

Об Израиле Моисеевиче Гельфанде

Я провел в контакте с Гельфандом много лет. Попробую кое-что вспомнить.

Мое первое «взаимодействие» с Гельфандом произошло при печальных для меня обстоятельствах. В семнадцать лет я приехал из провинции поступать на мехмат МГУ и оказался в группе проваливших физику еврейских мальчиков, успешно сдавших математику. Экзаменаторами у всех у нас были Сперанский и Яров. Времена тогда были вполне вегетарианскими, указаний сверху, видимо, не было, и Сперанский и Яров действовали по зову сердца. Первым тогда поднял шум А.С. Кронрод; кто-то сказал, что история эта докатилась до Гельфанда, и мой отец в отчаянии осмелился позвонить незнакомому член-корреспонденту Академии Наук. Гельфанд спокойно ответил: «Пусть мальчик идет в пединститут, если окажется способным, сможет работать при университете». Отчасти поэтому я стал студентом пединститута, к тому же Кронрод обещал со мной заниматься.

Кронрод был ярким поклонником функций действительного переменного и «решателем задач»; теории, да и всю современную математику он не жаловал. Узнав, что я хожу на семинары в МГУ, Кронрод язвительно поинтересовался: «Ну, и что Вы там понимаете?» «Почти ничего», - сознался я. «Ну тогда ходите на семинар Гельфанда, - пожал плечами Кронрод, - если Вы ходите не понимать, а молиться, то уж делайте это в главной синагоге». И я пошел на семинар Гельфанда.

Семинар этот описан многими участниками и неучастниками, и у всех по-разному. Нет даже согласия об официальном времени начала семинара. По-моему, С.Г. Гиндикин (ему принадлежит наиболее адекватное описание семинара) правильно указывает, что по мехматскому расписанию семинар начинался в шесть вечера. Реально же Гельфанд входил в аудиторию 14-08 где-то между семью и восемью. Пару раз в семестр семинар начинался раньше семи, и Гельфанд радостно стыдил опоздавших.

Новичка в первую очередь поражала как эрудиция Гельфанда, так и его наскоки на участников семинара (от ехидства Гельфанда были защищены немногие, включая внука тогдашнего премьера А. Косыгина). Недруги, впрочем, утверждали, что перед семинаром Гельфанд по несколько часов допрашивает потенциальных докладчиков, а потом устраивает псевдо-импровизации для публики. Какая, в сущности, разница?

Гельфанд любил изрекать абсолютные истины. Позже я понял, что абсолютность эта была весьма относительной: истины зависели от текущего момента, а их взаимная противоречивость создавала дополнительную драматургию. Как-то семинар начался с опроса старших товарищей: «Знаете производные категории? Нет? Как же Вы тогда занимаетесь?» Через несколько лет маятник пойдет в другую сторону, и во время доклада на классическую тему (кажется, об ортогональных полиномах) Гельфанд бросит фразу: «Самый консервативный народ — молодые математики, их только мода интересует».

Я уже упомянул, что во время семинара докладчики и участники подвергались беспощадному осмеянию. Говорили, что в этом Гельфанд подражает Ландау. Очередная жертва, однако, всегда могла рассчитывать на сочувствие окружающих. Никакого снижения статуса ехидство Гельфанда не влекло, а среди молодежи было, скорее, знаком отличия.

Для иностранцев семинар выглядел запредельной экзотикой. Знаменитый Липман Берс, рассказывая о теореме Маскита, произнес: «Горжусь, что Маскит мой бывший ученик». И немедленно получил отповедь Гельфанда: «Мой бывший ученик? С таким же успехом можно говорить «мой бывший сын». Разница не только в языках, но и в обычаях.

В команде Гельфанда всегда были постоянные и переменные члены, самым постоянным был М.И. Граев. Какие-то участники команды получали четкие задания, с другими Гельфанд обсуждал весьма расплывчатые идеи. С началом эмиграции перемены в команде участились. Первым на моей памяти уехал Каждан, за ним потянулись другие. Я думаю, что наибольшей

потерей для Гельфанда и для всех нас был от'езд Бернштейна.

Последнюю московскую команду формировал Андрей Зелевинский, он-то и предложил Гельфанду попробовать работать со мной. Гельфанд начал переговоры с лобовой атаки: «Вы занимаетесь гомологической алгеброй, но у нас уже есть Бейлинсон. Хотите работать вместе — начинайте с нуля. Ученики художников сначала краски растирали. Знаете, что такое гипергеометрическая функция? Нет? Можете заниматься со мной гипергеометрическими функциями. Согласны?»

Через несколько дней Гельфанд сменил тактику. Он попросил меня открыть знаменитый справочник Бэйтмена и Эрдейи и найти там нравящиеся мне формулы. Мой выбор Гельфанд одобрил: «Хм, у Вас есть вкус, почему Вас раньше на абстрактную чепуху тянуло?»

Я начал ходить к Гельфанду домой. Визиты эти протекали более или менее однообразно: я делал длинные выкладки, а Гельфанд висел на телефоне, время от времени подходя ко мне, чтобы обсудить результаты. В один из таких дней рутина нарушилась — сына Толи Кушниренко сбил грузовик, и Гельфанд ринулся на помощь. Он названивал одному врачу за другим: «Что Вы можете посоветовать? А какая больница хороша? Вы говорите так, а доктор Н. думает иначе. А почему? А он действительно хороший доктор? С кем Вы можете его сравнить? А себя Вы с кем сравниваете?» Попутно Гельфанд договаривался о научном сотрудничестве с врачами.

К концу дня обстановка несколько разрядилась, и Гельфанд стал чаще заглядывать мне в тетрадку. На прощание, еще не остыв от медицины, он внезапно спросил меня: «Вы понимаете, чем я отличаюсь от Арнольда и Манина? Они — спортивные тренеры, работают только с отборными учениками, а я могу быть и физкультурным врачом».

Летом 88-го или 89-го года Гельфанд жил с дочерью в академическом пансионате под Звенигородом, а мы снимали дачу в Кратово. Поездка к Гельфанду была долгой — поезд, метро, опять поезд, автобус, и я приезжал порядком измочаленный (другие не приезжали вообще). Поэтому Гельфанд предложил заняться чем-то попроще вроде правильной теории некоммутативных детерминантов. Сколько я себя помню, Гельфанд пару раз в год заводил разговор на эту тему под презрительное фырканье молодых.

В комнате пансионата, где жил Гельфанд, помещались только две кровати с тумбочками. Мы стояли на коленях, писали в тетрадках на кровати, и Гельфанд заливался счастливым смехом: «Да Вы только посмотрите на эти формулы, они сами говорят нам, что делать. Как красиво!»

Игры с формулами мы продолжили в Москве на кухне у Гельфанда. Однажды позвонил кто-то очень важный. Он посетовал, что его 13-летний сын испытывает отвращение к математике, и попросил совета. Я приготовился к очередному каскаду шуток, но с начальством Гельфанд не шутил. Он позвал мальчика к телефону и произнес: «Я задам тебе только три вопроса — умножь 1 на 1, 1 на -1 и -1 на -1». Подросток справился с двумя первыми вопросами. «Замечательно, - обрадовался Гельфанд, - ты уже знаешь две трети математики, осталось чуть-чуть поднажать». Лучшего урока политики и педагогики в моей жизни не было.

Мое семейство эмигрировало в Америку вместе с нашими родителями в 1993 году. Проболтавшись год на исследовательских позициях в Гарварде и Ратгерсе, я получил первую преподавательскую позицию в Оклахоме. Оклахомы я не на шутку боялся, к тому же между эмигрантами и так ходили всякие страшилки о здешнем преподавании. Тогда Гельфанд сформулировал очередную истину: «Вы профессионал или нет? Профессионал обязан делать доклады, интересные гарвардской профессуре, и уметь преподавать в начальной школе. Вот Ваш диапазон».

Через два года я вернулся в любимый Бостон, и мы поселились в небольшой квартире недалеко от Гарварда. В тот год 1-го апреля в Гарварде было назначено заседание памяти Бирхгофа с Гельфандом как ключевым докладчиком. Гельфанд прибыл в Бостон заранее, у нас было время подготовить доклад, но в ночь перед заседанием ожидался сильнейший снегопад. Гарвардские люди предложили отменить заседание, но Гельфанд заявил, что шоу состоится при

любой погоде.

Чтобы сократить утренний путь, он перебрался к нам и провел ночь в гостиной на раскладном футоне. Во время завтрака жена предложила Гельфанду баклажаны. «Неплохо, - заметил Гельфанд, - но готовите Вы их неправильно, сейчас я Вам все объясню». «Опоздаем», - взмолился я, и мы пошли пробиваться сквозь сугробы. Доклад Гельфанда о теории решеток (которыми и занимался Бирхгоф) продолжался час сорок минут (положено было час), он хотел говорить еще, но публика начала шевелиться.

После доклада Гельфанд подошел ко мне: «А знаете почему я согласился выступить? Бирхгоф тут не при чем, надо искать замену теории категорий, слишком она жесткая. Может быть, решетки подойдут».

Этот разговор мы не продолжали, а через несколько месяцев я опять уехал в глубинку. Гельфанд звонил нечасто, раза три в день, первый звонок раздавался в восемь утра. Через два года я оказался в одном университете с Гельфандом, но об этом надо писать отдельно.

Владимир Ретах
Department of Mathematics
Rutgers University
Piscataway, NJ 08854
USA