


# ЗАМЕТКИ ПО ЕВРЕЙСКОЙ ИСТОРИИ

история \* традиция \* культура

©"Заметки по еврейской истории"

№()

года

 250 просмотров всего, 58 просмотров сегодня

*Самым трудным был устный экзамен по математике. Именно здесь «нежелательные» абитуриенты отбирались в специальную аудиторию, и здесь специальные инквизиторы должны были проваливать их. Тактика сопротивления была такая. Ответы на вопросы билета надо записывать максимально подробно на экзаменационном листе и не спешить отвечать.*

**Борис Поляк**

## КАК ПОСТУПАЛИ НА МЕХМАТ

По поводу антисемитизма в математике и, в частности, при приеме на мехмат МГУ в разные годы написано довольно много, см. например [1–9]; хочу добавить к этому собственные «свидетельства очевидца». Они любопытны



тем, что подкрепляются сохранившейся перепиской с властями по этому поводу. История, в основном, состоит из двух частей — мое собственное поступление на мехмат в далеком 1952 году и опыт моего сына в 1980 году, к которому и относится эта переписка.

**Мой опыт**

Я заканчивал школу в мрачном 1952 году, при жизни Сталина и в эпоху разгула преследования «безродных космополитов». Впрочем, это моя теперешняя оценка, а тогда я был беззаботным и вполне счастливым мальчиком. Учился в хорошей московской школе, родители меня любили, с бытовым антисемитизмом я сталкивался редко. Мне нравилась математика (спасибо замечательной учительнице Эльфриде Моисеевне Абезгаус) и я начал ходить в школьный математический кружок при МГУ — с прекрасными руководителями, студентами мехмата Еленой Александровной Морозовой и Николаем Николаевичем Ченцовым; для нас они были Лёля и Коля. Участвовал в Московских математических олимпиадах и дважды получал там вторую премию. В школе я тоже учился легко и закончил ее с золотой медалью. Разумеется, я собрался поступать на мехмат. Мои родители, которые более трезво понимали ситуацию, все-таки не представляли ее полную безнадежность; да и разговаривать открыто на подобные темы не было принято даже в семье. Коля Ченцов попытался объяснить предстоящие мне трудности, но опять-таки, сказать прямо об антисемитизме он не мог, и я его не понял. По правилам тех лет, выпускник с золотой медалью мог поступать без экзаменов в любой вуз, нужно было только пройти собеседование. Вот как оно происходило в моем случае. Меня спросили, какие книги по математике помимо учебников я читал; я радостно сообщил большой список таких книг. Среди них была книжка Г. Бермана «Циклоида». Прекрасно, ответили мне, выведите тогда уравнение циклоиды. Нужно ли говорить, что подобные вещи не входили в школьную программу; трудность и в том, что уравнение циклоиды пишется в параметрической форме, а перевод его в стандартный вид довольно громоздок. Я начал выкладки, но до конца не успел их довести. Далее мне начали задавать вопросы по физике, в которой я не был так уж силен; помню вопрос «сформулируйте условия равновесия твердого тела» — тоже абсолютно за пределами программы. Но главный трюк был простой и совершенно неожиданный для меня. Меня просят написать некое физическое соотношение; я записываю формулу, экзаменаторы смотрят на меня с изумлением и спрашивают: «Разве? Вы уверены?» Я путаюсь и изменяю что-то в этой правильной формуле; в ответ: «Ну вы уж совсем простых вещей не знаете». Разумеется, никаких апелляционных комиссий не было, жаловаться некому. После этого пара аналогичных собеседований в другие хорошие вузы Москвы с аналогичными результатами. Короче, с большим трудом я поступаю в Московский институт стали имени Сталина на

технологический факультет по специальности «ковка и штамповка». Неизвестно, где бы и что бы я ковал и штамповал, если бы 5 марта 1953 года товарищ Сталин не умер. Времена стали меняться, и настолько, что осенью 1960 года меня приняли в аспирантуру мехмата МГУ (после Института стали!). Я опускаю описание всех замечательных перемен в своей личной судьбе и, переходя ко второй истории, когда мне пришлось столкнуться со вступительными экзаменами на мехмат.

## Вторая история

Совсем другое время на дворе — 1980 год, но, совершенно по старому анекдоту «вы будете смеяться, но ваша третья дочка тоже умерла» система государственного антисемитизма вернулась, и это сразу отразилось на системе приема в МГУ. Перемена произошла примерно в 1970 году и была связана, во-первых, с новой тенденцией общего зажима после вторжения в Чехословакию в 1968 году и, во-вторых, с еврейскими попытками эмиграции, которые стали возможны после 1971 года. Мой сын Миша Поляк заканчивал школу (это была знаменитая московская 57-я школа) и собирался поступать на мехмат. «Неужели опыт папы ничему не научил?» — может подумать читатель и будет неправ. Времена изменились; если раньше об антисемитизме боялись говорить даже в семье, то теперь все знали об этом и понимали, с чем придется встретиться; были продуманы и средства защиты. Прежде всего, были составлены списки «гробовых задач», с помощью которых заваливали еврейских абитуриентов. Такие задачи должны удовлетворять нескольким требованиям — они должны не выходить за рамки школьной программы, иметь простое решение, до которого очень трудно догадаться. Естественно, придумать их непросто, и заготовленные «гробы» повторялись в разные годы. Собирали и пополнением их списка занимались замечательные энтузиасты, помогавшие поступающим — В. Сендеров и Б. Каневский. Они же вели занятия со школьниками, решая трудные задачи и объясняя, как надо вести себя на экзамене, где их будут проваливать. Учили также, как подавать апелляцию на нарушения правил экзамена и на несправедливые оценки. Об их деятельности и «еврейском университете» можно прочесть в [4]. Я хорошо был знаком с Валерием Сендеровым, это был воистину «праведник мира», спасавший еврейских детей. Как видите, ситуация была совершенно иная, чем в 1952 году.

Вооруженный всем этим знанием, Миша начал сдавать экзамены.

Первой была письменная математика. Задачи для всех поступавших были одинаковы. Известно было по опыту прошлых лет, что первые три задачи довольно просты, главное было исключительно аккуратно и подробно, без всяких неточностей, записать их решение. Четвертая задача была труднее, а пятая — совсем трудная; важно было не тратить время на нее, а сначала заняться первыми тремя (за их аккуратное решение ставилась тройка). Миша точно следовал этим советам, и первая цель — не получить двойку — была достигнута.

Самым трудным был устный экзамен по математике. Именно здесь «нежелательные» абитуриенты отбирались в специальную аудиторию, и здесь специальные инквизиторы должны были проваливать их. Тактика сопротивления была такая. Ответы на вопросы билета надо записывать максимально подробно на экзаменационном листе и не спешить отвечать. Дополнительные вопросы экзаменаторов надо также полностью записывать, допустимое время подготовки ответа — 20 минут, и его надо использовать полностью (не поддаваясь на провокации типа «что же, вы не можете сразу ответить на такой простой вопрос?»). Все предлагаемые новые задачи нужно нумеровать и решать медленно и аккуратно, даже если эта задача из «гробового» списка и ты знаешь ее решение. Как это ни странно, такой способ принес свои плоды — экзамен продолжался 4 часа и мучители ничего не добились, так что даже апелляция не понадобилась.

Третий круг — устный экзамен по физике. Тут моему сыну, наверное, повезло. Тех, кого нужно, провалили в основном на математике; к экзамену по физике их уже не собирали в отдельную комнату. Поэтому все абитуриенты в Мишиной аудитории довольно быстро сдали экзамен и он остался один (по-прежнему применяя тактику — все записывать и не спешить). Кроме того, от своих друзей, сдававших накануне, он уже знал трудные задачи и правильно решал их. Я сидел в коридоре недалеко от места экзамена и наблюдал живую сценку. В аудиторию зашел старший экзаменатор, несколько минут послушал и вывел двоих экзаменующих (они одни остались с Мишей) в коридор. По-моему, я могу восстановить их разговор. «Слушайте, с ним еще два часа придется сидеть, видите, какой зануда.» «А может ну его на..., пойдём лучше пива выпьем. А то что мы должны за мехмат дерьмо

разгребать». День был жаркий, и эта точка зрения победила. Так был пройден экзамен по физике.

Оставалось последнее испытание — сочинение. Это самое трудное препятствие — ведь оценку «тема не раскрыта; двойка» очень трудно оспорить (хотя Миша был хорошо подготовлен и знал, как надо писать сочинения). Но тут сыграл роль совсем другой фактор. Все-таки порядочных людей среди преподавателей МГУ — подавляющее большинство, им противно участвовать в грязных играх, организуемых партбюро. Моя хорошая знакомая Софья Константиновна Пожарицкая была членом экзаменационной комиссии на филологическом факультете в том году. Она обсудила ситуацию с председателем комиссии, у которой Поляк был в «черном» списке, поступившем из ректората, и они согласились, что пусть мехмат сам решает свои проблемы, а не взваливает их на других.

Вот и все! Благодаря Олимпиаде, конкурс на мехмат в 1980 году был небольшой, и Миша был принят. Естественно, это событие было из разряда чудес, люди ходили специально посмотреть на чудотворца.

## **Попытки протеста**

Но я не считал, что на этом все кончено. Мне хотелось сделать эту историю публичной, помочь поступающим, которым ломали судьбы, и, главное, наказать тех негодяев, которые творили все эти мерзости. Разумеется, я не мог жаловаться властям на послушных исполнителей их воли, называя вещи своими именами и говоря об антисемитизме. Но я мог апеллировать к допущенным нарушениям формальных правил и декларируемых принципов. Все это привело к длительной переписке, которую я начал тогда. Письма сохранились, и я привожу их полностью ниже (без всякого редактирования). Ссылки на эту переписку есть в [3], но она раньше никогда не публиковалась. В выборе адресатов жалоб была своя бюрократическая система — сначала полагалось жаловаться непосредственно в организацию, где было допущено нарушение, потом — в вышестоящие инстанции. Поэтому первое письмо в сентябре 1980 г. я адресовал в МГУ.

***В ректорат МГУ.***

*В нынешнем году мой сын М.Б. Поляк поступил на механико-математический факультет МГУ. Это дало мне возможность ознакомиться с условиями приема на мехмат и побудило написать данное письмо. Хочу подчеркнуть, что оно не содержит никаких личных просьб, а продиктовано беспокойством за судьбы многих абитуриентов и за подготовку кадров по математике.*

*На основе собственных наблюдений и многочисленных бесед с абитуриентами и математиками я хочу высказать свои соображения по следующим вопросам.*

**1. Письменный экзамен по математике.** *Уровень первых двух задач недопустимо низок для мехмата МГУ. Столь легкие задачи не принято давать даже на гуманитарных факультетах. В то же время пятая задача излишне сложна и громоздка. Это привело к тому, что отличные отметки практически отсутствовали (даже победитель Всесоюзной и призер международной олимпиад А. Разборов не смог получить 5), а основная масса абитуриентов получила 3. (Эта отметка ставилась как за 1½, так и за 3½ решенные задачи). Тем самым роль письменного экзамена, наиболее объективного способа оценки знаний поступающих, нивелировалась. Экзаменаторы, непосредственно проверявшие работы, не выставляли отметок за них; более того, эти отметки им даже не сообщались. Экзаменаторы не ставили также традиционные плюсы и минусы за решенные и нерешенные задачи. Не были открыто сформулированы критерии при выставлении отметок. Подобное отсутствие гласности и четких критериев при оценивании работ создавало благоприятную почву для злоупотреблений. Я располагаю рядом сигналов о необъективности оценок; они безусловно требуют проверки.*

**2. Устный экзамен по математике.** *Здесь требования к экзаменуемым были резко различными. Большинству абитуриентов после*

ответа на билет предлагались 2–3 обычные «школьные» задачи. Эти задачи предварительно показывались старшему по аудитории, который исключал слишком трудные задачи и унифицировал уровень требований различных экзаменаторов. После успешного решения (даже с некоторыми дефектами) этих задач абитуриенты получали отметки 4 или 5.

В соответствии с инструкциями, данными экзаменаторам, отметка 2 ставилась лишь, если поступающий не мог ответить на элементарнейшие вопросы. Продолжительность экзамена обычно не превышала 1–1½ часов.

В некоторых же случаях ход экзамена был совершенно иным. Абитуриентам предлагались одна за другой задачи повышенной трудности или очень громоздкие (их примеры приведены в приложении к письму), экзамен длился несколько часов и заканчивался чаще всего неудовлетворительной оценкой. Вот лишь несколько примеров.

Абитуриент М. Поляк, экзаменаторы Филимонов и Прошкин, задачи № 1–4 из приложения, продолжительность экзамена около 4 часов. Абитуриентка Д. Вегрина, экзаменаторы Победря и Прошкин, задачи № 2, 5–8, продолжительность экзамена — 5½ часов. Абитуриент И. Авербах, экзаменаторы Филимонов и Прошкин, среди предложенных ему задачи № 3, 6, продолжительность экзамена около 4 часов. Абитуриенту Д. Мархашову были даны задачи № 9–11, А. Васильеву — задачи № 8, 12, 7, 6. Этот список я могу существенно продолжить.

Берусь утверждать на основе собственного опыта (я долгие годы преподавал на мехмате) и в результате бесед со многими математиками, что каждая из задач в приложении — олимпиадная повышенной трудности либо очень громоздкая, и что многие профессора мехмата не смогут решить эти задачи (с

полной записью решения) за отведенное на экзамене время (20 мин). В ряде случаев это можно доказать и объективно. Так, задача № 3 в упрощенном варианте (максимум площади вместо минимума) предлагалась на специальном туре для ФМШ физико-математической олимпиады МФТИ в 1973 г. и на заключительном туре Киевской математической олимпиады в 1978 г. Задача № 6 предлагалась в прошлом году абитуриенту Л. Полтеровичу и по его апелляции была признана непригодной для устного экзамена из-за своей громоздкости (рассказ готового решения экзаменатором занял более 20 мин).

В упомянутых мною случаях речь не может идти о непредумышленной ошибке экзаменатора, ибо все предлагавшиеся данным абитуриентам задачи были повышенной трудности. Цель экзаменаторов совершенно ясна — они старались поставить 2 этой категории абитуриентов и в большинстве случаев им это удавалось.

**3. Апелляционная комиссия.** К сожалению, апелляционная комиссия (старший экзаменатор А.С. Мищенко) ни в малейшей мере не способствовала устранению нарушений правил при приеме экзаменов по математике. Так, апелляции упоминавшихся выше Д. Вегриной, И. Авербаха, А. Васильева, Д. Мархашова были полностью отклонены, хотя в них указывалось на решение апелляционной комиссии прошлого года, аннулировавшей задачу № 6. Более того, когда абитуриент И. Авербах подал апелляцию с просьбой повысить отметку с 3 на 4 на устном экзамене, ссылаясь на олимпиадный характер данной ему задачи № 3 и упомянутое решение по поводу задачи № 6, А.С. Мищенко попытался вместо этого поставить ему 2 за экзамен!

**4. Проходной балл.** В этом году, как гласило объявление приемной комиссии, в соответствии с письмом Министерства Высшего образования конкурс для москвичей и иногородних проводился



отдельно. Как было сообщено официально, на 150 мест для москвичей (по специальности «математика») было подано 141 заявление; недобор заявлений от москвичей был и по специальности «механика». Из этих москвичей некоторые получили 2 на экзаменах, т.е. недобор еще увеличился. Казалось бы, все успешно сдавшие экзамены москвичи должны быть приняты. Тем не менее приемная комиссия объявила уже после экзаменов, что часть московских мест передается иногородним, и ввела проходной балл для москвичей. Это нельзя расценить иначе, как полный произвол и нарушение инструкций.

**5. Состав экзаменаторов.** Вызывает удивление, что от приема экзаменов на мехмат регулярно отстраняют ряд ведущих профессоров факультета — В.И. Арнольда, А.А. Кириллова, Ю.И. Манина, С.П. Новикова, О.А. Олейник, В.М. Тихомирова, В.А. Успенского и других, а доверяют столь ответственное и важное дело нередко неопытным, недостаточно квалифицированным экзаменаторам.

**6. Контингент абитуриентов.** Из года в год конкурс на мехмат неуклонно падает. В этом году достигнут печальный «рекорд» — число заявлений от москвичей меньше числа отведенных для них мест. Насколько я знаю, такого нет ни на одном факультете Университета.

Это является следствием печальной и широко известной репутации мехмата как факультета с необъективными, предвзятыми критериями отбора.

Выпускники физматшкол — наиболее естественный контингент абитуриентов для мехмата — не хотят идти на факультет. Так, из 37 учеников математического класса 57 московской школы, которую окончил мой сын, лишь 5 подали заявления на мехмат. Не удивлюсь, если в следующем году их будет еще меньше — ведь из этих 5 поступавших 2 не были приняты, а один

подвергся экзамену, цель которого была «провалить» поступающего. Нередко резко отрицательное отношение проявляется именно к наиболее способным, перспективным школьникам. Упомянувшиеся мною выше И. Авербах — призер Всесоюзной математической олимпиады, золотой медалист; Д. Вегрина и М. Поляк получали премии на Московской математической олимпиаде, отлично закончили московские математические школы.

В результате среди абитуриентов оказывается много случайных, неподготовленных людей. Так, в этом году конкурс по иногородним абитуриентам образовался лишь за счет продления срока приема документов — многие провалившиеся в провинциальные вузы успели подать заявления на мехмат. О чрезвычайно низком уровне многих поступающих говорит тот факт, что несмотря на элементарнейший характер двух задач и слабую требовательность при выставлении отметок (достаточно было решить 2 задачи) на письменном экзамене по математике оказалось значительное количество двоек.

Таким образом, положение с приемом студентов на мехмат является явно неблагополучным. Хуже того, такое положение возникло не сегодня. Как отмечается в интервью с председателем ЦПК факультетов естественных наук проф. И.М. Терновым («Правда», 18 июня 1980 г.), в прошлом году в газету поступили сигналы по поводу проведения экзаменов по математике. Было признано, что «задачи непомерно усложнены, находятся в резком отрыве от нынешней школьной программы». Можно было надеяться, что новое руководство факультета (О.Б. Лупанов) примет меры к исправлению положения (ряд подобных мер типа создания «банка экзаменационных задач» указывался в интервью И.М. Тернова).

Однако этого не случилось. По-видимому, дело объясняется тем, что в течение ряда лет приемом студентов на мехмат занимается один и тот же

*узкий круг лиц (среди них — П.Л. Ульянов, А.Б. Шидловский, В.А. Садовничий), которые и несут ответственность за допускаемые нарушения правил.*

*Сложившаяся ситуация наносит огромный вред советской математике. Требуются решительные меры по исправлению положения. Первым шагом в этом направлении могло бы стать создание специальной авторитетной комиссии и широкое обсуждение вопросов приема математической общественностью.*

*Доктор технических наук, старший научный сотрудник Института проблем управления Борис Теодорович Поляк.*

*Домашний адрес: 119121, Москва, Ростовская наб., д.3, кв.154.*

*Телефон домашний: 244-75-74, служебный: 334-90-49*

Более подробный разбор истории поступлений на мехмат в том году содержится в замечательной статье В. Сендерова и Б. Каневского «Интеллектуальный геноцид», появившейся тогда же в самиздате (текст на английском можно найти в [4]). Там все названо своими словами и прямо говорится о национальности «нежелательных» абитуриентов (с подробным анализом, каков процент еврейской крови в каждом). В моем письме я нигде не употребляю слово «антисемитизм» и не упоминаю, что перечисляемые мною абитуриенты евреи или полукровки. Таковы правила игры, которые приходилось соблюдать.

Замечу еще, что в письме я цитирую приложение со списком задач; здесь я его опускаю — все-таки этот текст написан не для математиков. Желаящим разобраться с математическим уровнем трудности «задач-убийц» рекомендую посмотреть подробный анализ в [1, 3–6].

Никакого ответа на это письмо я, естественно, не получил, и в январе 1981 г. отправил жалобу сразу в несколько вышестоящих инстанций (таковой являлась и газета

«Правда»). Заметьте, что я все-таки побрезговал писать в ЦК КПСС.

***В Министерство высшего и среднего специального образования СССР***

*Сообщаю Вам о нарушениях правил приема вступительных экзаменов на механико-математический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. Посылаю копию письма, с которым я обратился в сентябре в Центральную приемную комиссию факультетов естественных наук МГУ. В нарушение всех инструкций об ответах на жалобы трудящихся, я по прошествии почти 4 месяцев не получил никакого ответа от университета.*

*Надеюсь, что Министерство тщательно рассмотрит вопрос о положении в подведомственном ему университете, наведет порядок и накажет виновных. Прошу известить меня о принятых мерах.*

Подпись на каждом письме была такая же, как в первом, и я ее опускаю.

***В газету «Правда»***

*Ваша газета неоднократно подчеркивала важность объективного, делового проведения вступительных экзаменов в институты и университеты страны. В ряде выступлений газеты приводились примеры правильной организации приема студентов, обсуждались связанные с этим проблемы. В частности, в интервью с проректором МГУ И.М. Терновым («Правда», 18 июня 1980 г.) рассматривались вопросы подготовки Московского университета к предстоящему в то время приему студентов и отмечались недостатки в проведении*

экзаменов по математике в прошлые годы. К сожалению, в 1980 году положение не улучшилось.

Посылаю свое письмо по поводу приема студентов на механико-математический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. Я обратился с этим письмом в сентябре 1980 г. в Центральную приемную комиссию факультетов естественных наук МГУ, но по прошествии почти 4 месяцев не получил никакого ответа. Между тем, положение на механико-математическом факультете МГУ явно неблагополучно, что признается широкими кругами математической общественности. Выступление газеты «Правда» способствовало бы оздоровлению обстановки в ведущем центре по подготовке советских математиков.

### **В Комитет народного контроля СССР**

Уважаемые товарищи!

Посылаю свое письмо по поводу неблагополучного положения с приемом студентов на механико-математический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. В письме указываются конкретные факты нарушения правил приема, высказываются соображения о неправильной организации вступительных экзаменов и о последствиях, к которым это привело, и предлагаются меры по исправлению положения.

Письмо было отослано 12 сентября 1980 г. в Центральную приемную комиссию факультетов естественных наук МГУ. До сих пор, по прошествии почти 4 месяцев, я не получил никакого ответа от университета. Сотрудник ректората Малахов Федор Николаевич (тел. 139-27-31) сказал по телефону на мой запрос, что письмо рассматривалось проректором и руководством факультета, но сообщать мне о результатах рассмотрения они не собираются.

*Считаю, что на механико-математическом факультете МГУ сложилась явно ненормальная обстановка, наносящая значительный ущерб советской науке. Требуется энергичное вмешательство Комитета народного контроля для обеспечения нормального проведения приема в следующем году.*

*Прошу сообщить мне о принятых мерах.*

Этот поток жалоб возымел свое действие. Все письма пересылались в МГУ (не знаю, с какими резолюциями) и в марте 1981 года декан мехмата О.Б. Лупанов ответил мне письмом, смысл которого был «факты не подтвердились, а в искренности намерений Б.Т. Поляка можно усомниться». Я не привожу этот ответ, так как подробный его разбор содержится в моей следующей жалобе, написанной опять в газету «Правда» в августе 1981 года, уже после новой приемной эпопеи.

### ***В редакцию газеты «Правда»***

*Уважаемая редакция!*

*В свое время я обращался в газету по поводу недостатков в организации вступительных экзаменов на механико-математическом факультете МГУ в 1980 г. В извещении № 17822/о от 25 февраля 1981 г. вы сообщили, что мое письмо передано для рассмотрения в МГУ. В марте я получил ответ, подписанный деканом мехмата проф. О.Б. Лупановым. В нем полностью отрицалось наличие каких-либо недостатков при приеме и утверждалось, что все мои обвинения неверны.*

*Я не сразу ответил на это письмо. Во-первых, я потратил много времени на дополнительную проверку приводившихся фактов. Во-вторых, хотелось выяснить, как будет проводиться прием в 1981 г. Если ошибки прошлых лет исправлены, то стоит ли подробно обсуждать их?*

Теперь я могу со все ответственностью утверждать, что приведенные в моем письме данные о приеме 1980 г. справедливы, а ответ О.Б. Лупанова является попыткой уйти от критики и приукрасить истинное положение дел и что прием 1981 г. вновь происходил в обстановке необъективности и с нарушениями правил. Остановлюсь лишь на наиболее принципиальных моментах.

**1. О приеме 1981 г.** От приема вступительных экзаменов по математике на мехмат вновь были отстранены многие ведущие профессора факультета. В частности, из тех 7 авторитетнейших математиков, которые перечислил в прошлом письме как не принимавших участие в приеме в течение многих лет, ни один не был допущен к вступительным экзаменам на мехмат и в этом году. В то же время ряд недостаточно квалифицированных экзаменаторов участвует в приемной комиссии из года в год.

По-прежнему требования, предъявляемые к различным категориям абитуриентов, резко отличаются. Это наиболее наглядно проявляется на устном экзамене по математике. В приложении я привожу несколько наборов задач, дававшихся различным абитуриентам. Первая группа (наборы № 1–4) почти исключительно состоит из задач повышенной трудности, либо олимпиадного характера, либо очень громоздких. Так, в наборе № 1 (абитуриент Л. Заславский) очень трудны первая и третья задачи. Первая требует использования нестандартных для школьников алгебраических соображений (выпуклость периметра сечения как функция координат его вершин; выпуклая функция достигает максимума на границе) для анализа геометрической задачи. Ее решение приведено в журнале «Квант», где публикуются трудные задачи для домашнего исследования. Третья задача исключительно сложна; не думаю, что даже профессиональный математик смог бы ее решить за отведенное на экзамене время. В наборе № 2 (абитуриент Хесин)

первая задача требует доказательства леммы  $\sum h_i/H_i=1$  и двукратного применения неравенства о среднем арифметическом и среднем геометрическом, т.е. решение содержит довольно длинную цепочку рассуждений. Вторая задача решается с помощью ряда искусственных замен и преобразований, найти которые (среди множества других такого же типа) очень трудно. В наборе №3 (абитуриент М. Гайсинский) первая задача — из сборника задач олимпиадного характера Шклярского, Ченцова и Яглома. Вторая решается с помощью искусственного приема (если  $\mathbf{b}$  любое, то положим  $\mathbf{b}=\mathbf{0}$ ), догадаться до которого систематическим путем нельзя. Третья — классическая трудная геометрическая задача. В наборе №4 (абитуриент Л. Гельцер) для решения первой задачи нужно знать прием разложения рациональной дроби на простейшие, который не входит в школьную программу, и провести весьма громоздкие выкладки. Вторая задача требует дополнительных построений (провести высоты пирамид), до которых трудно догадаться. Лишь третья задача — сравнительно простая (хотя и нестандартного вида).

Я мог бы привести еще ряд таких же наборов. Всем, кому они предлагались, были поставлены оценки 2 или 3 («тройка» на устном экзамене означала, что абитуриент практически не может пройти по конкурсу). Еще можно было бы в какой-то мере оправдать такого рода трудные задачи (в количестве, не большем одной) при желании экзаменатора быстро убедиться в справедливости оценки 5. Однако, когда дают только такие задачи, и после этого ставят 2 или 3, то это может означать лишь одно — данных абитуриентов сознательно хотят провалить. То, что общий уровень требований к большинству абитуриентов был совсем иным, иллюстрирует набор задач второй группы (№5–8). Решение каждой из задач совершенно элементарно и не требует никакой изобретательности, а лишь знания определений. Между тем, эти наборы задач предлагались абитуриентам, получившим оценки 5.



*Разница в уровне сложности наборов первой и второй групп — вопиющая.*

*Во время устного экзамена допускались и другие нарушения правил проведения экзаменов. Так, опрос абитуриента Ю. Подколзиной продолжался свыше 4 часов (а весь экзамен — свыше 5 часов); экзаменатор Гашков все время перебивал абитуриентку, задавал все новые и новые вопросы и не записывал их; общая атмосфера экзамена была издевательской.*

*Отсутствие единообразия требований проявлялось и на письменном экзамене, где некоторые непринципиальные дефекты решения в одних случаях учитывались, а в других — нет. В результате оценка 3 выставлялась как за две, так и за четыре по существу решенные задачи.*

**2. О приеме 1980 г.** *Как я уже написал, я тщательно проверил все факты и утверждения, приведенные в моем письме о приеме 1980 г. Я разговаривал с абитуриентами, их родителями, экзаменаторами и профессорами мехмата. Со всей определенностью берусь утверждать, что все «опровержения» профессора Лупанова являются голословными. Я настаиваю на тех фактах, которые привел в письме. Готов это обосновать перед любой авторитетной комиссией.*

*Проф. Лупанов пишет, что свой анализ я провожу на примере очень небольшой части абитуриентов (5–6 человек), которая не была согласна с выставленными ей оценками. Возможно, он скажет то же по поводу настоящего письма. Между тем, поднятые вопросы отнюдь не сводятся к претензиям по конкретным оценкам. Напомню, что из шести пунктов моего письма четыре вообще не связаны с «несогласием» по поводу оценок, а в двух других речь идет в действительности об общей проблеме — отношении к определенным категориям абитуриентов. Приводимые факты являются лишь*

*примерами; они известны мне лично, но их число можно было бы значительно увеличить.*

*Наконец, даже если бы содержание моих писем сводилось к претензиям по поводу нескольких конкретных лиц — разве несправедливость по отношению к ним возможна и не должна никого волновать? Разве это дает основание «усомниться в искренности намерений тов. Поляка Б.Т.», как пишет О.Б. Лупанов?*

**3. Общее положение на мехмате.** В письме декана мехмата больше всего поражает отсутствие какой-либо тревоги за судьбу факультета. «Ежегодно поступает очень подготовленный контингент абитуриентов», «экзамен по математике прошел в соответствии со всеми нормами и правилами», «апелляционная комиссия работала четко» — таков тон ответа. Неясно только, как согласовать такой бодрый тон с истинным положением дел на мехмате, о котором свидетельствуют следующие факты. Конкурс на мехмат падает и является самым низким по всем факультетам университета. Ныне наиболее сильные абитуриенты не хотят идти на мехмат. Так, в 1980 г. московские математические спецшколы окончили около 500 человек. Из них на мехмат подало заявления меньше 40, т.е. менее 10%. Это является следствием сложившейся репутации мехмата. Она была подтверждена и в этом году — из 5 победителей Всесоюзной математической олимпиады, сдававших экзамены на мехмат, бы принят лишь один! Вместе с тем падает уровень подготовки поступивших на факультет. Это выражается, в частности, в снижении успеваемости студентов. По данным газеты «Московский университет» (9 марта 1981 г.) свыше четверти студентов первого курса мехмата получили неудовлетворительные оценки в зимнюю сессию. Эта цифра также, вероятно, является рекордом для университета.

*Недостатки в организации приема на мехмат за прошлые годы отмечались в газете «Правда» (18 июня 1980 г.). В полученном мною письме начальника Главного управления вузами Минвуза СССР Д.Ю. Рыжонкова говорится: «Кроме того, нельзя считать нормальным, когда устный экзамен продолжается 4–5 часов. На это и ряд других недостатков, имевших место в МГУ в 1980 г. при проведении приема студентов на 1-й курс, обращено внимание ректората». Куратор Университета от Минвуза З.И. Головкина в беседе с родителями абитуриента Л. Заславского заявила, что на приемные экзамены на мехмат поступает много жалоб.*

*Таким образом, неблагоприятное положение на факультете подтверждается фактами и признается многими, за исключением руководства факультета. Я по-прежнему считаю, что лишь создание авторитетной комиссии и обстоятельный разбор положения на факультете математической общественностью мог бы помочь делу.*

Никакого ответа на это письмо не последовало, и наша переписка прекратилась.

## **Послесловие**

Прошло 40 лет. Ситуация с приемом на мехмат изменилась к лучшему не после моих писем, а после начала перестройки, в конце 80-х годов. О судьбах проваленных абитуриентов у меня лишь отрывочные сведения; многие из них позже уехали из страны и нашли свой путь за рубежом. Мой сын Михаил Поляк — профессор математики в Технионе, Хайфа. Я сам по-прежнему живу и работаю в Москве. У меня сохранились копии старых писем, списки «гробовых» задач за разные годы, напечатанный на папиросной бумаге самиздатский текст В. Сендерова «Результаты приема на мехмат МГУ в 1981 г. выпускников пяти московских школ»... Один из персонажей приведенной выше переписки — В.А. Садовничий — ныне несменяемый ректор МГУ. Недавно он заявил в интервью, что никакого антисемитизма при приеме на мехмат не было.

## Литература


[1] B. Kanevsky, V. Senderov, *Intellectual Genocide, 1981*, Самиздат, английский перевод в книге [4].

[2] A. Vershik, Admission to the mathematics faculty in Russia in the 1970s and 1980s, *Math. Intelligencer*, 16, No. 4, 1994, pp. 4–5, доступна также в книге [4].

[3] A. Shen, [Entrance examinations to the Mekh-mat](#), *Math. Intelligencer*, 16, No. 4, 1994, pp. 6–10, доступна также в книге [4], текст на русском языке и добавление 2004 г.

[4] M. Shifman, ed., [You Failed Your Math Test, Comrade Einstein: Adventures and Misadventures of Young Mathematicians, Or Test Your Skills in Almost Recreational Mathematics](#), World Scientific, 2005.

[5] T. Khovanova, A. Radul, [Killer problems](#), *The American Mathematical Monthly*, Vol. 119, No. 10, 2012, pp. 815–823.

[6] S.P. Tabachnikov, [Рецензия на книгу](#)  [4], *Math. Intelligencer*, **42**, 83–87, 2020.

[7] Ю. Ильяшенко, [«Черное 20-летие» мехмата МГУ](#).

[8] М. Цаленко, [Эпизоды жизни](#). Заметки по еврейской истории, №9 2011.

[9] G.A. Freiman, *It seems, I am a Jew: a Samizdat essay on Soviet mathematics*. Southern Illinois University Press, 1980.



---

## Борис Поляк: Как поступали на мехмат: 2 комментария



Борис Поляк

01.09.2021 в 22:49

Дорогой Soplemennik, спасибо за добрые слова. Напишите мне на почту [polboris@yandex.ru](mailto:polboris@yandex.ru)

---



Soplemennik

01.09.2021 в 13:10

Большое спасибо!

Хочу обязательно отметить, что у Теодора Борисовича и Галины Осиповны \»получились\» весьма достойные сын и внук.

Ещё одна деталь: проверяльщики задач на мехмате использовали чернила того же цвета, что у ручек поступающих и намеренно вставляли ошибки. Это тоже было учтено, как рассказывал Теодор Борисович, и Мишу снабдили ручкой, цвет чернил которой нельзя было подделать.

И последнее: 57-я школа несколько лет назад потеряла свою значимость из-за недостойных поступков некоторых преподавателей.

---

Convert this page - [http://z.berkovich-zametki.com/y2021/nomer8\\_9/bpoljak/?fbclid=IwAR0tWHeaHrkyAso5xhkycqP28KO95dKnMTTyc8GT1oEbzHkd-XH0rALQQQs](http://z.berkovich-zametki.com/y2021/nomer8_9/bpoljak/?fbclid=IwAR0tWHeaHrkyAso5xhkycqP28KO95dKnMTTyc8GT1oEbzHkd-XH0rALQQQs) - to PDF file