# АБРАМ ДАВИДОВИЧ КАЦМАН - УЧЕНЫЙ, ПЕДАГОГ, ЧЕЛОВЕК

#### В.И. Заляпин

Статья посвящена девяностолетию со дня рождения одного из основоположников математического образования на Южном Урале А.Д. Кацмана (1916-1989).



А.Д. Кацман

22 апреля 2006 года исполнилось 90 лет со дня рождения Абрама Давидовича Кацмана, выдающегося педагога и математика. Абрам Давидович проработал в ЧММИ-ЧПИ с 1944 по 1989 год и внес значительный вклад в дело становления математического образования на Южном Урале. Кавалер девяти правительственных наград, ученый-алгебраист, прирожденный педагог, он до конца своих дней самой важной, самой главной заботой считал заботу о нравственном здоровье подрастающего поколения. Абрам Давидович не проходил равнодушно мимо хамства и грубости, был нетерпим к нечестности и моральной нечистоплотности. Он был добр - любой, нуждающийся в его помощи, получал ее. Но он не был добреньким - многим памятны и его крутой нрав, и бескомпромисность в вопросах, которые он считал принципиальными, которые отстаивал без оглядки на авторитеты и вышестоящие инстанции.

Он был талантлив во всем - талантливый математик, талантливый руководитель, талантливый педагог. Но самый главный его талант - он был талантливым человеком.

Абрам Давидович родился 22 апреля 1916 года в местечке Юзефполь Одесской области в небогатой многодетной (четверо сыновей и две дочери) еврейской семье. Его родители был кустарями-конфетчиками. В 1919 году отец его погиб в одном из многочисленных в то время на юге Украины петлюровских погромов и семья осталась на иждивении матери.

В 1924 году Абрам Давидович поступает в семилетнюю школу, которую заканчивает в 1931 году. В том же году умирает мать. Семья переезжает в г. Первомайск Одесской области, где Абрам Давидович поступает на работу в промартель «Молодняк» на должность счетовода, одновременно продолжая учиться в вечерней средней школе. Эта работа давала средства к существованию не только самого Абрама Давидовича, но и всей семьи, обязанности по обеспечению которой легли на плечи пятнадцатилетноего юноши и его старшего брата.

В 1937 году Абрам Давидович поступает на физикоматематический факультет Одесского государственного университета - одного из авторитетнейших в то время университетов страны.

Окончание университета совпало с началом Великой Отечественной войны, и в конце июля 1941 года Абрам Давидович был мобилизован в действующую Красную Армию. Воевал на Закавказском, а позднее на Степном фронтах сначала башенным стрелком, позднее - командиром танка 32 танковой



Абрам Кацман – студент Одесского университета

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Челябинский механико-машиностроительный институт (1943-1951), Челябинский политехнический институт (1951-1990).

## Математика

бригады 5 Гвардейской танковой армии. Северный Кавказ, Курская дуга - беспрерывные бои, порой позиционные, порой наступательные. В одном из таких боев под деревней Козырево-Тамаровка в 1943 году танк младшего лейтенанта Кацмана А.Д. был подбит, а сам он получил тяжелое ранение в голову. До января 1944 г. Абрам Давидович находился на излечении в госпитале в г.Челябинске и одновременно числился в офицерском полку запаса при Главном управлении бронетанковых войск.

Абрам Давидович редко публично вспоминал военные годы, фронт, вообще войну, никогда-кроме торжественных случаев - не носил своих наград. Вспоминает Александр Борисович Самаров<sup>2</sup>: «...О войне АД. не любил рассказывать. Воевалосъ трудно... Но вот маленький штрих, история, запомнившаяся на всю жизнъ.Однажды летним днем, когда не было боя, солдаты отдыхали, нежась на солнышке. АД. прилег под танком, в тени. Вдруг танк зашевелился и стал разворачиваться... Чудом АД. удалось выскочить из-под гусениц тяжелой машины...»

Смерть на войне - не чудо, не редкость, а повседневность. Но вот - запомнился молодому танкисту именно этот случай - возможность погибнуть почти в мирных условиях в результате собственной неосторожности...

Характер полученных ранений не позволил ему вернуться в строй, да и война подходила к концу - Абрам Давидович был демобилизован из армии и получил назначение на должность преподавателя кафедры высшей математики недавно образованного (1943) Челябинского механико-машиностроительного института.

Кафедра высшей математики в то время была малочисленной. Всего 4 сотрудника, возглавляемые бывшим кадровым морским офицером доцентом Воскобойниковым В.Е. Выпускник Санкт-Петербургского университета, носитель классических традиций российской математиче\* ской школы, идущих еще от П.Л. Чебышева, В.Е. Воскобойников заложил основы математической культуры и дал первые уроки образовательной деятельности молодому танкисту.

Это отмечает в своих воспоминаниях выпускник института, один из старейших его сотрудников Георгий Марьянович Купершляк. Он сопоставляет лекции В.Е. Воскобойникоцва, «чёткие и строгие, как морской устав», и «эмоциональные лекции А. Д. Кацмана, которые демонстрировали, что математика - это увлекательная наука размышления и поиска». И заканчивает:

«...Сочетание Петербургской строгости и Одесской романтической эмоциональности - математическая база, на которой благодарный ученик этих прекрасных учителей вот уже более 50 лет решает различные инженерные задачи...»

Требовательный к себе вчерашний фронтовик увлеченно взялся за работу. Организационные проблемы становления молодого коллектива, напряженная преподавательская деятельность, отсутствие научной математической среды не особо стимулировали самостоятельные научные исследования. Тем не менее, А.Д. Кацман уже тогда (сразу по окончании войны) начал искать научные контакты в Свердловске и приступил к самостоятельным исследованиям в области алгебры. Он активно занимается научной работой под руководством известного свердловского математика П.Г. Конторовича, получает интересные результаты, связывающие свойства группы без кручения с содержащимися в ней подполугруппами. Он изучает инвариантные подполугруппы в группе, образующие элементы подполугрупп, структуру групп, представимых в виде теоретикомножественной суммы чистых линейных подполугрупп. В 50-е годы интенсивно изучались группы без кручения, и результаты Абрама Давидовича явились существенным вкладом в теорию R-групп, частного случая групп без кручения. В 1955 году Абрам Давидович успешно защищает диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, а в 1956 году получает ученое звание доцента. Одновременно А.Д. Кацман организует работу первого в институте (и в г. Челябинске) научно-исследовательского семинара по общей алгебре, функционировавшего, с небольшими перерывами, более 30 лет.

Вспоминает слушатель этого семинара, Михаил Михайлович Гольденберг<sup>3</sup>:

Вестник ЮУрГУ, № 7, 2006

Самаров А.Б., к.ф.-м.н., доцент, зам. заведующего кафедрой высшей математики №1 ЧПИ, впоследствии - заведующий кафедрой высшей математики ЧГАИУ, ныне - доцент кафедры математического анализа ЮУрГУ.

<sup>3</sup> Гольденберг М.М., к.ф.-м.н., доцент кафедры высшей математики №1 ЧПИ, доцент кафедры ПРИМА ЧГТУ, ныне - заведующий кафедрой политехнического института в г. Балтимор (Мериленд, США).

«...А.Д. вёл семинар по алгебре - я присоединился к этому семинару в начале 1964 года, когда его участники уже знали кое-что из теории групп. Семинар наряду с Дергачевой Е.И. посещали Брин Ф.Ш., Зибарева Н.П., Темнова Н.К., Лихачёва О.М., потом присоединился я, потом Вадим Анатольевич Могильницкий...»

А.Д. Кацман занимался научной работой в течение всей жизни, и даже после 1973 года, когда у него начались нелады со здоровьем, не прекращал научных исследований. Одна из последних научных работ А.Д. Кацмана выполнена совместно с его многолетней сотрудницей по энергетическому факультету Ф.Ш. Брин. Работа опубликована в 1986 году и посвящена обсуждению известной в теории групп проблемы П. Г. Конторовича.

В это время - время послевоенного восстановления страны - бурно растет институт (с 1951 года сменивший название на Челябинский политехнический институт). Множатся факультеты и специальности, а вместе с ними растет и расширяется кафедра высшей математики.

Вспоминает Елена Иосифовна Дергачева:

«...5 1958 году кафедра математики была небольшой - два доцента (Кацман АД. и Решетов М.Р.), два или три старших преподавателя, несколько ассистентов. Когда институт стал



расширяться, и резко увеличили набор студентов, пришлось пополнять штат кафедры. Так на кафедре появилось несколько выпускников Челябинского пединститута. Кафедрой заведовал Б.Г. Литвиненко, но тон всему задавал Абрам Давидович. Он был непререкаемым авторитетом во всем, что касалось математики и ее преподавания.

АД. Кацман был недоволен тем, что кафедра пополняется выпускниками пед-института, подготовленными в основном для работы в школе, а не в вузе. Когда с этим пришлосъ смириться, он на-

Слева направо: АД.Кацман, АТ. Полецкий, В.Г. Лашко гда с этим пришлосъ смириться, он настоял на том, чтобы новые преподаватели прошли «курс молодого бойца»: проработали университетские учебники, прослушали лекции ведущих преподавателей, сделали сообщения на заседании методического семинара и, тем самым, «приподнялись» над школьной математикой и приблизились к тому уровню преподавания математики, который Абрам Давидович считалприемлемым для вузовского преподавателя ....»

По словам Е.И. Дергачевой, вновь прибывшие на кафедру побаивались А.Д. Тем не менее к нему обращались со многими научными и/или методическими вопросами, и он всегда охотно и незамедлительно отвечал на  $\mu$ их<sup>4</sup>.

В связи с ростом численности сотрудников кафедры и расширением сферы их преподавательской деятельности, общеинститутская кафедра высшей математики в 1963 году была разделена на кафедру высшей математики № 1 и кафедру высшей математики № 2.

Заведующим кафедрой высшей математики № 1 становится А.Д. Кацман<sup>5</sup>. Организационно кафедра была оформлена в структуре энергетического факультета - одного из самых «математикоемких» в институте, - на котором до самого конца читал лекции и вел многотрудную научнометодическую работу Абрам Давидович.

Перед новой кафедрой и ее заведующим вплотную встали проблемы совершенствования учебного процесса. А.Д. Кацман хорошо понимал, что только активная собственная научная деятельность сотрудников кафедры, рост их квалификации в области математики способны привести к повышению уровня преподавательской работы. Расхожая в те времена сентенция «Матема-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Заметим, что в судьбе Е.И. Дергачевой (как и в многих других), А.Д. сыграл решающую роль, «определив» (как он выражался) её в целевую аспирантуру в Москву. Она успешно закончила аспирантуру, защитила диссертацию и в течение многих лет была одним из ведущих преподавателей математики ЧПИ. В настоящее время проживает в г. Бостоне, США.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Второй кафедрой стал заведовать В.А. Лезин, которого вскоре (1965) сменил на этом посту Л.М. Беляков.

тики этот преподаватель не знает, зато он прекрасный методист» отвергалась им с негодованием.

Наряду с привлечением к научной работе уже входящих в штат кафедры преподавателей, эффективным и естественным путем решения поставленной задачи было привлечение молодых выпускников ведущих университетов страны: Московского, Казанского, Новосибирского, Уральского, Ленинградского, Харьковского, Одесского и др.

Эта работа была трудной и продолжительной, но дала превосходные результаты. За сравнительно небольшой срок кафедра пополнилась высококвалифицированными математиками<sup>6</sup>. Они составили в дальнейшем костяк математических кафедр института и многих вузов Челябинска, в том числе и математического факультета Челябинского государственного университета (ЧелГУ).

А.Д. Кацман прилагал немалые усилия для создания подлинно творческой атмосферы на кафедре. Будучи широко эрудированным математиком, Абрам Давидович всячески стимулировал научную активность сотрудников кафедры, особенно её молодого пополнения. Абрам Давидович поддерживал личные контакты со многими видными математиками страны и на протяжении многих лет «пристраивал» сотрудников кафедры к ним на стажировку, в аспирантуру, на консультации. Для многих эти поездки становились началом их научного роста.

Не меньшее значение придавал Абрам Давидович и педагогической деятельности. Именно педагогическая, преподавательская составляющая являлась тем ядром, вокруг которого концентрировались все другие элементы деятельности заведующего, именно ей были подчинены его усилия, на нее была направлена его энергия.



Слева направо: М.Р.Решетов, СЕ. Езриль, АД. Кацман, Ю.Н. Катаргин, Н.А. Сенчищев

Уже говорилось, что с самого начала своей педагогической деятельности А.Д. Кацман был связан с энергетическим факультетом. Требования к математической подготовке инженераэнергетика всегда были достаточно высоки. В то время они диктовались не только потребностями специальности, но и квалификацией, профессиональной ответственностью специалистов, определявших лицо факультета. Абрам Давидович, глубоко и внимательно изучив специальные
дисциплины, их потребности в математической идеологии и математическом аппарате, предложил факультету продуманную и взвешенную программу курса высшей математики и дополняющую эту программу систему специальных курсов, включая курсы для аспирантов. Эти программы покрывали все текущие потребности образовательных программ и предоставляли обучаемому
возможность, при необходимости, легко и эффективно осваивать новые, ранее ему незнакомые,
разделы. То, что впоследствии стали называть «системой непрерывной математической подготовки специалиста», было им предвосхищено и внедрено в реальный учебный процесс еще в
шестидесятые годы.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Бондарев В.Г., Брыскин И.Б., Быков В.М., Гойхман В.Э., Гольденберг М.М., Гольдшейд Н.К., Гольдшейд ИЛ., Горбатенко В.Н., Дильман В.Л., Заляпин В.И., Катков М.Л., Кипнис М.М., Матвеева Л.В., Матвеев СВ., Марков Г.В., Менихес Л.Д., Могильницкий В.А., Муртазин Р., Нестеренко Ю.П., Распопова Н.С., Смекалина Л.А., Тарасова Г.К., Тарасова Т. А., Штраус В.А., Шарабурова Л.Г. и др.

Программа эта не была им придумана. Она созрела, с одной стороны, в результате тесного сотрудничества как самого Каймана А.Д., так и его ближайших сотрудников и единомышленников с ведущими учеными энергетического факультета, а с другой - была обусловлена логикой развития математической составляющей образовательных программ энергетических специальностей. Было продумано все - вплоть до коллективного (т.е. коллективом преподавателей кафедры) приема экзаменов в «полуписьменной» форме - письменный экзамен с последующим собеседованием. Заметим что эта, т.н. «физтеховская», форма контроля качества усвоения материала студентами, практиковалась на кафедре математики № 1 ЧПИ еще в шестидесятые годы, когда министерские инструкции строго предписывали: экзамен должен и может принимать только лектор потока, в котором группа прослушала курс<sup>7</sup>.

Вспоминает М.М. Гольденберг:

«...у него была стройная концепция построения втузовского курса математики, который должен был, по его мысли, состоять из общего курса (анализ) и серии спецкурсов, варьируемых в зависимости от специальности. Эта идея Абрама Давыдовича осуществлялась в течение многих лет.

Другая его идея касалась математической строгости. Он считал, что первые понятия анализа - предел, производная, интеграл - должны излагаться по возможности строго. Когда дело доходило до двойных и тройных интегралов, теории поля и т.д. АД. считал допустимыми некоторые вольности, исходя из того, что смысловая сторона, идеология вопроса уже усвоена большей частью аудитории и уровень ее мышления уже доведен до известного состояния; позволяющего отличать формально строгое доказательство от иллюстративного, условно говоря, от доказательства «на пальцах». Многие помнят, что Абрам Давидович шёл на эти вольности, скрепя сердце. Например, он бурно протестовал против термина "мера области", который должен был объединить понятия длины отрезка и дуги, площади плоской области и кривой поверхности и объёма трёхмерной области. Видимо, его коробила вульгаризация сакрального понятия меры...»

Вадим Анатольевич Могильницкий, долгие годы работавший вместе с Абрамом Давидовичем на том же факультете (сначала его ассистентом, а затем лектором на параллельном потоке) добавляет к этому следующее:

- «... Известные многим качества Кацмана-лектора, Кацмана-педагога строгость и ясность изложения, избегание словесных вольностей, шуточных сравнений и аналогий из житейского опыта, вообще малейшей вульгаризации, «упрощенчества» и т.п. приемов, которыми обычно пользуются иные лекторы все это было прямым продолжением его личности, согласовывалось естественно и гармонично с чисто человеческими свойствами. Ни малейшей развязности, панибратства с собеседником, игривого легкомыслия по отношению к теме беседы, ничего такого никогда не бывало. Вместе с этим прикладная сторона рассматриваемого понятия (темы, определения, отдельной теоремы), как и инженерная направленность курса в целом всегда находились в поле его зрения. В многолетнем деловом и человеческом общении с АД. я очень многому научился, хотя (по отношению ко мне) он никогда не допускал «прямых» нравоучений, дидактических замечаний, наставлений и т.п., на которые, конечно, имел полное право, в силу возраста попросту, и громадного педагогического опыта.
- Мало пользы от разговоров о пользе математики, о ее значении для каждой инженерной специальности, -говорил он, часто цитируя восточную поговорку: от того, что будешь часто говорить халва, халва, во рту слаще не станет. Студенту нужно показать много задач, начиная с самых элементарных, и учить их решать, не жалея на это времени, в том числе и на лекции обязательно!, тогда он рано или поздно поймет на деле пользу и значение математики.

Этот принцип АД. проводил неукоснительно, прикладные задачи и методы их решения были неотъемлемой частью его лекций на протяжении всего курса и требовались на экзамене. Игоре было тому студенту, который обнаруживал блаженное неведение закона Кулона (Ома, Кирхгофа ...)- в подобных случаях АД. бывал возмущен и нетерпим до крайности, хотя непонимание

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Таким образом, если на производстве «личное клеймо качества» вручалось только избранным, лучшим из лучших, то в высшей школе СССР практиковалась система «сам сделал, сам оценил». Конечно, ведущие вузы страны (скажем МГУ, МФТИ, МИФИ и немногие другие) практиковали именно коллективные экзамены, но в провинции это не приветствовалось.

какого-нибудь чисто математического понятия, или неумение вывести формулу зачастую мог и простить...»

Важной особенностью педагогического таланта А.Д. Кацмана была уже упомянутая выше нацеленность на воспитание личности. Много лет работая на кафедре, обладая обширнейшими познаниями в смежных областях науки и техники, прекрасно владея собственно математическим аппаратом, А.Д. Кацман всегда тщательно готовился к лекциям и волновался перед каждой из них. На недоуменные вопросы молодых коллег, не понимавших - зачем готовиться к лекции, читая её в двадцатый или двадцать пятый раз, он пояснял, что «... они ведь будут слушать эту лекцию в первый раз, они совсем не такие, какими были их предшественники, и лекция эта должна быть прочитана так, чтобы они ощутили - это рассказывают именно им, это знание рождается вот здесь и сейчас...». Прекрасный лектор, умеющий так расставить акценты при изложении самого сложного для восприятия студентов материала, что он представлялся слушателям простым и понятным, он всегда во время лекции находил время и место для обсуждения тех направлений специальной инженерной подготовки, где только что изложенные им абстрактные математические конструкции будут необходимы. Может быть, многие из его слушателей уже забыли ту теорему Ролля или правило Крамера, которые он им втолковывал, но науку жизни, науку ответственности за свои поступки, науку преданности своему делу они не забудут никогда. И своего УЧИТЕЛЯ - тоже. Институтская газета «Политехнические кадры», в статье<sup>8</sup>, посвященной 50летию Абрама Давидовича, отмечала: - Не случайно в ответ на вопросы анкеты, разосланной институтом своим выпускникам, «Лекции каких преподавателей оказали наибольшее влияние на Вашу инженерную деятельность», многие инженеры, выпускники энергетического факультета, ответили - лекции А.Д. Кацмана...

Вспоминает выпускница Э-факультета 1966 года, ветеран ЮУрГУ Бабинкова Н.С.

«...Япоступила в ЧПИна энергетический факультет в 1961 году. Лекции по высшей математике у нас читал АД. Кацман, практические занятия вела Ф.Ш. Брин.

По сей день в памяти первая встреча с лектором. Было это в ауд. 359 главного корпуса. Немедленно после звонка в аудиторию стремительно «влетел» невысокого роста человек, на ходу подхватил кусочек мела и очень энергично в быстром темпе начал излагать материал.

Мы уже были наслышаны от старшекурсников о стремительности и экспансивности нашего лектора, но такая динамика поведения, увиденная «вживую», ошеломила нас. Во все глаза мы смотрели на «порхающего» у доски преподавателя и старались зафиксировать как можно больше его изречений.

Уважали мы его очень - следы ранений на голове говорили о его жизненном пути больше, чем часы разговоров. Когда освоились со своим статусом студентов и стали смелее, обсуждали с ним на переменках все, что нас интересовало. Мы чувствовали, что мы ему интересны. Осталась в памяти его фраза, которую он произносил быстро-быстро, наклоняя голову, чтобы лучше слышать собеседника: «Что Вы говорите?»...

Кконцу первого семестра он уже знал нас всех по именам.

Когда мы закончили изучать высшую математику (в конце второго года обучения), Абрам Давидович на последнем экзамене каждому давал напутствия и пожелания, призывая отдавать максимум сил учебе, помогать друг другу и ценить предоставленную нам возможность учиться в этом прекрасном вузе - Челябинском политехническом институте.

Всегда приятный в общении, динамичный, подвижный, энергичный, он учил нас думать, общаться и рассуждать...»

Вспоминает М.М. Гольденберг:

«...Мне пришлось побывать на лекции Абрама Давидовича всего только раз, давным-давно, в 1964 году. Я сидел в последнем ряду длинной узкой аудитории, видя перед собой спины студентов и лектора впереди - небольшого роста, крепкого сложения, с красиво вылепленной головой. Он рассуждал о степенных рядах, подчёркивая одновременно глубину и красоту предмета и его важность для приложений. Делалось это серьёзно, без скидок на аудиторию. Студенты внимали с ответной серьёзностью. Мне кажется, что подобная атмосфера могла сложиться на лекции, скажем, в морском училище году в 1900. И вспоминается заголовок первого российского учебника математики, написанного Л.Ф.Магницким - и, кстати, для будущих мореходов -

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> В номере 15(391), от 20 апреля 1966 года, статья «О старейшем преподавателе института».

«Арифметика, сирень числительница, искусство честное и всем удобопонятное...». Далее следовало перечисление достоинств «арифметики». Абрам Давидович никогда явно не высказывал подобного отношения к математике и её преподаванию, но, мне кажется, оно было встроено в его организм. И потому он умел заразить своим отношением к делу многих и многих коллег и соратников.

Абрам Давидович никогда не говорил о том, какой он хотел видеть свою кафедру. Но он мог бы повторить слова директора школы, которую мне довелось закончить: «Я хотел собрать в своей школе красивых людей...». Моему директору это удалось.

Абрам Давидович создал кафедру, которая вызывала восхищение столичных математиков.

Многое изменилось в России за последние два десятилетия, и кафедра, главное детище Абрама Давидовича, как мне кажется, далеко уже не та. Многие ценности, которые он отстаивал, преданы забвению. То, что он считал невозможным, стало заурядной повседневностью. Значит ли это, что усилия Абрама Давидовича, его общественный темперамент были потрачены впустую? Не думаю. Жизнь одна, она уникальна, неповторима, и важнее всего то, что происходит в ней самой. Абрам Давидович прожил свою счастливо и плодотворно. И в том небольшом сообществе, центром которого он был, счастливы были и мы - его ученики, друзья и коллеги. И каждый из тех, кто соприкасался с ним, продолжает нести в себе частицу этой замечательной личности.»

Заметим здесь, что деятельность Абрама Давидовича, его *«общественный темперамент»* оставили свой след не только в умах и душах *«небольшого сообщества его коллег, друзей и единомышленников»*. Лицо сегодняшнего сообщества челябинских математиков в немалой степени обусловлено теми ценностями, которые отстаивал А.Д. Кацман.

Его горячая увлеченность делом, принципиальность, требовательность в сочетании с благожелательностью и постоянной готовностью помочь снискали ему уважение и авторитет среди студентов и коллег.

### Слово В. А. Могильницкому:

«...Много говорилось - еще при жизни Абрама Давидовича -о его принципиальности, бескомпромиссности, профессионализме и иных качествах, которые, по правде говоря, далеко не всем (в том числе и иным из говоривших) и не всегда были безоговорочно по душе (или «по нраву»), если не сами эти качества, то, как бы выразиться поточнее, их конкретные проявления в отдельных жизненных ситуациях. Известно, все мы считаем себя принципиальными и порядочными, пока... обстоятельства вдруг не сложатся так, что придется выбирать: или принципы, или собственное благополучие, житейские удобства. Только у Абрама Давидовича это все было не напоказ: да, он был принципиальным, порой и жестковатым (как руководитель, как педагог), был профессионалом высокого класса, но не гордился этим, а зачастую страдал и сострадал внутренне тем, кому случалось «пострадать» от этих его качеств. Меру его сострадания, доброты, готовности придти на помощь оценили далеко не все-я знал ее, и буду помнить всегда.

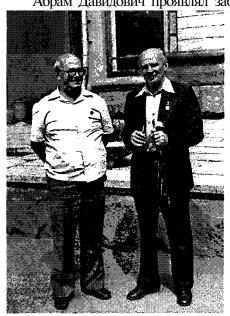
Но хочу сказать о самом важном: все это подчинено было у Абрама Давидовича одному началу: чувству и сознанию ответственности перед жизнью. За последние десятилетия, когда наша страна перестала жить «по лозунгам», мы увидели, что вместе с лозунгами, увы, утрачивалось понемногу и то самое чувство - сознание ответственности перед жизнью (и производные от него - принципиальность, профессионализм и т.п.). На смену ему пришел - прополз незаметно - так называемый «пофигизм»; неуверен, что сей термин, рожденный нашим «великим и могучим», был известен Абраму Давидовичу, но то, что он всей своей жизнью, работой и поступками противостоял той недостойной, поганенькой сущности, которая скрыта за этим термином, -несомненно...»

Абрам Давидович был нетерпим к разгильдяйству и необязательности своих подчиненных. И если сотрудник не проявлял должного старания, усердия и дисциплинированности, то он расставался с ним без сожаления.

### Вот что рассказывает М. М. Гольденберг

«... Среди первых, принятых Абрамом Давидовичем на работу, оказался некто Ш., хороший математик, но абсолютно безответственный преподаватель. Ему ничего не стоило прийти на занятия неподготовленным, а то и вовсе пропустить «пару». «Я его немедленно уволю», негодовал Абрам Давидович по утрам в течение многих месяцев, пока подыскивал Ш. другую работу. В конце концов, он устроил его ассистентом в ЧВВАУШ. Так бывало всегда: если Абрам Давидович считал, что кто-то не подходит для работы на кафедре, то, прежде всего он находил кандидату на «увольнение» другую работу...»

Абрам Давидович проявлял заботу не только о «пище духовной» своих подчиненных, со-



А.Д. Кацман и А.Т. Полецкий

трудников и друзей. Немалая доля его времени была посвящена улучшению их материального положения. Конечно, он был не в силах значительно увеличить их зарплату, но, будучи дружным со многими представителями научной инженерно-технической элиты института, работавшей над заказами крупных промышленных предприятий страны, А.Д. Кацман «внедрял» молодых математиков в качестве соисполнителей упомянутых заказов, и тем самым, давал им возможность заработать дополнительно 50-60 рублей в месяц, что было весомой добавкой к штатной зарплате, составлявшей в то время 105-125 рублей. Для некоторых эта деятельность из зарабатывания денег превращалась в серьезную научную работу над прикладными задачами9.

А.Д. Кацман был удивительно контактным и хлебосольным человеком. Круг его общения был необычайно широк - родственники, коллеги по работе на кафедре, сослуживцы-единомышленники, в первую очередь представители профессорско-преподавательского состава энергетического факультета, бывшие ученики, представители творческой интеллигенции Челябинска и многие другие. И каждый был принимаем и привечаем в его гостеприимном доме - незави-

симо от рангов и занимаемых постов. В дни всенародных праздников он был неизменным участником институтской колонны демонстрантов - не потому, что являлся адептом властей, а потому, что это была лишняя возможность неформально пообщаться с коллегами и учениками, зазвать по окончании демонстрации всех к себе домой и продолжить «разговоры за жизнь» за щедро накрытым столом.

Вспоминает А.Б. Самаров:

«... Человек необычайно общительный Абрам Давидович всегда ходил на демонстрации. Уж там общения с дорогими ему сослуживцами было «выше крыши». Чаще всего с утра я заходил за ним и через горсад мы выходили на проспект Ленина. Недалеко от института к нам присоединялся Александр Тимофеевич Полецкий и все вместе мы подходили к институту к моменту формирования праздничной колонны...»

В 1974 году руководство вуза, воспользовавшись тем, что срок полномочий заведования кафедрой А.Д. Кацмана истек, решило заменить его другим человеком. Это намерение вызвало резко отрицательную реакцию как сотрудников кафедры, так и самого Абрама Давидовича.

И дело было не в том, что он не хотел расставаться с постом «начальника». Просто кандидатура претендента была вопиюще «не той». Заведующим намеревался стать инженер по специальности, единственным достоинством которого было наличие степени доктора технических наук. Очевидная нелепость затеянного, тем не менее, не осознавалась руководством вуза, которое хотело видеть на этом посту доктора наук, и ректор, профессор Мельников В.В., настаивал на своем. Ни протесты сотрудников, ни позиция Ученого Совета энергетического факультета, ни выступление на Совете института двух молодых кандидатов физико-математических наук, представлявших точку зрения кафедры, не возымели должного действия. Кафедра, созданию и пестованию которой Абрам Давидович посвятил значительную часть своей жизни, была в одночасье уничтожена.

А.Т. Полецкий, профессор, много лет заведовавший кафедрой теоретической механики.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Здесь уместно отметить, что в ЧПИ в шестидесятые-семидесятые годы XX века *наукой* именовалась преимущественно хоздоговорная деятельность — работа по договорам с промышленными, большей частью оборонными, предприятиями. Научная деятельность в области чистой математики, не приносящая материальных дивидендов, считалась неполноценной.

То есть структурная единица под названием «Кафедра высшей математики № 1» продолжала существовать, но того коллектива педагогов-математиков, который Абрам Давидович долгие годы собирал по всей стране и который определял лицо кафедры, уже не было. Часть сотрудников перешла на кафедру высшей математики № 2, часть - на вновь созданную кафедру прикладной математики. Еще несколько человек сочли наилучшим для себя выбором уйти в создаваемый в это время Челябинский государственный университет, некоторые осели в ЧИМЭСХ.

Однако все они, куда бы ни ушли, унесли с собой частицу его взглядов на математику, на ее преподавание, на жизнь вообще. Кафедры как коллектива единомышленников не стало, но остались заветы, принципы и то оптимистически-ответственное отношение к жизни и работе, которые А.Д. Кацман пронес через всю свою жизнь.

Сам Абрам Давидович в первую очередь был математиком и педагогом, его авторитет основывался на глубоких знаниях, эрудиции и богатейшем опыте, а не на административном ресурсе. Несмотря на начавшиеся нелады со здоровьем, он продолжал много и плодотворно работать, по-прежнему определяя магистральные направления методической и педагогической деятельности той части коллектива преподавателей, которая продолжала с ним работать, и, по традиции, обращалась к нему за советом и поддержкой. И на кафедре прикладной математики, и на кафедре высшей математики № 2, (куда ее заведующий, Лев



Михайлович Беляков пригласил Абрама Давидовича вместе с немногочисленными остававшимися к тому моменту времени в институте его коллегами), авторитет А.Д. Кацмана был непререкаем. Он продолжал читать лекции, готовить учебные и методические пособия. В повседневном деловом общении и на собраниях методического семинара, которым Абрам Давидович руководил в семидесятые годы, преподаватели уже нового поколения приобщались к его педагогическому опыту, получали уроки мастерства, приобретали драгоценные крупицы знания и умения умения передать знания другим, научить уметь тех, кому это необходимо. Продолжал публикацию результатов своих научных исследований. Жил и работал в полную силу, и подошел к своему семидесятилетию (1986) как будто таким же, каким он был в начале своего пути. Однако годы и участившиеся болезни брали свое.

После длительного курса лечения, сопровождавшегося двумя тяжелейшими операциями, в марте 1989 года Абрам Давидович ушел из жизни.

Абрам Давидович Кацман был и остался для многих, знавших его, одним из лучших людей, которых они встречали в своей жизни. Из тех, о которых говорится - соль земли. Это не обязательно широко известные, публичные люди, чьими именами называют улицы и пароходы. Они могут быть простыми крестьянами и академиками, прославленными писателями и врачами или медсестрами поселковых больниц... Они живут среди нас и трудятся всю жизнь, истово, со смиренным достоинством, не напоказ миру, но на пользу делу.

Поступила в редакцию 10 июля 2006 г.