

Мехмат

(воспоминания, 1975-1983)

1 Жизнь дневная

Я поступил на мехмат в 1975г. уже после окончания Золотого века и через два года после смерти легендарного ректора И.Г.Петровского. Но профессора, в общем, были те же (долговременные процессы, влекшие ухудшение качества преподавательского корпуса, были запущены, но времени еще прошло немного), факультетская учебная машина работала по тем же правилам, что и раньше...

.....

Как мы все знаем, трава когда-то была зеленее, а деревья выше. Слушая рассказы выпускников тогдашнего мехмата, приходится слышать, что люди много учились и честно сдавали много сложных экзаменов... У меня воспоминания остались совсем другие – это случилось не просто так, а по контрасту – после мехматской аспирантуры я пошел работать в технический вуз, где жизнь была устроена совсем не так. В момент перехода я имел возможность увидеть различия... Так вот «деревья», которые в самом деле были выше, росли не там. Дело в том, что **обязательная учебная нагрузка на мехмате была низкой, а средства контроля над учебной студентами минимизировались поелику возможно.**

С некоторыми трудами¹ я нашел рабочие планы мехмата 1974г. [Раб]. Приведем данные по общему числу обязательных часов в неделю по семестрам, предметы делятся на три категории, условная «математика» (математика, программирование, теоретическая механика, физика)², «нематематика» («социально-экономические дисциплины», история математики, физкультура, английский, гражданская оборона), военка (она была для военнообязанных мальчиков, поэтому выделена отдельным слагаемым).

1 курс	33=20+13+0	33=20+13+0
2 курс	35=24+9+2	36=22+12+2
3 курс	28= 19+6+3	30= 20+6+4
4 курс	26=14+4+8	27=10+9+8
5 курс	13=6+7+0	0=0+0+0

¹Оказалось, что такого рода текущие бумаги не сдавались в архив, а складывались в замдеканские или кафедральные шкафы, имевшие конечный объем. Периодически такие шкафы подвергались чистке. В итоге текущая жизнь не оставляла документальных следов.

²Это дисциплины, требовавшие умственного напряжения и продумывания предмета, термех – фактически математическая дисциплина, а три семестра физики – теория поля, квантовая механика и статистическая физика – были сильно математизированы.

Была шестидневная учебная неделя, и все это³ или почти всегда укладывалось в три дневных пары, исключения могли составлять дни с физкультурой и дни военки на 3-4 курсе.

По-моему, уже в 5-ом семестре появлялся свободный день, и дальше число таких дней росло.

Контрольные и коллоквиумы в умеренных дозах присутствовали на первом-втором курсе, особых мер к не сдавшим не применялось, на первом курсе также были прецеденты переписывания контрольных и пересдачи коллоквиумов, но немного⁴. Это очень важно, фактическая нагрузка на студента фактически не вылезала за рамки официальной сетки и трех дневных пар.

На первом курсе учебная часть делала вид, что борется за посещение лекций, и устраивала переключки. Студенты делали вид, что боялись, и обычно находился кричавший за отсутствовавшего. Соответственно переключивший делал вид, что этого не замечает. Если по аудитории пускались списки присутствующих, то каждый отсутствовавший, как легко догадаться, оказывался там в нескольких экземплярах (сомневаюсь, что эти списки кто-либо обрабатывал). А вот не сдавших медицинские анализы к сессии не допускали! У меня в 8 семестре анализ потерялся, я сдал сессию досрочно, а потом оказалось, что к ней не допущен. Впрочем, двоечников за непосещение вызывали дрючить в учебную часть. На третьем-четвертом курсе посещение было неофициально свободным⁵. Была максима: «*Лектора надо знать в лицо!*». Как правило, это соблюдалось. Разумеется, по военной посещаемость жестко контролировалась.

³Здесь стоит сделать некоторые уточнения.

Лишь из этой бумаги я узнал, что физкультура у нас была частично факультативной. Официально было по 2 часа обязательной физкультуры на 1-2 курсе плюс по 2 часа факультативной физкультуры на 1-4 курсе. Мы этого не знали, поэтому физкультура внесена в расчеты полностью. С другой стороны, на физкультуре не сильно следили за посещаемостью, проблемы с зачетом могли быть лишь у человека, вообще там не появлявшегося.

Я использовал рабочие планы на 1974-1975 учебный год. Это не совсем то же самое, что учебные планы для поступивших в 1974г., потому что некоторые подвижки в программе происходили. Если какой-нибудь предмет в этот момент передвигается на предыдущий курс, то он будет посчитан дважды. Если же наоборот на следующий курс, то у него есть шанс быть не посчитанным. Фактически я вижу передвижку одного предмета с 4-5 семестра на 3-4, что дает в таблице в сумме лишние 4 часа нагрузки по сравнению с реальностью. Возможно, что была еще одна такая подвижка. Подвижек в другую сторону не видно.

⁴У меня по матану был самый вредный препод тогдашнего мехмата. Как мне потом рассказывали, позже он вконец оборзел, но при мне все выглядело именно так.

⁵Я запомнил сцену на статфизике, 9 семестр. В начале первой пары семинарист, обнаружив почти пустую аудиторию, потребовал от очередного опоздавшего допуск из деканата. Наша староста сказала, что в учебной части никого нет и в ближайшие полтора часа не появится. Но, если надо, она туда обязательно сходит и принесет пачку допусков на все следующие занятия. Последовала немая сцена, из коей явствовало, что на физфаке нравы были не совсем такими. В конце занятия препод, решив отыграть, заявил, что за каждую неделанную домашнюю задачу студент получит три новых домашних задачи. Я начал вслух перечислять степени тройки: 3, 9, 27, 81, 243, ... В реальности даже на тройку препода не хватило, и никто его домашних заданий не делал.

Теперь число экзаменов (слагаемые имеют тот же смысл, что и выше, «математика», «нематематика», военка):

1 курс	$3=3+0+0$	$4=3+1+0$
2 курс	$4=3+1+0$	$5=3+2+0$
3 курс	$5=3+1+1$	$4=3+1+0$
4 курс	$2=1+0+1$	$4=3+1+0$
5 курс	$2=1+1+0$	ГОС

Когда я учился, у нас сменилась военная специальность и семестровых экзаменов по военке не было, вместо них был ГОС, который проводился в конце 4-ого курса до сессии. Соответственно была лишь одна сессия с 5 экзаменами (я запомнил, что это было очень утомительно, несмотря на наличие приятных математических предметов и безобидный английский).

Да, и видна установка: экзаменов по математике не больше трех в сессии! Экзамены по «нематематике» – в данном случае экзамены по «социально-экономическим дисциплинам», кроме одного экзамена по английскому в 4ом семестре. Такие экзамены, будучи не очень приятными, требовали трех дней зубрежки учебников (больше – бессмысленно, что оставляло время для математики), это требовало и значительно меньших умственных усилий, чем экзамены по математике. Досрочная сдача экзаменов была делом обычным (по математике точно, про СЭД уверенно не скажу), сессии это тоже облегчало.

Когда я пошел работать в МИЭМ, то увидел в зачетках студентов экзамены, идущие один за другим с трехдневным промежутком. То же самое сейчас и на мехмате.

Для полноты данные о зачетах⁶

1 курс	$6=3+3+0$	$5=2+3+0$
2 курс	$6=3+2+1$	$4=3+1+1$
3 курс	$3=1+2+0$	$6=3+2+1$
4 курс	$5=3+2+0$	$5=1+3+1$
5 курс	$3=1+2+0$	$0=0+0+0$

Здесь комментарии качественного характера важнее, чем цифры.

1) В то время на мехматских зачетах не использовалась «технология снежного кома», о которой пойдет речь в следующем очерке. Разумный человек, придя на зачет и не имея успешно написанных контрольных, мог за раз или два зачет сдать.

2) Не было понятия «кафедраальный зачет», когда зачета⁷ нет в официальных учебных планах, но фактически он есть, и не сдавшего не допускают к экзамену по данному предмету⁸ или утяжеляют ему экзамен дополнительными зачетными вопросами к билету.

⁶ Я снова учитываю «факультативную» физкультуру за 3-4 курс. Соответственно, по одному зачету в первых 8 семестрах дает физкультура.

⁷ Напомню, что человека, не сдавшего хотя бы один зачет, было не положено допускать к сдаче каких-либо экзаменов. На практике это было не так жестко.

⁸ Мне кажется, что у нас все же был один препод, который устроил самостийный зачет.

3) По мелочи. У нас был лишь один «дифференцированный зачет» (то есть зачет с оценкой) – по гражданской обороне (в просторечии – «по гробу»).

4) По крупному. Рассматривая уже сейчас рабочие планы, я понял, что была установка на то, что совмещение зачета и экзамена по одному предмету не желательно. Точнее, такое совмещение было по трем столпам математического обучения – аналитическая геометрия (1ый семестр), алгебра (1-2 семестры) и матан (1-4 семестры). За пределами этого обнаружен лишь зачет + экзамен по уравнениям с частными производными в 6-ом семестре (и для равновесия в 5ом семестре по этому предмету не было ни зачета, ни экзамена).

Наличие твердой воли, которая всеми средствами сдерживала рост обязательной учебной нагрузки на мехмате тех времен, очевидно.

Стоит отметить еще одну деталь – относительно малое количество одно-семестровых математических курсов⁹, по рабочему плану 1974г. (не считая физики) выходит один 4-семестровый курс, три 3-семестровых, восемь 2-семестровых, два 1-семестровых.

В начале каждого курса (а, может, каждого семестра, точно не помню), нам выдавали книжечку (в развороте - разрезанный вдоль лист А4), которая содержала список предметов, часов, зачетов, экзаменов, а также программу по каждому предмету с указанием недель, когда что читается. Мои поиски таких книжечек не привели к успеху. Поэтому я говорю как очевидец, не имея возможности подтвердить это документально. Программы мехматских курсов того времени были весьма компактными, а, кроме того, программы разных курсов пытались согласовывать между собой. Утверждать, что все курсы хорошо читались, я не буду. Но так, наверно, и не бывает.

Пять лет обучения при наличном составе студентов вполне позволяли раздуть курсы и «дать» раза в полтора-два больше. Но такой цели не ставилось.

Я подчеркиваю сдержанность официальных рамок, но надо помнить, что мехмат советского времени был образовательным учреждением экстра-класса – одним из лучших образовательных учреждений России/СССР за все времена, и, скорее всего, лучшим математическим факультетом своего времени в мире. Конечно, дело было не только в формальной архитектуре

⁹ Вот список. Курсы, а в скобках – число семестров: аналитическая геометрия (1), матан (4), алгебра (3, формально было три предмета, алгебра, линейная алгебра и геометрия, высшая алгебра, но у нас их читал один лектор; быть может, так было не всегда и правильно 2+1), логика (1), дифференциальные уравнения (2), дифференциальная геометрия (2), теория вероятностей (3, при нас отщепили семестр случайных процессов), программирование (2), анализ-III, он же функциональный анализ (2), тфкп – теория функций комплексного переменного (2), уравнения с частными производными (2), теоретическая механика (то ли 2, то ли 3), оптимальное управление (2, при нас уплотнили до 1), вычислительные методы и вычислительный практикум (2), физика (3, но фактически 1+1+1).

обучения, но и в ней тоже. И, разумеется, я чего-то существенного не сказал, это в следующем разделе.

Пока человеку не приходится самому думать про программный пасьянс и пытаться провести его в жизнь, он вряд ли может понять, насколько это не просто. На мехмате было удачное глобальное решение (хотя и не без локальных ляпов).

.....

Если математические дисциплины находились во власти мехмата, то «СЭД» и военка находились под контролем внешних сил. Однако какие-то возможности влияния у мехмата или у Петровского были. Например, и у тех, и у других правило несомещения зачета с экзаменом выполнялось. Марксисты почти не пытались вылезать за рамки официального расписания (хотя прецедент при мне был)...

Про военку. Военные специальности на мехмате менялись, у нас на 2 курсе была обычная военка, а 3-4 курсе было программирование с какой-то математикой вроде систем массового обслуживания¹⁰, у нас это называлось «поражение объектов противника численными методами». Этот полуматематический предмет до какой-то степени был осмысленным, но занимал целый учебный день (кажется, три пары¹¹, а может и четыре).

Про английский. Была легенда, не знаю верная ли, но характерная. Якобы кафедра английского отчислила пару блестящих студентов. Дело дошло до ректора Петровского, студентов восстановили, кто-то «получил все, что ему причиталось», а кафедра английского с тех пор ни одной двойки не ставила (не знаю, как сейчас). Не знаю, было это или нет, но кафедра во время моего обучения была очень доброжелательной.

Про физику. С ней на мехмате была какая-то сложная и небесскандальная история, которую я не знаю. У нас физику читала не Кафедра общей физики для естественных факультетов МГУ (которая, по счастью, не имела отношения к мехмату), и не Кафедра общей физики для мехмата МГУ (созданная по инициативе Петровского, и, вроде, просуществовавшая до 1978г.). Лекторами у нас были нормальные (и известные) терфизики с физфака, было три фактически независимых семестровых курса – теория поля, квантовая механика, статистическая физика, – а учебниками были соответствующие тома Ландафшица. К математикам курсы были адаптированы слабо. Лично у меня это оставило положительные воспоминания, квантовая механика же вообще является важным и необходимым для математиков курсом. Впрочем, у разных людей воспоминания были разными.

.....

¹⁰ Пример системы массового обслуживания – зенитно-ракетный комплекс.

¹¹ На военку надо было являться в пиджаке и в галстук, кроме того надо было быть бритым. Естественная реакция была бросать бритву после ГОСа.

Ну, и о «траве, которая когда-то была зеленее». Экзамен, по идее, служит для того, чтобы человек мог еще раз взглянуть на пройденный курс и составить о нем целостное представление. В описанных краевых условиях это было возможно. И да, правда, на экзаменах были возможны сложные содержательные разговоры с обсуждением хитрых мест доказательств. Такие вещи возможны, пока курсы компактны, а общая нагрузка не велика.

А если об этом (и еще о многом другом) не заботиться, то доказательства математических теорем превращаются в «глокую куздру», а вслед за доказательствами туда же следуют и теоремы, и основные понятия.

.....

Мехматские математики оставили по себе много воспоминаний о том, кто кому ставил подножки. О том, поддерживал эти установления, в подобных рассказах – ни гу-гу. Я наткнулся лишь на статью [Про]:

*В рукописи, датированной январем 1948г., Голубев [В. В. Голубев (1984-1954), первый декан мехмата, 1933-1935, 1944-1952, математик по образованию, специалист по теории функций комплексного переменного и по дифференциальным уравнениям в комплексной области. С середины 1920х работал в аэродинамике и аэромеханике. Генерал-майор инженерной службы.Б] подводит итоги работы, проделанной на факультете по выработанным на конференции * [проведенной весной 1946г.] рекомендациям Совета факультета.*

Эти предложения сводились, в основном к следующим четырем моментам.

1. Точное закрепление часов, отводимых на социально-экономические дисциплины, прекращение всякого рода случайных добавлений в течение учебного года.

2. Сокращение часов военной подготовки студентов

3. Решительное изменение характера преподавания иностранных языков – предполагалось обязательное регламентированное изучение иностранных языков оставить лишь на первом курсе, предоставив занятия языками дальше свободной инициативе студентов.

4. Сокращение обязательных часов лекций и практических занятий за счет развития факультативных и необязательных курсов по предметам, определяющим специальность учащихся, и резкое сокращение числа экзаменов....

Существенную помеху перестройке составляла система оплаты преподавателей, предусматривавшая большую учебную нагрузку. Поэтому всякая кафедра, заинтересованная в сохранении нужного для ее нормальной работы квалифицированного персонала, вольно или невольно стремилась к раздуванию числа обязательных учебных часов.... Все предложенное привело к тому, что проделанная факультетом работа не дала желаемых результатов...

Конец цитированной цитаты не слишком оптимистичен (и, кстати, указанное основное препятствие характерно), но такие планы едва ли когда могут претворяться в жизнь полностью. Во всяком случае, воля, направленная на сдерживание учебной нагрузки присутствовала в первые послевоенные годы. Кто этим занимался после Голубева, история умалчивает. Естественно думать, что к этому был причастен Петровский, и я бы осторожно предположил Колмогорова (во всяком случае сыпаться система начала после его смерти).

2 Жизнь вечерняя

Она происходила с понедельника по пятницу, и на нее отводились три пары, последняя по расписанию кончалась в 9 вечера (но продолжать дольше не возбранялось, выгонять со шваброй в руках начинали лишь после десяти). Это были спецкурсы и спецсеминары, собирали они не только студентов и аспирантов мехмата, но и ребят из многих других вузов, а также многочисленных тогда математических людей со всей Москвы. Руководители семинаров тоже не всегда были с мехмата.

Молодой человек имел возможность ходить туда-сюда, слушать начальные куски курсов пробовать, ошибаться, искать.

В принципе студент под надзором руководителя должен был написать бумагу, где он обязывал себя прослушать такие-то и такие-то курсы. Реально это бумага ни к чему не обязывала, а лишь служила напоминанием, о том, чтобы человек не очень уж валял дурака.

Еще надо было за время обучения сдать сколько-то семестров спецкурсов и спецсеминаров¹². В принципе, среди спецкурсов бывала и полная туфта, час готовишься, идешь — сдаешь. Общественности это было хорошо известно, и такие экзамены пользовались широкой популярностью (сам сдавал). Вообще же спецкурсы сдавались неформально, тебе предлагают на дом набор задач, хочешь чему научиться — решаешь, хочешь отвязаться — идешь и спрашиваешь решение, у кого надо. Я сам исполнял последнюю функцию в отношении нескольких известных лекторов. Так что все их слушатели задачи очень даже хорошо решали.

Я к тому, что административная составляющая вечерней жизни сводилась к напоминаниям. Ну может некоторые научные руководители боролись за посещение их собственных семинаров их же собственными учениками. Это уже были их трудности. Половины студентов вечерняя жизнь почти не касалась.

¹² Нужно было получить зачеты по спецсеминарам в 6ом и 10ом семестрах и сдать экзамены по спецкурсам в 7, 8, 9ом семестрах. Фактически экзамены можно было сдать в любое время до соответствующей сессии. Можно было и сдать спецкурс, прочитанный 5 лет назад.

Наряду с этим в 1974г. надо было сдать один «спецкурс по физики», в 1979г. это стало «спецкурсом естественно-научного содержания». У нас был выбор из двух курсов, оба неважные. Происходило это тоже на вечерних парах, но к нормальной вечерней жизни это не относилось.

Ну а в вечерних аудиториях и коридорах кипела жизнь и делалась математика.

.....

И снова об архитектуре образовательного процесса. Человеку обстоятельно излагался набор фундаментальных курсов весьма сдержанного объема (и это имело самостоятельную ценность), а дальше ему предоставлялись широкие возможности для дальнейшего развития, если он того хотел. Для бурной вечерней жизни необходимым условием была сдержанность жизни дневной.

Отдельной формой вечерней жизни были семинары для первокурсников и второкурсников (они назывались «просеминары»). Там кафедры и отдельные преподаватели ловили души человеческие. И опять-таки, был широкий выбор, а у младшекурсников эти пары были свободны – не надо было переписывать контрольные и передавать коллоквиумы. Впрочем, на семинарах и спецкурсах для «больших» младшекурсников тоже привечали.

3 Жизнь потусторонняя

Социально-экономические дисциплины (СЭД). Их было много: история КПСС, марксистско-ленинская философия, политэкономия, две «научных» дисциплины: научный атеизм и научный коммунизм, а еще две «марксистско-ленинских»: этика и эстетика. Последние две были пустой формальностью, а вот о первых пяти этого никак не скажешь.

Попытка вспомнить, как все выглядела «История КПСС», производит освежающее впечатление. Когда семинарист обращался к аудитории с вопросом (или иными способами давал сигнал), каждый присутствовавший должен был опередить всех остальных в своем рвении ответить. Но при воодушевленном ответе будь точен : шаг вперед – перегиб, шаг назад – не раскрыта сущность, шаг в сторону – ты заблуждающийся, а то и хуже. А если не успеваешь опередить остальных – тоже редиска, хуже всех прочих. В общем, живая, свободная, творческая, непринужденная атмосфера. Плохо ли было быть редиской, я обсужу ниже.

При ответе на экзамене надо было говорить не только в соответствии с учебником, но еще и быстро, гладко, с чувством убежденности. Я, сколько ни принимал экзаменов по математике, а с выражением ли и с сознанием ли важности формулировалась теорема Гаусса–Остроградского, меня никогда не интересовало. Я даже не имел ничего против, если она произносилась «с выражениями», лишь бы они были цензурными.

А на экзамене я как-то недостаточно уверенно сказал, что кулак – мелкая буржуазия, на что услышал сопровождаемую ударом кулака по столу речь лектора, которую я запомнил слово в слово: *«Мелкая буржуазия – это бедняк! Середняк – это средняя буржуазия! А кулак – это крупная деревенская буржуазия!!!»* (т.е., вроде Березовского, только в каждой деревне

по пять особей). Мои слова соответствовали букве учебника, но зато кулак лектора опустился на стол, когда произносилось слово «деревенская», и это соответствовало духу «линии партии» тридцатого года.

Справедливости ради, надо сказать, что описанная мною «радужная» картина соответствовала курсу «История КПСС», авторов которого никто и никогда не обвинял в исканиях истины. Скажем, пресловутая «марксистско-ленинская философия» на большую часть состояла из обсуждения немарксистских воззрений. Все домарксовские философы были предшественниками и предтечами Маркса, и имели полное право заблуждаться. Их сочинения издавались и были доступны (одни в большей степени, другие – в меньшей, некоторые в малой), нас даже заставляли их читать и делать по ним доклады. И вообще, взгляды Аристотеля или Спинозы могли обсуждаться вполне свободно. До сих пор не вижу в этом ничего плохого. Чтение (но конечно не «конспектирование») лично Маркса тоже не было вполне бессмысленным времяпровождением – все же был великий мыслитель и великий религиозный деятель, и его значение до сих пор не может трезво обсуждаться. Скажем современный либерализм генетически зависит от марксизма и во многом является его творческой переработкой. Но, конечно, новая религия не может признать родство с предшествующей, которая для нее – главный враг.

А вот все философы после Маркса подлежали самой суровой критике, причем ничего, кроме этой критики о них известно не было, и не было никакой возможности чего-либо узнать. Но вобщем, читался некий курс по истории человеческой мысли и по положению марксизма в ней, и похабщиной я его считать не склонен (это был все-таки Московский Университет). Я также не уверен, что марксистские учебники были более похабны, чем либеральные, и сомневаюсь, что те, кем надо восхищаться сейчас (типа методологии науки), лучше тех, кем надо было восхищаться тогда.

Но в целом все эти курсы отнимали время (в том числе на конспектирование «классиков») и портили настроение. Вопрос в том, насколько они были опасны. Четверка влекла невыдачу повышенной стипендии (50 руб вместо 40). Это не самое страшное. Тройка на экзамене могла очень даже аукнуться через 4 года при комсомольской «рекомендации в аспирантуру». Но тот описанный выше лектор, который наносил удар дубовому столу, должен был хорошо всех и, в том числе, меня обучить, а потому лимиты на тройки у него были очень маленькими. У нашего семинариста лимиты были еще ниже, поэтому я не понимаю, был ли я в несколько рискованном положении.

Мне еще раз хотели вклеить тройку по той же науке непосредственно на экзамене в аспирантуру, за то, что я то ли недостаточно, то ли превратно раскрыл истинную сущность председателя Мао (в чем именно состоял мой грех, я так и не узнал, во всяком случае любви к этому герою в моем голосе оказаться не могло). Экзамен принимала комиссия, включавшая представителя кафедры, и он не допустил. Но вообще тройка на экзамене – положительная отметка, так что, скорее всего, я в аспирантуру бы прошел.

.....

Комсомольцы. Которым все по пояс. Комсомольцем тогда был почти любой человек в возрасте с 14-15 до 28 лет. Наряду с такими комсомольцами, были еще собственно «комсомольцы», которые этой самой комсомольской деятельностью занимались.

В принципе определенное поле для общественной деятельности существовало. Например, какая-то деятельность в общежитии, математические кружки для школьников, сезонная уборка околоуниверситетской территории. Но те же кружки существовали сбоку от комсомола, в принципе как «общественная работа» «общественная работа» самого низшего пошиба это могло сойти. Комсомольские субботники чаще не имели своей целью выполнению какой-то работы, наоборот наличие работы было поводом для организации субботника.

А Комсомол занимался кипучей и бурной деятельностью. Объяснять в чем она состояла можно пространно и коротко. Совсем коротко - ни в чем. Чуть подробнее - мешать людям жить. Пространно — описывать долго, и здесь не место. Буря нарастала на глазах. 1979 год был кипучей 1975, а 1982 превосходил 1979.

Простой человек должен был участвовать в разных массовых мероприятиях, а также соучаствовать в кипучей деятельности. Для этого нужны были кнуто-пряники. Комсомол (и стоящий за ним партком) имел фактическое право вето при поступлении человека в аспирантуру сразу после мехмата. И им пользовался. Кажется такое было только на мехмате. Правда через 2 года недостойный человек уже мог поступать без этих рогаток. Комсомол также фактически имел право рекомендации в аспирантуру. Научный руководитель мог уклониться, тогда находили другого руководителя.

Человек, желавший в аспирантуру, должен был комсомольски работать. Все, кого это интересовало и на ком не было «сглаза», озабачивались, и начинали на 4-ом курсе искать «общественную работу» (я, например, был профоргом – обязанность состояла в сборе профсоюзных взносов – и это не котировалось, я вошел в комсомольское бюро группы, это сошло). Но совсем ужасно это не было, потому что за пределами комсомольской квоты на особо недостойных и особо достойных, поступление в аспирантуру шло вне комсомольской линии.

Точнее, было нечто более ужасное.

Комсомол сам по себе был образовательной структурой. На искусственно изобретаемых полигонах Партия готовила себе «достойную смену». Людей для этой «смены» тщательно отбирали, обучали и давали им возможности набраться «практического опыта». Был и «образовательный ценз» – возможностей для карьеры помимо комсомольской молодости не было (это было брежневское нововведение). На меня - наблюдателя 1980г. - это производило странное впечатление. Во-первых, отбор и воспитание проводилось по предпочтительному признаку «не верить ни в Бога, ни в Маркса, ни в черта». В принципе, никакие социальные фильтры не являются вполне со-

вершенными, приличные люди могли просачиваться и через это сито, но в целом картинка была неважной.

Во-вторых, эти люди, имея «организационные способности», обладали замечательной в своем роде неспособностью ни к какой положительной деятельности. По этой второй причине «комсомольцы» представлялись мне людьми потенциально неопасными. Казалось, что любая государственная и общественная система не может обойтись без людей, способных делать дело. То, что грянет 1991 год, и государство и общество 90х придут в соответствие с наличными людьми, мне тогда в голову не приходило¹³.

В общем, выражаясь на современной мове, в комсомоле тщательно отбиралась и воспитывалась «элита нации» (в значительной степени так и получилось). Я бы также сказал, что комсомол был аналогом «business school» и началом «гуманитарного образования» в России в современном передовом смысле этого слова.

.....

Партком. Партком был «в беспредельной вышине» и был для простого студента или аспиранта, как я, не наблюдаем.

Но кое-что все же было зримо. А именно было видно, каких людей берут на работу на мехмат, а каких нет. Этим мест было меньше, чем в аспирантуре, и, конечно, брали самых достойных. Самыми достойными были дослужившиеся до секретаря комсомольской организации мехмата. Были и другие люди с достоинствами.

В политике мехматского парткома был сильный антиеврейский элемент, о котором очень много говорили. В некотором смысле это обстоятельство затушивает ряд иных неприятных обстоятельств. Представим себе, что этого элемента бы не было, т.е. была бы картина примерно средняя по тогдашнему обществу. Представим себе, что евреев честно брали бы на работу в данном месте по тем же принципам, что и остальных. Интересно, что данный процесс шел бы так же.

Итак, брали людей с «организационными способностями», но отнюдь не по признаку профессиональной яркости. Брали людей, пожалуй, квалифицированных. И они могли обеспечить дневную жизнь в стабильном режиме, пока она не потребует разумных перемен. И могли обеспечить второсортную жизнь вечернюю. Все. Это был запуск деградиационного механизма. Медленного и неумолимого.

.....

В общем, мехмат неплохо проработал в инерционном режиме до конца 80х. Дальше механизм начал постепенно идти вразнос, очередная смена учебных планов 2011г. оказалась роковой..

¹³ В конце 80х – начале 90х вдруг в верхах замелькали юркие «комсомольцы», начавшие быстро обустраиваться в дивном новом мире 90х годов и обустраивать этот мир (из их более поздних биографий «комсомольская молодость» потихоньку испарялась). Справедливости ради стоит сказать, что мехматских деятелей среди них заметно не было.

4 Жизнь аспирантская

Сразу оговорюсь, что нижеописанное возможно лишь в науках, где индивидуальная деятельность не требует больших материальных затрат.

Аспирантура мехмата продолжалась три года. Привожу полный список обязанностей аспиранта за этот срок.

1. На первом году аспирантуры раз в неделю были семинары по английскому и марксистско-ленинской философии (со слабо отслеживаемой посещаемостью). По философии надо было еще написать «реферат»

2. Сдать три ВАК-овских экзамена: специальность, английский, философию (фактически они сдавались на первом году аспирантуры).

Небольшая деталь: раздав билеты по ВАКу по специальности, секретарша кафедры отлучалась на час по каким-то неотложным делам. Аспиранты же приходили на экзамен не с пустыми руками. У меня, например, был с собой двадцатикилограммовый портфель. И тем не менее данный экзамен был очень серьезным и нетривиальным, и не мог идти ни в какое сравнение ни с чем, что я видел до и после этого. Потому что вопрос серьезности не в строгости ритуалов, а том, как и на каком уровне ведется разговор между учителем и учеником.

3. Сдать т.н. «внешний экзамен» и три т.н. «отчета» по математике. «Внешний экзамен» сдавался по какой-либо чужой кафедре, «отчеты» – по своей. Что именно сдавать, определялось в беседе научного руководителя и аспиранта. Программы этих экзаменов для себя я писал сам (но это зависело от степени лени научного руководителя). Экзамен сдавался тэт-а-тэт с каким-нибудь преподавателем. Иногда (а, скорее всего, часто) принимавший преподаватель имел сам возможность чему-нибудь интересное узнать на экзамене.

За это в течение 3 лет платили небольшую стипендию в 80 руб. (в нынешние цены пересчитывать трудно, наверно тысяч 40 без учета того, что жилье и медицина тогда были почти бесплатными). Конечно, не деньги, но жить было можно.

Предполагалось, что человек «сделает диссертацию». Но до того, как именно и когда именно человек работает, никакой системе «учета и контроля» дела не было.

Для полной точности описания надо добавить комсомольскую активность; мехматскую аспирантуру чаша сия не миновала. Все это вызывало ненависть и отвращение, но реально жизнь портило не сильно. Ужас вызывало физически ощутимое нарастание всего этого, было видно, как без конца изобретается какое-то новое изощренное уродство, которого вчера еще не было.

Теперь возвращаюсь к итогам. Что делали люди, предоставленные сами себе, которых никто не подгонял? (кроме, может, научных руководителей). Ответ очень простой: работали. Много работали. Да, были исключения. Да, были люди срывающиеся. А вообще работали.

Кто-то больше ради любопытства, кто-то больше, чтобы «сделать диссертацию». Последнее должно было дать важные плюсы в дальнейшей жизни. Но в обоих случаях люди знали, что такой свободы больше никогда не будет, и этим пользовались.

В итоге мехматская аспирантура была вполне продуктивным научным учреждением, выдававшим в качестве кандидатских диссертаций и просто так немало работ самого высокого уровня. А также и людей, способных продолжать научную деятельность. Или дельных прикладников.

Настаивать на том, что с мехмата массами выходили хорошие вузовские преподаватели, я все же не стану.

5 Жизнь вне мехмата

Осенью 1980г. нам (аспирантам первого года) было велено помогать преподавателям. Я тогда ходил принимать коллоквиумы по матану на первый курс химфака, что вогнало меня в тоску – за что ж их так учат, и кто это должен понимать?... Большинству естественных факультетов МГУ (кроме физфака и ВМК) тогда математику читала Кафедра математического анализа мехмата, заведовал ей Н.В.Ефимов, бывший декан эпохи Золотого Века. Построение таких курсов – задача интересная, а студенты естественных факультетов были слушателями, а ригористами благодарными. К сожалению, сложность этой задачи была недооценена и последовательного поиска ее решения не велось. Корни этого, скорее всего, уходят в Золотой Век, хотя буквальных данных у меня нет.

Потом у меня было довольно много знакомых с биофака (а кроме того мне временами приходилось помогать разным биофаковским студентам преодолевать математическую премудрость). Я видел лишь одного человека, способного понять читавшийся на биофаке курс матана. Но он предварительно закончил Вторую школу... Я, отучившись в 91 школе, тоже бы это понял (даже не закончив мехмат), но понять это просто так, заранее не зная больше прочитанного, было бы решительно невозможно... Одна моя знакомая (примерно 1987г. поступления) радостно, как нечто само собой разумеющееся, рассказывала, что для получения пятерки по матану надо было наизусть рассказать два билета... По-моему, трудно сформулировать более дурное высказывание о математическом курсе...

Так или иначе, математическое образование для нематематиков – отдельная тема, мы вернемся к ней в последнем очерке.

Список литературы

[Про] Л.А.Протасова *О педагогических взглядах В.В.Голубева. К 100-летию со дня рождения*, История и методология естественных наук, Математика, механика, 32 (1986), 228–235.

[Раб] *Рабочие планы мехмата МГУ на 1974–1975 учебный год.*
<https://www.mat.univie.ac.at/neretin/mehmat/rab1974.pdf>.