

## ПАМЯТИ Г. А. ГРИНБЕРГА

С кончиной Георгия Абрамовича Гринберга отечественная физика и математика понесли невосполнимую утрату. Журнал технической физики, один из старейших журналов, с которым тесно связан был Г.А.Гринберг, решил откликнуться на это печальное событие публикацией коротких воспоминаний, написанных коллегами и учениками Георгия Абрамовича. Мне бы хотелось предварить их несколькими строками.

Г.А.Гринберг объединял в своем лице лучшие традиции петербургской и ленинградской математической школы (восходящей к именам П.Л.Чебышева, А.А.Маркова, В.А.Стеклова) и новой физики, которая однозначно связывается с Физико-техническим институтом и его основателем и первым директором — академиком А.Ф.Иоффе. Г.А.Гринберг был старейшим сотрудником этого института. Он поступил туда еще в 1919 г. и проработал в нем до самых последних дней своей жизни — более 70 лет! Здесь им была создана школа математической физики. Ее кадры он готовил и в ФТИ, и на кафедре математической физики Политехнического института, которую организовал и долгие годы возглавлял. Я хотел бы отметить, что Г.А.Гринберг был одним из немногих, а в последние годы единственным членом Академии, избранным по специальности математическая физика — важнейшей отрасли физики, тесно связанной с его именем.

Г.А.Гринберг сохранится в нашей памяти не только своими замечательными работами по электродинамике, математической теории упругости и процессов переноса, теории распространения радиоволн и электронных приборов. Он был для всех нас образцом истинно петербургского интеллигента, безукоризненно воспитанного, необычайно эрудированного, всегда готового прийти на помощь. Я навсегда запомню свои деловые контакты с Георгием Абрамовичем, а также не очень частые, к сожалению, встречи с ним в неофициальной обстановке, будь то у него дома или во время его отдыха в санаториях. Особенно ярко запомнилось мне 90-летие Георгия Абрамовича, когда я с группой старых физтеховцев пришел поздравить его на квартиру. Беседа за праздничным столом, умело им направляемая, была настоящим „пиршеством разума“.

Работы Георгия Абрамовича Гринберга, его служение на благо отечественной науки, его светлый образ навсегда останутся с нами.

Ж. И. Алферов

Не стало Георгия Абрамовича Гринберга... В последние годы он много болел. И все-таки без него нельзя было представить наш институт, нашу жизнь. Очень важно было знать, что он есть, что можно поговорить с ним, воспользоваться его советом, его гостеприимством.

Для меня Георгий Абрамович был символом ученого и интеллигента еще до того, как я близко узнал его. Во время учебы в Политехническом я, как и мои друзья, соученики, находился под сильным влиянием его замечательной личности. Все мы до сих пор помним его прекрасные лекции по математической физике — четкие, доказательные, интересные, ярко демонстрирующие мощь и логику науки. Они как бы ассоциировались с обликом Георгия Абрамовича, всегда подтянутого, до предела точного и обязательного человека.

Начав работать в Физико-техническом институте, я смог ближе познакомиться с Георгием Абрамовичем. В начале 60-х годов он заинтересовался задачами, относящимися к физике распадающейся плазмы, которыми я в то время занимался. Обсуждая с Георгием Абрамовичем эти задачи, их математическую формулировку и решения, я непосредственно узнал особенности его научного стиля. Это прежде всего умение выделить главное, абстрагируясь от несущественных деталей. И в то же время умение в рамках сформулированной задачи получать корректное решение, позволяющее четко определить границы его применимости. Сочетание блестящей физической интуиции с энциклопедической эрудицией позволяло Георгию Абрамовичу находить решения многих задач, считавшихся необычайно трудными.

Мягкость, интеллигентность и демократичность Георгия Абрамовича, так привлекавшие людей, сочетались у него с твердостью научных и моральных принципов. Георгий Абрамович был непреклонен в оценке научных работ, в вопросах научной этики, соавторства, в других подобных вопросах.

Я вспоминаю эпизод „застойных“ лет, когда по указанию тогдашних властей города было предложено направить письмо в Брюссель в адрес конференции, посвященной защите прав евреев в СССР. В этом письме должна была быть с возмущением отвергнута сама мысль о возможности неравноправия евреев в СССР. Многие согласились подписать это письмо, считая, что отказ ухудшит положение института. Георгий Абрамович твердо отклонил требование подписать его, сказав, что от лжи никому лучше не станет.

Георгий Абрамович был очень интересным человеком, блестящим собеседником. Его фантастическая память хранила многие интересные эпизоды из жизни и из прочитанного. Он был человеком остроумным и умел мягко „подкусить“ собеседника. И в то же время был очень деликатным человеком. В моей памяти Георгий Абрамович останется образцом российского интеллигента, символом уходящей „героической“ эпохи физики, символом лучших лет нашего Физико-технического института.

В. Е. Голант

С Георгием Абрамовичем Гринбергом мне довелось познакомиться очень давно. Это произошло в 1930 г., когда я, будучи студентом физико-механического факультета Ленинградского политехнического института, впервые увидел его в качестве преподавателя, проводившего занятия с нашей группой по математической физике. В нашей программе

то называлось „расчетным семинаром“. Мне довелось попасть в то самое время, когда проводились всякие мыслимые и немыслимые преобразования в высшей школе. Когда я поступил в ЛПИ в 1928 г., там все было как обычно. Были общие лекции, проводились упражнения, шли лабораторные занятия, приходили зачетные и экзаменационные сессии. Но затем начались перемены. Сначала мы перешли на групповой метод, потом появились учебные бригады, когда отдельные зачеты и экзамены сдавали не индивидуально, а целой бригадой, далее было введено непрерывное производственное обучение (НПО), потом его сменила непрерывная производственная практика (НПП). Учебные планы менялись каждый семестр и каждый раз „в целях дальнейшего улучшения подготовки специалистов. И тем не менее в условиях непрерывных перемен и нововведений моему поколению и мне, в частности, на физико-механическом факультете ЛПИ удалось получить отличное образование исключительно за счет великолепного состава преподавателей — наших учителей, которые в любых условиях систематически учили нас на самом высоком уровне и прививали нам интерес, любовь и уважение к науке, к точному знанию. Нам читали лекции А. Ф. Иоффе, А. Ф. Вальтер, вели семинарские занятия молодые В. Н. Кондратьев, Ю. Б. Харитон, занятия по теоретической физике проводили В. А. Фок, Л. Э. Гуревич, М. П. Бронштейн, специальные курсы читали Д. А. Рожанский, Н. Д. Папалекси, Н. Н. Циклинский и др. И среди всех этих славных имен и выдающихся специалистов хочется с особым удовольствием назвать имя Георгия Абрамовича Гринберга, которому мы особенно многим обязаны. В течение двух лет он обучал нас умению математически описывать протекающие физические явления, умению оценивать значение и роль различных параметров, определяющих ход изучаемых процессов, находить наиболее адекватные пути решения возникающих задач и получать количественные соотношения для их расчета.

Меня и не только меня всегда восхищала непринужденность, с которой Георгий Абрамович действовал при составлении уравнений, описывающих рассматриваемую задачу, и в особенности при проведении различных упрощений. Он заранее и безошибочно определял, какими величинами можно пренебречь, а какими нельзя, с какой точностью надо определять те ли иные параметры и сколько членов в разложении в ряд надо оставить. Все выкладки на доске он производил с необычайной легкостью, можно сказать, с азартом и ему явно доставляло удовольствие приводить нас, слушателей, после громоздких выражений к простой и наглядной формуле. Помнится, как однажды он, получив в ходе расчета очередной ряд, сказал нам: „А теперь просуммируем этот ряд по всем  $k$ , сколько их там ни на есть“ и написал конечное довольно простое выражение. Эти его слова — „сколько их там ни на есть“ — мы довольно долго с удовольствием вспоминали и употребляли в нашем обиходе.

Все мы знали, что он был первым выпускником физмеха, и это вызвало к нему дополнительное уважение. Всегда подтянутый, аккуратный и вежливо-приветливый, он был образцом для очень многих, а законченность и четкость его лекций и проводимых им занятий у меня лично вызвали постоянное восхищение.

Уж много позднее, когда у нас обнаружили общие знакомые, и при наших случайных, к сожалению, редких встречах на совещаниях, собраниях, на концертах и в других местах в разговорах с Георгием Абрамовичем мне довелось услышать его суждения о музыке, живописи, вообще о жизненных ценностях и о разных людях. Возникло ощущение общ-

ности по многим сторонам жизни, и для меня образ Георгия Абрамовича из несколько суженного образа прекрасного специалиста и педагога-учителя существенно расширился, в его лице я видел также широко образованного, интеллигентнейшего человека с тонким мироощущением, предельно деликатного и безупречно порядочного.

Мне очень обидно, что за долгие годы, прошедшие со времени первого знакомства с Георгием Абрамовичем, мне лишь считанное число раз довелось встретиться с ним и разговаривать на не профессиональные темы.

В. В. Мигулин

Прошло уже полвека с того дня, когда меня познакомили с Георгием Абрамовичем Гринбергом. Я был на третьем курсе инженерно-физического факультета Ленинградского индустриального (политехнического) института. Настала пора определяться: на факультете было принято к этому времени работать на какой-нибудь из кафедр. „Работать“ не в смысле „служить“: в те годы была своя система ценностей, думали не о деньгах, а о чести участвовать в решении той или иной научно-технической задачи.

Заведующий кафедрой теоретической физики Яков Ильич Френкель, к которому я обратился, не забыв упомянуть об успешных выступлениях на математических олимпиадах, сказал: „Вам нужен другой учитель — Георгий Абрамович“. Через час я уже был в маленьком кабинете профессора Гринберга на втором этаже второго учебного корпуса ЛПИ.

Разумеется, я знал Георгия Абрамовича, читавшего нам курс математической физики. Он умел поразительно ясно рассказывать о в общем-то непростых вещах, связывая математические выводы с физическим содержанием решаемой задачи. Даже его крупный почерк, сам вид четко изображенных на доске формул, казалось, содействовали пониманию сложного предмета. Нельзя не сказать и про облик нашего лектора. Высокий, в строгом темном костюме, оттенявшем белизну воротничка, безукоризненно владеющий речью, он в моем представлении прекрасно соответствовал образу классического петербургского профессора.

Но теперь передо мной был не лектор, а собеседник. Без каких-либо расспросов, так, как будто мы давно вместе работали, он пояснил интересовавшую его задачу. Следовало на численных примерах реальных параметров сравнить приближенное и точное решения уравнения теплопроводности при расчете нагревания маслонаполненного кабеля током короткого замыкания. Сами решения были только что опубликованы в „Журнале технической физики“. Это был для меня первый урок — доводить до численных оценок и технических выводов решение математической задачи.

Следующая задача была о влиянии проводящей полуплоскости на поле точечного заряда. Ранее ее уже решил А. Зоммерфельд методом разветвленных потенциалов. Идея Георгия Абрамовича состояла в применении для той же задачи преобразования, предложенного преподавателями факультета М. И. Конторовичем и Н. Н. Лебедевым. Чему я только ни научился практически, решая вместе с моим учителем эту задачу новым методом: и интегральным преобразованиям, и ортогональным полиномам, и самой электростатистике. Обсуждение каждого шага шло на равных: Георгий Абрамович умело скрывал свое огромное профессиональное пре-

осходство перед начинающим учеником. Но вот нарисована картина эквипотенциалей, как бы вмятых проводящей полуплоскостью. Георгий Абрамович попросил перепечатать рукопись и принести ее на заседание ученого совета факультета в понедельник 23 июня 1941 г. А 22 июня началась война... И все же я принес тогда статью, а Георгий Абрамович сказал: „Пошлем в ЖТФ. Если не разбомбят, статья появится“.

2 июля 1941 г. я вступил в народное ополчение Ленинграда. Это было непростое решение. Ведь нам, третьекурсникам, в первые дни войны продлили отсрочки (уже потом выяснилось, для того чтобы пополнить военные академии). На мое решение прямо повлияло то, о чем мне сказали в деканате: среди записавшихся добровольцев Яков Ильич Френкель и Георгий Абрамович Гринберг. В счастье, их не взяли.

А статья вышла в ЖТФ (Вып. 1 за 1942 г.). Мой адрес после ранения несколько раз менялся. И наконец, в батальоне выздоравливающих я получил необычную для того времени бандероль — Георгий Абрамович прислал мне оттиски нашей статьи.

Демобилизовали меня в 1946 г. Определенную роль здесь сыграла характеристика, которую прислал нашему командованию профессор Гринберг. И вот я снова ученик Георгия Абрамовича. Под его руководством решил несколько задач математической теории теплопроводности, защитил дипломную работу.

Отнюдь не всегда мой учитель был мной доволен. Но он никогда не читал нотаций, не поучал, ограничиваясь в крайней случае ироническим замечанием. Скажем, я долго не приступал к решению одной задачи со сложными граничными условиями, а принес на суд Георгия Абрамовича два варианта подхода, не кстати добавив, что „как буриданов осел, не знаю, какой из них выбрать“. „Сравнение неточное, — заметил Георгий Абрамович, — в том случае и слева, и справа все было, а здесь оба варианта тупиковые“.

В 1949 г. благодаря рекомендации моего учителя меня направили в Научно-исследовательский институт телевидения. Наше общение продолжалось и здесь. Среди важных следствий назову применение развитой Георгием Абрамовичем теории электронно-оптических систем с произвольно искривленной осью к исправлению аберраций при отклонении электронного пучка. В результате в системах высокой четкости удалось сохранить однородную разрешающую способность по всему полю телевизионного изображения.

И. И. Цуккерман

Георгия Абрамовича я знаю с 1938 г., когда был студентом III курса Ленинградского политехнического института. Г. А. Гринберг читал нам лекции по математической физике. Вся студенческая аудитория с большим вниманием слушала лекции молодого профессора с быстрыми движениями и фигурой спортсмена. Это были блестящие лекции, излагаемые в быстром темпе, без всяких записок. Студенты с большим трудом успевали следить за ходом его математических выкладок на доске и часто просили пощады о сбавлении темпа. Многие вычисления он производил в уме с большой скоростью. Иногда задавал вопросы типа: „Ну, кто из вас быстро соображает и может назвать следующие члены ряда?“ И через несколько секунд отвечал первым. Студенты тогда считали, что профессор обращается с математическими операциями, как жонглер с шариками.

Характерной чертой Георгия Абрамовича была тесная связь теории с практикой. Мне посчастливилось выполнять дипломную работу на заводе „Светлана“, где в 1940 г. Георгий Абрамович был научным консультантом. Своими консультациями он приносил неоценимую пользу нашей развивающейся электронной промышленности. Вспоминается эпизод на заводе, когда большой партии радиопередатчиков грозил брак в связи с высокочастотным пробоем дросселей в высоковольтных цепях. Инженеры завода не могли разобраться в причинах. На причину этого явления — резонансное свойство дросселей указал Георгий Абрамович. Экспериментальная проверка, порученная мне, полностью подтвердила предположение Г. А. Гринберга, и вся партия радиопередатчиков была спасена. Этот случай подтверждает, что Георгий Абрамович был не только ученым, но и радиоинженером высокого класса.

Великая Отечественная война разделила нас на пять лет. В начале 1946 г. не без активной помощи Г. А. Гринберга я был демобилизован из Советской Армии и был принят в ЛФТИ, в руководимый им отдел математической физики, где проводились работы оборонного характера. Георгий Абрамович был не только ученым высшего класса, но и прекрасным руководителем, умеющим увлечь своими идеями коллектив и мобилизовать его на решение актуальных научных проблем. Он учил нас, не углубляясь в сложные, хотя и интересные, математические исследования, прежде всего провести необходимые оценки. Его научная интуиция математика, физика и инженера всегда позволяла выбрать наиболее оптимальные решения тех или иных задач. Наша работа была тесным образом связана с экспериментаторами и проводилась с большим энтузиазмом всего коллектива.

В 1954 г. по инициативе И. В. Курчатова я был переведен в Институт атомной энергии в Москву, но научная связь с Георгием Абрамовичем не прекращалась. Он всегда проявлял интерес к моей работе и в ряде случаев оказывал большую помощь.

В последние годы своей жизни Георгий Абрамович вместе со своей супругой Лидией Павловной неоднократно отдыхал под Москвой и у нас были самые теплые, дружеские встречи. Георгий Абрамович был не только выдающимся ученым, но и прекрасным человеком, простым, искренним, доброжелательным, сочувствующим, добрым. Для нас, его учеников, в нашей памяти он всегда останется примером гражданина и ученого, бесконечно преданного науке.

В. М. Глаголев

Я не был официальным учеником Георгия Абрамовича (дипломантом или аспирантом). Не пришлось мне, к сожалению, и работать под его руководством. После окончания физико-механического факультета Ленинградского политехнического института (где я прослушал его лекции по электродинамике и математической физике) общался с ним эпизодически: просил проконсультировать, посмотреть статью, представить диссертацию.

Приходилось мне общаться и с другими выдающимися людьми, слушать их лекции и суждения, видеть их „во взаимодействии“ с окружающими. Однако влияние, оказанное на меня Георгием Абрамовичем, пожалуй, было и остается наибольшим; оно определило характер моих научных склонностей и подходов, сформировало модель поведения, которой мне хотелось бы следовать.

От людей, соприкасавшихся с Георгием Абрамовичем, мне приходилось слышать признания, подобные этим, случалось и наблюдать „эффекты влияния“ на них Георгия Абрамовича. Глубина и проявление этого влияния были, разумеется, различными — от неосознанного подражания в манере говорить до выбора научной специализации и формирования норм поведения. Попытка анализировать (на доступном мне уровне) причины особой „влиятельности“ Георгия Абрамовича, боюсь, свелась бы к банальному панегирику. Я просто расскажу о некоторых впечатлениях. Начну с простейшего.

Среди студенческих баек была такая. Если Георгий Абрамович видел знакомого студента на другой стороне улицы, он переходил ее, чтобы поздороваться с ним за руку. В это я не верю. Но вот подлинный факт. Лет сорок тому назад (Георгий Абрамович был тогда вдвое старше меня и уже обладал всеми титулами) я попросил о встрече. Георгий Абрамович назначил ее в диспетчерской Политехнического института. Явившись в условленное время, я услышал от диспетчера, что он звонил и просил передать мне, что вынужден задержаться на пять (!) минут. На фоне пресловутой российской необязательности (особенно по отношению к младшим или к заинтересованной стороне) это было впечатляющим уроком.

В профессиональных делах на меня оказало, пожалуй, наибольшее влияние рациональное, очень трезвое и взвешенное отношение Георгия Абрамовича к вопросам математической строгости при решении конкретных задач, основанное на глубоком проникновении в суть и, конечно, на большом опыте, его способность „заземлять“, деабстрагировать математические вопросы. Бросаемые им как бы вскользь реплики прочно запоминались мною и основательно обдумывались. В частности, благодаря двум—трем таким замечаниям Георгия Абрамовича большую ясность обрела для меня в те времена (60-е годы) проблема неустойчивости интегральных уравнений 1-го рода для источников поля.

В последние годы отношения наши вышли за рамки чисто деловых; я стал бывать дома у Георгия Абрамовича. Меня неизменно поражали его интересные, оригинальные суждения по самым разным вопросам (от литературы, истории и музыки до медицины) и очень трогали внимание и интерес к моим делам.

Георгий Абрамович принадлежал к числу людей, о которых говорят: „Его высшим титулом было его имя“.

Л. Э. Цыблин

Георгия Абрамовича Гринберга помню столько же, сколько и самого себя. Он был другом моих родителей и своим человеком в доме, часто у нас бывал. Сразу отмечу одну особенность, сохранившуюся навсегда, — он не любил многолюдных приемов и в дни семейных торжеств приходил, как это принято говорить, „на черствые именины“. В этой незначительной, казалось бы, черточке сказывался характер Георгия Абрамовича: скромность и стеснительность. Его манеры, его вежливость, распространявшаяся на всех, с кем ему приходилось общаться, вне зависимости от возрастных или социальных различий была воистину аттической. В этом плане он являл собой достойный пример для подражания, равно как была достойна подражания его всегда аккуратная, подтянутая фигура, сверкающий белизной крахмальный воротничок, строгий галстук, безукоризненно выглаженный костюм.

Приметы эти внешние, но удивительно гармонизирующие, если можно так выразиться, с „внутренним содержанием“: доброжелательностью, готовностью прийти на помощь советом в науке и в повседневной жизни с ее заботами и трудностями.

Судьба распорядилась так, что все годы войны я почти ежедневно виделся с Георгием Абрамовичем в эвакуации в Казани: сначала мы жили в общежитии, потом в одной и той же частной квартире, наконец, в одном ведомственном доме. В тяжелых условиях тех лет описанные выше качества Георгия Абрамовича нисколько не менялись.

Еще одна особенность, также сохранившаяся у Георгия Абрамовича до последних дней его жизни и увиденная мною еще детским зрением, — это его фантастическая память, большой талант, дарованный ему природой. Но главным его талантом был, конечно, математический. Ему сопутствовал дар педагога, в котором многие поколения студентов, учившихся на физико-механическом факультете (ФМФ) Политехнического института в 20—50-е годы, убеждались на своем опыте. Мне выпала удача прослушать курс математической физики, читавшийся в конце 40-х годов на ФМФ. Блестящий по глубине, по форме изложения, он был, как мне кажется, одновременно и легок для понимания, недаром Георгия Абрамовича так любили студенты, недаром средние оценки по его предмету были высокими, а знания, полученные от прослушанного курса, сохранились на всю жизнь, я уверен, не у меня одного. В немалой степени этому способствовала замечательная монография „Избранные вопросы математической теории электрических и магнитных явлений“, увидевшая свет в 1948 г., примерно в то время, когда мы слушали его курс. Я помню, как в конце 1943 г. присутствовал в Казани при разговоре, во время которого, Георгий Абрамович упомянул, что начал над ней работать; этот труд занял у него, я думаю, 3—4 года. Книга Гринберга стала настольной для инженеров и физиков, работающих в области электроники, радио- и теплофизики, теории упругости. Я в этом убедился во время своей работы в 50-е годы в ОКБ завода „Светлана“. Старшие сотрудники ОКБ с уважением и благодарностью вспоминали те времена, когда (30-е годы) Гринберг руководил там группой теоретиков и расчетчиков. Консультации инженерам завода „Светлана“ он продолжал давать и в послевоенное время. Я хорошо помню его работу по расчету теплового режима мощной рентгеновской трубки с вращающимся анодом.

Именно годы моей работы на „Светлане“ отмечены для меня бесценными научными контактами с Георгием Абрамовичем. На примере обсуждения с ним моих работ по тепловому расчету электронных ламп соединение математики и физики в „математическую физику“ обрело для меня четкий смысл. Георгию Абрамовичу было свойственно не только совершенное владение математической техникой, но и умение обходиться ею в минимальных масштабах за счет мастерского пользования физическими соображениями, на основании которых он безошибочно (часто руководствуясь своей редкой интуицией) отделял главное от второстепенного. Это позволяло емко формулировать задачу в виде обозримых уравнений, допускавших аналитическое или, в крайнем случае, сравнительно простое численное решение. Помню, в одной из задач по теплообмену поверхностей сложной конфигурации в вакууме я получил результат (которым по простоте своей очень гордился), „продравшись“ через лес утомительных вычислений. Внимательно выслушав меня, посмотрев на конечную формулу, Георгий Абрамович на несколько минут задумался и



предложил поразившее меня своей простотой и убедительностью термодинамическое рассуждение, приведшее к тому же результату.

Георгий Абрамович был готов прийти на помощь и в тех случаях, когда приходилось обращаться к нему не только с вопросами из области математики и математической физики. Много раз случалось, что мне необходимо было вспомнить, кому принадлежали всплывшие в памяти поэтические строчки или проза (запомнившаяся, конечно, не дословно — высказывания, ситуации, детали). Исчерпав все возможности найти первоисточник, я или заходил к Георгию Абрамовичу в его кабинет на втором этаже главного здания Физико-технического института им. А. Ф. Иоффе (ФТИ) — того самого, в котором он работал почти семь десятилетий, или набирал номер его домашнего телефона. И почти всегда получал быстрый и исчерпывающий ответ. Знания его в отечественной и зарубежной (особенно французской, но и немецкой тоже!) литературе меня неизменно восхищали.

Георгий Абрамович обладал прекрасным чувством юмора, ценил шутку, даже если она была острой, а главное, и сам был очень остроумным человеком.

Как и многие, я имел возможность видеть на разных многочисленных юбилейных торжествах, как искренне любили Георгия Абрамовича его ученики, сотрудники, сослуживцы, друзья, сколько многим людям он помог, поддержал в трудную минуту. В августе 1991 г. на панихиде в Большом актовом зале ФТИ, полном, несмотря на время отпусков, было сказано много проникновенных и правильных слов о старейшем физтеховце, замечательном ученом, учителе нескольких поколений отечественных физиков и инженеров. Говорилось о том, что с кончиной Георгия Абрамовича в какой-то мере уходит в прошлое целая эпоха, нарушается связь времен. Мне кажется все же, что это не так. Георгий Абрамович принадлежал к той части наших наставников в науке и жизни, своєю работой, своим личным примером обеспечивавших преемственность, эстафету культуры, которую всем нам, помня о нем, надо будет пронести через отмеренное каждому время и передать следующему поколению.

Стандартная фраза о том, что память о Георгии Абрамовиче навсегда сохранится в наших сердцах, обретает в этом случае свой первоначальный смысл. Его образ и его идеи живут в работах его учеников и последователей.

В. Я. Френкель

Древние греки говорили: „Возлюбленные богами умирают молодыми“. Вряд ли они при этом имели в виду, что расположение богов проявляется в лишении людей радостей жизни. Скорее, в избавлении их от ее невзгод и столь знакомых нам старческих недугов.

Георгий Абрамович, несомненно, был возлюблен богами. В эпоху величайших потрясений нашего века, ровесником которого он был, судьба его сложилась удачно, и в свои более чем девяносто лет он ушел из жизни молодым, по крайней мере духовно и интеллектуально. Да и на физическое здоровье ему грех было бы жаловаться, невзирая на преследовавшие его последние годы медицинские казусы, отнюдь не обусловленные возрастом. Он происходил из известной интеллигентной семьи, давшей России выдающихся ученых, врачей, юристов, многие представители которой отличались завидным долголетием.

В отношении к людям Георгия Абрамовича была присуща доброжелательность и искренняя заинтересованность в их делах и судьбах, что не мешало ему быть твердым, а порою и суровым по отношению к лицам, по его мнению того заслужившим. Даже накануне кончины он был особенно мягок и необъяснимо добр к окружающим. И лишь на другой день стало ясно — это было прощание.

Необычайно обширный круг интересов Георгия Абрамовича с годами не обнаруживал тенденции сужаться. Это делало его исключительно интересным собеседником. Георгий Абрамович всегда проявлял неподдельный интерес к чужим работам, делам, житейским заботам. Он обладал способностью слушать — качество, куда более редкое, чем способность говорить. При этом его казалось бы мимоходом высказанная реплика зачастую давала богатую почву для размышлений.

Помню, более тридцати лет тому назад при работе над задачей трех тел мне встретилось интегральное уравнение с квадратично неинтегрируемым ядром, имевшее тем не менее регулярное решение. Физически это было обусловлено невозможностью нахождения в одной точке трех нуклонов с параллельными спинами в силу принципа Паули. При обсуждении этого вопроса Георгий Абрамович резонно заметил, что общие теоремы, устанавливающие условия разрешимости уравнений, гарантируют существование решения при выполнении этих условий, но не дают оснований для каких-либо заключений в случае их нарушения, проиллюстрировав свою мысль весьма уместным анекдотом, который, к сожалению, я не могу здесь воспроизвести.

Георгию Абрамовичу были совершенно чужды стереотипы мышления и столь часто развивающийся с годами консерватизм взглядов. Парадоксальные и резко расходящиеся с укоренившимися представлениями мысли особенно его привлекали. На протяжении многих лет Георгий Абрамович наряду с научной и педагогической деятельностью интенсивно работал в промышленности и внес весомый вклад в становление и развитие радиоэлектроники в нашей стране. В дальнейшем его ученики и ученики его учеников, работавшие на производстве, часто обращались к Георгию Абрамовичу за советами и консультациями при решении возникавших у них проблем и неизменно высоко ценили их.

Несмотря на свою исключительную коммуникабельность, работать он все же предпочитал один, хотя и не был безразличен к упоминаниям его участия в обсуждении чужих работ и своего вклада в них. В статьях, соавтором которых он был, не только основная идея, но и ключевые технические моменты разрабатывались им самим. Даже окончательное оформление статей он, как правило, никому не доверял и вписывал формулы характерным крупным почерком, а затем тщательно правил корректуру.

Будучи создателем и многолетним руководителем отдела математической физики Физтеха, Георгий Абрамович неизменно делал акцент на втором слове в наименовании отдела. Высоко ценя строгость и изящество математических построений, он все же отдавал предпочтение наглядным качественным подходам как в постановке задачи, так и в анализе ее решения. Такую точку зрения разделяли не все сотрудники отдела, но Георгий Абрамович никогда никому ее не навязывал. Каждый был совершенно свободен исповедовать свои взгляды.

Мне не довелось слушать лекции Георгия Абрамовича, о которых ходили легенды. И только на юбилее физико-механического факультета Политехнического института первым выпускником и многолетним профессором которого он был, я смог ощутить любовь и признательность

его учеников — выпускников физмеха. Когда он появился на трибуне, зал дружно встал и встретил его овацией, не утихавшей в течение нескольких минут. Никто более не был удостоен столь теплой встречи.

Трудно смириться с тем, что никогда уже не услышу мягкого голоса Георгия Абрамовича, его доброго слова и цитаты из столь им любимого Анатоля Франса.

Г. В. Скорняков