эта рана у меня прошла. Но...

К. - Хороший вопрос.

Р. - В то время, значит, я вернулся обратно в Одессу, не солоно хлебавши, и поступил на мехмат.

Д. - Одесского университета.

Р. - Одесского университета. Который в то время был слабым и очень скандальным. Там был такой Гаврилов. Вот он...

K. - A-a-a!

Д. - Да.

Р. - Он объявлял, что он решил проблему Римана и т.д.

К. - Что нашел ошибку там.

Р. - Там было страшно, да. И ну как-то все-таки меня потрясла эта история с МИФИ и я... мало чего... Я не очень занимался, увлекался девушками. Но в это время в Московском Университете наступил какой-то такой а-а-а... эксперимент. А-а-а... Это происходило тогда, когда начали набирать 450 человек.

К. - Угу.

Р. - Но 450 трудно набрать высокого класса и много людей после первого курса уходило и Ефимов, по-видимому, Ефимов это был, когда я пришел.

К. - Тогда-то и был Ефимов.

Р. - Да. То он решил сделать такой эксперимент. Каждый год набирать 100 новых на второй курс - с потерей курса - из провинциальных университетов, тех, кто, так сказать, уже, так сказать, доказал, что они что-то там могут. Вот заканчивается сессия, я спешу на свидание и, вдруг, меня вызывают в...

К. - В военкомат!

Р. - В деканат и говорят: "Комиссия! У нас комиссия. Надо поговорить." Ну, прихожу. Сидит такой человек, довольно неприятного вида и...

К. - Оказалось - академик Колмогоров!

Р. - Нет-нет, это оказался Шидловский.

К. - А-а, да.

Р. - Который в последствии себя проявил не лучшим образом, но в то время времена были настолько либеральными, а-а... что он вел себя вполне прилично.

Д. - Ну, он ученик Гельфонда.

Р. - Ага. Вот. Но поскольку...

К. - Гельфонд вполне приличный человек.

- Д. Безусловно, безусловно.
- Р. Я не знал, что меня куда-то отбирают. Я думал: "Комиссия и комиссия, мне какое дело? У меня свидание!" Поэтому...
- К. Отпустите!
- Р. Мне надо было срочно и я быстро, быстро решил все задачи, поскольку я не волновался и ни разу не ошибся. Ну вот, и на следующий день выясняется, что меня, там, еще с пятью другими ребятами приглашают в Московский Университет. Это было очень заманчиво...
- К. А кто вот эти пять еще было?
- Р. А пять еще... Вот... Они, в общем, пропали. Один, фамилия одного парня была Алексеев, он был... стал механиком. Мне не известно, что с ним случилось. Другой очень талантливый парень, ну, постарше, Родионов он... Родионов, а-а-а... он просто не смог учиться. Не потому, что он был неспособным, а потому, что семья у него уже была, он вернулся... и что-то я еще про пятого не помню.
- Д. Ну, ладно.
- К. Я думаю, может, тоже куда-то выш......
- Д. Да. Нет. Ну?
- Р. А-а-а... да. И вот, значит, попал я прямо на второй курс, пошел первым делом к Ефимову, сдал Ефимову зачет, а... Ну, все это легко, легко прошло и началась учеба. И читался анализ. Это был второй год анализа и анализ читал Евгений Борисович.
- К. А-а-а! Это был кошмар!
- Р. Читал Евгений Борисович.
- К. Это был кошмар!
- Р. И он читал интеграл Лебега, ну, в конструкции Дьёдонне.
- Д. Это Вы уже второй курс или третий?
- К. Да-да-да. Это был эксперимент.
- Р. Да, второй курс. Меня на второй курс пригласили.
- К. Они не знали просто ничего! Я принимал экзамены у них.
- Р. Не-не! Ну, это неправда, неправда.
- К. Синус интегрируем...
- Д. Ну, ладно.
- Р. Ну вот, значит, в конце... а в конце курса... -а Евгений Борисович написал такую брошюрку...
- Д. Да, да.
- Р. Она не сразу появилась, но в конце курса он... где-то концы не сходились и вот он пришел и сам признался, говорил: "Я звонил...а-а-а..." Кому-то Вы звонили? Кажется, Шилову. "И с ним консультировался... Что-то вот не получается..." Д. Нет.
- Р. "Но потом сошлось."
- Д. Нет, не очень. Там, действительно, была глупость некая. То есть я... как-то... бесконечность у меня... очень вольно обошлось.
- Р. Что-то да, в этом было. Я потом доскажу эту историю. А-а-а... и-и-и... а-а-а... но мне дело это очень понравилось. И после второго курса я пришел к Евгению Борисовичу и попросился в ученики. Евгений Борисович не был уж так польщен этим делом. Он спросил у меня, что я читал. Причем он более или менее... он

спрашивал... a-a-a... специфи... A-a-a... Задавал вполне конкретные вопросы. Читал ли я его большую книжку? Нет, не читал. "Читали ли Вы мою маленькую книжку?" - которая была намного тяжелее, чем большая.

- К. Да-да-да-да.
- Д. Нет, ну там была книжка, действительно, читабельная, "Теоремы и задачи" с Юшкевичем.
- Р. Нет, ну ту... Та потом вышла.
- К. Это Вы не про ту говорили. Вы говорили про основание теории Марковских процессов.
- Д. Ну да. Ну эта... конечно.
- Р. "А что же Вы читали?" Я только что при этом прочел оба тома Феллера и очень этим гордился. Я сказал: "Я читал Феллера!"
- Д. Ну, это хорошо.
- Р. На что Евгений Борисович...
- Д. Нет, я очень высоко всегда ценил...
- Р. Да, но не проявил энтузиазма. Но и сказал мне следующее. Что "я, вообще, всегда беру студентов группами, а вот в этом году никого нету. Вы один. Это обычно тяжело. Но у меня есть группа выдающихся школьников. И вот походите в этот семинар и посмотрим, что выйдет. Что-нибудь хорошее выйдет, то..."
- Д. Подождите. Каких там школьников? Школьниками я...
- Р. Да, это была группа школьников, в которой учились Пирогов, Орлов...
- Д. А это 2-я школа.
- Р. Ну, это кружок был.
- Д. Понятно.
- Р. Пирогов, Орлов, Гусейн-Заде, Ваша дочка...
- Д. Hy, понятно.
- Р. И решали мы опять-таки задачу о невестах.
- Д. Да.
- К. И Гусейн-Заде там сделал...
- Д. Да. Сделал работу.
- К. Вторую... второй...
- Р. Неправда, неправда, неправда, неправда! Я как...
- К. Не тогда?
- Р. Тогда, тогда! Но на самом деле я продвинулся там. Я ввел понятие вицечемпиона, которое оказалось очень важным. И уже вот, вот, вот и тут Евгений Борисович мне сказал... "Хорошо."
- К. "Беру!"
- Р. "Беру в семинар!" И доделывал уже задачу Гусейн-Заде. И он ее довел, действительно, до конца. И стал я ходить в семинар и первое время я посвящал тому, что записывал неизвестные мне слова.
- Д. И кто же там был, кроме Вас, в это время?
- Р. Крылов,.. А новичков никого не было. Было двое ребят старше меня: Мазо и на К... Кобринский
- Д. Ага.
- Р. А все остальные были...
- Д. Намного старше Вас.

- Р. Взрослые, да. И после этого мне поручили сделать доклад. Доклад был по преобразованию Лапласа. Вот была такая книжка... Вот, название книжни было "Преобразование Лапласа". Вылетело из головы название автора. Д. Ну, неважно.
- Р. Вот я сделал доклад... Ну, была мне выделена определенная, так сказать... небольшой раздел, но этот раздел клался на предыдущий, на предыдущий, на предыдущий и я выучил почти всю книжку так, чтобы знать все точно ссылки, и, когда стал рассказывать, то в этот момент я говорю: "Ну, это опирается на другую теорему..." Евгений Борисович меня с надеждой спрашивает: "Ну, ту теорему Вы не знаете?" Нет, знаю! И начинаю рассказывать. В конце концов все заснули. И тем этот доклад благополучно и кончился.
- К. Что же тогда было? Действительно, кликает чего-то.
- Р. Да. Да-да-да. И я уже получил самостоятельную задачу про границу Мартина и даже чего-то там получилось такое. Получил я "пять" за эту дипл... курсовую работу. А в следующем году я по... Что-то произошло. Я не помню, но я позвонил очень поздно, уже где-то в середине сентября, сказал, что хотел бы продолжать, а Евгений Борисович сказал: "Я уезжаю куда-то. Вот если бы Вы мне раньше позвонили..." И остался я как бы... Ну, я как бы не знал, чего делать, а у меня были друзья, которые посоветовали мне пойти вместе с ними к Беляеву. А были это Петербарг Вова и еще был какой-то парень. Ну, с Беляевым это была полная потеря времени и этот год я просто пролоботрясничал и потом меня приютил Гирсанов. Но он почти сразу...

Д. - Погиб.

- Р. Погиб, да. После этого я перешел по наследству к Ширяеву. И вот на 5-м курсе Ширяев мне дал хорошую задачу. Задача, это была моя дипломная работа, называлась "Задача о разладке Пуассоновского процесса". Оптимальная остановка при переходе из одной плотности в другую. И я ее практически решил, так сказать. Вот ее до сих пор, мне кажется, и так никто не смог улучшить существенно. Того результата, который тогда получился. Это понравилось Колмогорову. Ширяев вышел и сказал, что Колмогоров сказал: "Дельную вещь сделал." И меня взяли в аспирантуру. И тут мне повезло, поскольку я играл в футбол.
- К. И я играл в футбол.
- Р. С Крыловым. Но после игры в футбол, естественно, нужно поговорить...
- К. О математике.
- Р. О математике.
- К. О чем еще?
- Р. Мы стали говорить про математику и я во время этих фурбольных матчей узнал очень много. А занимался-то я в аспирантуре... а-а... тоже как бы мне повезло это была новая вещь. В это время только что вывели так называемое уравнение Закаи. Это было уравнение фильтрации. Это было уравнение неизвестного в то врема типа. Это было стохастическое уравнение в частных производных. Ни про существование, ни про...
- К. Ни про ничто!
- Р. Ни про что, не было известно.
- К. Имеет смысл, не имеет смысла, что это такое?

- Р. Да. И ну так... Начал я этим делом замиматься и оказалось очень увлекательным. Мы все время с Колей разговаривали. Он меня многому научил и к концу получилось... В общем, выяснились все детали по поводу вот этих относительно простых стохастических уравниний с частными производными и я, в общем-то, так и продолжал ими заниматься всю жизнь.
- Д. И что-то вы вместе работали тоже?
- Р. После того, как я защитился, мы начали уже работать по-настоящему. И написали, наверное, штук 10 или 12 статей вместе. На тему...
- К. Это не Виддер был?
- Р. Виддер, Виддер.
- К. Во, во, во. Что-то кликает.
- Р. Да-а. Вот и... а-а... ну, так, чтобы не хвастаться, заложили основы теории стохастических уравнений с частными производными.
- Д. Какая это книжка была-то?
- К. Книжка Борина, Борина!
- Р. Я написал...
- К. Я сказал ему: "Я больше с тобой не пишу!"
- Р. Да. И в нее вошло...
- К. Пиши сам.
- Р. Я просил его в соавторы. Он отказался.
- К. Нет. Все. Конец.
- Р. Туда вошло очень много результатов, общих наших. Так что книжка, фактически наша общая...
- К. Тогда пошли, как раз, вполне нелинейные уравнения в частных производных и я был полностью завязан просто на этом! А это была горячая совершенно область, просто горячая действительно. И мне надо было там сидеть и... Это было где-то около 1980-81 года?
- Р. Да. Да, да. Ну в те времена, вообще, уже на мехмате изменилась вся обстановка. Уже произошло подписание-неподписание... Власть перешла к черным кардиналам. И вот настало распределение. Ширяев договорился с Колмогоровым, что меня оставляют в лаборатории, на хоздоговорной ставке. Причем, я дал честное слово, что если ставка пропадет, то я уйду. Ну, нельзя быть......
- К. Ну, а если бы не дал этого слова?
- Р. То я бы все равно ушел.
- К. То не ушел бы сам, пинка под зад бы дали.
- Р. Вот. Но Колмогоров уехал на океанографическом судне и в качестве его заместителя остался Беляев, от которого я в свое время ушел. И во время распределения, в общем, партком мехмата страшно сопротивлялся. Просто страшно. Стоял не на жизнь, а на смерть. А-а-а... и там у меня... Из парткома лабораторного корпуса писали письмо, что они меня готовы взять, но мехматяне стояли на смерть и меня не взяли. И я распределился в Институт повышения квалификации химической промышленности, где Налимов организовал кафедру планирования эксперимента.
- К. Василий Васильевич Налимов.
- Р. Василий Васильевич Налимов. А до этого я работал год примерно у него в

лаборатории на хоздоговорной. Это с подачи Колмогорова. Колмогоров хотел, чтобы я сидел в комнате, где сидят литературове.., его сотрудники, занимавшимися языкознанием, и слушал просто и, может быть, что-нибудь дельное математическое...

К. - Алла Ярхо?

Р. - Да. Можно придумать. Ну, там было очень интересно. Это были, как бы я наблюдал как филологи, в общем-то, пропустили автоматическую трансляцию. Они рассуждали о том, что это невозможно! Что вот у слова звезда столько значений! Что это никак невозможно перевести. Василий Васильевич, в частности, говорил, ну, как машина может перевести такую вещь: вот карикатура - я вчера видел в Огоньке. Стоят двое пьяниц перед магазином хозтоваров и на стенке магази... на стекле надпись "Политура продается после 11-ти".

К. - Уже смешно.

- Р. Что? Какой автоматический перевод? И они сдались! В то время, как... В общем, компъютерщики просто грубой силой переводят сейчас и, так сказать, вполне успешно. И, в общем, жизнь в этом институте была неплохая, была хорошая кафедра планирования эксперимента, занимались... а-а-а...В мои обязанности входило читать курс теории вероятностей и статистики. И я заметил, что приклад... вот этим прикладникам и инженерам плохо дается аксиоматика теории вероятностей. А я почему-то читал аксиоматическую такую теорию. Я подумал, что может быть, я сделаю, как Евгений Борисович когда-то сделал, и буду им читать курс теории вероятностей, но в качестве аксиом введу аксиомы для среднего, поскольку среднее... аксиомы для среднего они понимают. И нашел старую книжку Евгения Борисовича и частично, так сказать, ее переработал, частично переписал теорию вероятностей и даже издал ее в издательстве "Химия". Как... а-а... и наверное, у меня есть, Евгений Борисович, экземпляры еще этой книжки. Я Вам пришлю. И вроде, как бы действительно, студенты понимали лучше, но все равно...
- К. И химики... Химия пошла вверх!
- Р. И химия пошла вверх.
- Д. Остается две минуты.
- Р. Да. Ну, хорошо. Ну вот... Потом наступили перелетные годы, ну, до этого еще опять-таки с помощью Николая Владимировича я защитил докторскую диссертацию в Вильнюсе...
- К. Ну, никакой помощи не было.
- Р. Поддержка моральная.
- К. Поддержка была, но помощи не было.
- Р. И ... Как это? Потом без больших трудов мы перекочевали сюда в Америку.
- Д. Какой год?
- Р. Это было в 88-м году.
- Д. Ну, все-таки это уже был Горбачев.
- Р. Да. Это уже был Горбачев. Мы пытались сделать это раньше, в 80-м, но как раз в этот момент мы шли за три месяца позднее Фрейдлина и...
- Д. Понятно.
- Р. И Фрейдлин уже подал, а мы не успели. К нам не доходили приглашения. А в 88-м году уже все стало гладко, вот. И...

- Д. И Вы попали сразу вот...
- Р. Да. У меня было три оффера. Один из Корнеля на квортер, на три месяца. Другой из Миннесоты на семестр и третий из Шарлота на год. У меня было с собой три женщины и собака. Так что выбор был ясный и мы отправились в Шарлот, оттуда в USC, а оттуда в Brown. И теперь вот в Итаке. В гостях.
- К. Но это в гостях!
- Р. Да.
- К. Евгений Борисович, не пугайтесь. Он тут не остается.
- Д. Шутки, надо сказать!
- К. Шутки.
- Д. Ну, хорошо. Время истекло. Теперь мы посмотрим.