

СПОМЕНИ ЗА МАТЕМАТИЦИ*

Константин Гълъбов

1. Познавах Любомир Чакалов още като ученик в Пловдив. Той беше няколко класа преди мене и завърши гимназия през 1904 г., а аз през 1910 г. Случаят ни събра отново в Гьотинген, Ерусалима на математиците, где се сприятелихме. Той специализираше математика при Давид Хилберт и Феликс Клайн, а аз следвах германска филология при Едвард Шрьодер и Рахард Вайсенфелз. Висок, строен, с изразителни черни очи и тъмни коси, Чакалов рязко се открояваше със своята типична външ-

* Слово, произнесено на 19 декември 1973 г. в клуба на Единния център за наука и подготовка на кадри по математика и механика. *Бел ред.*

ност на чужденец и привличаше погледите, особено на младите момичета, докато аз се губех в множеството немски сини очи и руси коси.

След лекциите в здравните часове на романтичния студентски град ние се разхождахме в парка Хайнберг и аз с младежки патос декламирах стихове от Гьоте, Шилер и Хайне, а той ме посвещаваше в тайните на математиката. Разказваше ми за Карл Фридрих Гаус, най-великия немски математик, който е ръководил триангуляцията на Хановеранското кралство. Неговият паметник се издигаше в парка над града и Чакалов твърдеше, че големият камък в него е една от точките на гигантския триъгълник, благодарение на който Гаус се убедил, че действително сборът от ъглите на всеки триъгълник е равен на 180° . Поради своите големи заслуги Гаус бил удостоен с най-високата научна титла *princeps mathematicorum* (княз на математиците). Често Чакалов и аз се любувахме на блестящата златна жица между дома на Гаус и дома на Вилхелм Вебер — прокарана в памет на първия електромагнитен телеграф, построен от тях. Разговорите за велики математици и обаятелната личност на самия Чакалов събудиха в мене старата ми любов към математиката и по едно време почти възнамерявах да се прехвърля да следвам математика. Това мое намерение се подклаждаше от американския ми приятел, чието име, ако не ме лъже паметта ми, беше Блумберг, за когото Давид Хилберт беше божество. Същият Блумберг стана по-късно професор по математика в Небраска или Аризона. Добре, че не последвах съвета му, защото много скоро се убедих, че макар да обичам математиката — особено тригонометрията, чиито формули помня и до днес — не съм роден за математика. Едно е да обичаш математика, друго е да си призван за тая наука. Все пак аз продължих да дружа главно с математици и да посещавам през свободното си време лекциите на Хилберт.

Колкото велик в построенията на своите теории за интегралните уравнения и аксиомната система, толкова непосредствен, скромен и сърдечен беше този бележит учен в личния си живот и в отношенията си към студентите. И по друга причина той беше станал една от забележителностите на града. За онова време велосипедът беше голяма рядкост, а Хилберт съкращаваше разстоянията тъкмо с това модерно изобретение и често минувачите се спираха усмихнати, за да проследят необикновената гледка, която представляваше той на колелото.

Веднъж, когато се разхождах из Хайнбергския парк, видях на една пейка, под сянката на една липа, да лежи някакъв мъж в бели дрехи. Като се приближих, останах много изненадан, защото той мъж не беше никой друг, а „божеството“ на моя приятел Блумберг. Поздравих го най-учтиво и неволно се спрях пред пейката. Смутен Хилберт скочи на крака и започна да се извинява: бил много изморен и затова полегнал да си почине. Покани ме да седна до него и след като разбра, че съм българин, започна да ме разпитва за Чакалов, който бил един от най-способните му студенти.

Тръгнахме за града. Хилберт живееше в тъй наречения професорски квартал. На пътната му врата се виждаше малка, скромна табелка с името му, без всякакви титли, но тя беше предостатъчна, защото всички го познаваха и обичаха, поради което го наричаха просто „Онkel Давид“ (чио Давид). Изглежда жена му беше свикнала с неговите привички, затова никак не се учуди, когато видя, че се връща с мене, непознатия студент.

Покани ме най-любезно да вляза, предложи ми чашка чай и сладкиши и започна да ме разпитва какъв съм по народност, какво следвам, как съм попаднал в Гьотинген. В неговото отношение към нея имаше нещо трогателно. Големият гений се чувствува като дете пред нея. На тръгване любезната домакиня не забрави да ме покани пак да ги посетя и рече: „Моят мъж много обича да разговаря с чужденци за тяхната родина.“

Когато в Гьотинген дойде големият френски математик Анри Поанкаре, и най-обикновеният гражданин почувствува от какъв голям ръст учен е Хилберт. Студентите, включително и аз, вдигаха на ура двамата учени.

Беше след това посрещане, когато мой приятел Блумберг се опита да ми обясни някои неща от Хилбертовите „Основи на геометрията“, но да си признае... нищо не разбрах.

Имаше някога един мил човек в София, с когото общувах често — с когото драгаруваше и професор Любомир Чакалов. Това е доктор Александър Иванов, актьор в бившето Чиновническо застрахователно дружество. На един международен конгрес по математика в Швейцария той се запознал с Давид Хилберт и веднъж ми припомни една мисъл на големия немски математик, която и аз бях чувал в Гьотинген: „В тоя безкраен свят, в който живеем, всичко е математика, само че не знаем как да дадем израз на тази мирова математика.“ И сега, почти 82-годишен старец, аз изпитвам възторг, когато си спомня тази мисъл на Хилберт, вероятно защото все още живея с преклонението пред математиката и нейните велики представители.

2. С не по-малко възторг и възхищение си спомням за един български математик, по-млад от мене, в когото остротата на математическата мисъл бе съчетана с рядка сърдечност и доброта — за професор д-р Никола Обрешков. Сприятелих се с него още когато той беше много млад и бележеше първите си научни успехи. Висок, дори доста висок, той вървеше винаги замислен, вътрешно съсредоточен, сякаш се боеше някой да не наруши мислите му. С него дружеше и поетът Йордан Бакалов-Стубел, с когото аз го запознах. Обрешков идваше често в сладкарница „Цар Освободител“, където се събираха тогава всички, които бяха признати за писатели или мислеха, че са писатели. В нашите среди той беше познат под името „Обрешката“. Веднъж Обрешков влезе в оствър спор по един математически въпрос с най-големия шахмайстор у нас по онова време — поета Теодор Траянов, който беше следвал архитектура във Виена. След дълго упорство най-сетне Теодор Траянов се призна за бит и започна да се смее на наивността си, когато разбра с кого спори. „Тодоре, обади се актрисата Дора Дюстабанова „не разбирам нищо от математика, но още щом заговори тоя млад човек, разбрах, че знае много. Може да си голям шахмайстор, но той е голям математик.“ Спорът приключи със смях. Редакторът на *Златорог* Владимир Василев възложи на Обрешков да напише популярна статия за математиката и той обеща, но не зная написали я или не.**

Потънал в своите математически размишления, Обрешков отеляше малко време за личния си живот. Жените почти не го интересуваха, осо-

* На тъгла на бул. „Руски“ и ул. „Раковски“, там където сега се помещава малка изложбена галерия. *Бел. ред.*

** Няма данни за това Н. Обрешков да е публикувал тая статия. *Бел. ред.*

бено когато най-настойчиво го преследваха, както правеше една негова обожателка, учителка по математика, която си беше поставила за цел да го спечели на всяка цена. Доста често ние го зачакахме за нея, но той само се усмихваше и не отговаряше на нашите закачки. Един ден Обрешков се видя принуден да избяга в чужбина, за да се спаси от нейните преследвания. Тя обаче заряза учителството си, подгони го с експреса и го настигна чак във Франция, но и там не постигна целта си.

Малко по-късно, след като се завърна от чужбина, Обрешков получи от приятели в провинцията една внушителна дамаджана с великолепно червено вино и ме покани в кабинета си да го опитаме. Седнахме, опитахме луканката, която бях донесъл, и в очакване на Йордан Стубел, рекохме да опитаме виното. Но точно в този момент се почука. Обрешков скри дамаджаната и чашите и отвори вратата. Пред нас застана мустакат мъж и помоли:

„Господин професоре, в аудиторията има събрание на философско-математическото дружество от Габрово. Моля ви да дойдете и ни помогнете в разрешаването на една задача, по която спорим вече близо час. Едни от математиците мислят, че трябва да се реши по един начин, други по друг.“

Отидохме и още щом хвърли поглед върху двете черни дъски, на които бяха написани двете различни решения, Обрешков каза, че нито едното, нито другото е вярно и реши задачата по съвсем различен начин. Бурни ръкопляскания го изпроводиха, когато се упътихме обратно към дамаджаната и луканката.

3. Беше през Първата Световна война в Берлин. Там моят състудент от Гьотинген, математикът Громер, ме запозна с Алберт Айнщайн. Тогава Громер беше доброволен асистент при него. След една своя популярна лекция знаменитият учен покани мен и Громер на чай у дома си. Беше през един много студен зимен ден. По улиците лежеше дебел сняг, защото мъжете бяха на фронта, а жените бяха заети в производството и нямаше кой да го изрине. Народът гладуваше. Аз си бях донесъл от България яйца, кашкал, захар, бял хляб и други неща за ядене. Громер ми даде идеята да занеса нещо от продуктите на Айнщайн, защото — предавам буквально думите му — „и той гладува като всички в Германия и много ще се зарадва“. Занесох му десетина яйца, парче кашкал, луканка и малко захар на бучки — само хляб не му занесох, защото беше станал твърд. И наистина Айнщайн се зарадва, особено на луканката, което иде да покаже, че и когато живееш между звездите и небулозите, една българска луканка може да се наложи на съзнанието ти, и то на емоционалното ти Аз.

„Господин подпоручик“, рече Айнщайн, „вие идвate от някаква приказна страна. Тия лакомства ние вече сме забравили и ако войната продължи още няколко години, ще изчезнат и от сънищата ни. Аз много ви благодаря, но понеже имам малко масло и желе от ягоди, ще позволите да направим с яйцата един омлет-конфитюр, за да го изядем заедно.“

„По никакъв начин, господин професоре! Иначе ще наложа фуражката си и ще си отида веднага в хотела.“

Той се засмя.

„Добре тогава! Отстъпвам. Винаги съм се страхувал от офицери.“

Айнщайн беше хубав мъж с широки плещи, обло лице и очи, които се усмиваха често, но никак сами, независимо от устните. Това ще рече: усмивката на очите поглъщаше всичко останало в израза на лицето — само тя привличаше, само тя говореше, само тя омайваше. Казвам „омайваше“, защото това беше наистина една много странна и прелестна усмивка — в пълния смисъл на думата усмивка на човек, общувал с тайните на всемира. И заедно с това: усмивка на висше интелектуално превъзходство.

А наред с този хубав мъж и избраник на природата седеше нещастният Громер, уродлив, прегърбен, с грамадно тяло и грамадна глава (страдаше от акромегалия). Макар да беше математик, този руски евреин знаеше отлично староеврейски и пишеше на този език стихотворения, които ми декламираше в Гьотинген. Сега той беше по-печален от преди, защото здравето му се влошаваше поради сиромашията, в която живееше. Издържаше го Айнщайн, но издръжката не ще да е била задоволителна, защото благородният учен издръжаше и други свои сънародници евреи. В усмивката на бедния Громер не се чувствува нищо от онова интелектуално превъзходство, от което бяха озарени очите на неговия велик учител Айнщайн. Усмивката на Громер беше усмивка плаха, скръбна, тъмна, макар и безкрайно добродушна. Виждаше се по всичко, че този човек бе гладувал много.

Айнщайн ме запита дали съм разbral лекцията му и като дадох примера за влаковете, аз изложих горе-долу неговото учение за относителността. Сигурно изложението ми не ще да е било много вярно, но от учивост Айнщайн ме удостои с едно щедро „браво“ и рече на Громер:

„С твоя помощ той би могъл да напише малка статия за моето учение в някое българско списание.“

„Не, господин професоре!“, обадих се аз. „Макар в Гьотинген да обикнах толкоз много и математиката, и физиката, че дори известно време възнамерявах да закача филологията на гвоздея и да стана студент на Давид Хилберт и Феликс Клейн, трябва да заявя, че това не е по силите ми. Но един мой приятел в София, Асен Златаров, асистент по химия, би могъл да свърши успешно тази работа.“

„Добре тогава! Громер, направи резюме от лекцията ми и го дай на подпоручик Гълъбов да го предаде на приятеля си в София. Господин Гълъбов, поздравете младия химик от мое име и го помолете да ми изпрати един отпечатък от статията си.“

Громер приготви исканото резюме и по-късно то послужи на Асен Златаров като основа за написването на книжката *Айнщайн и световните тайни**. Но за тази брошура Асен използва и друга литература, не само това изложение.

Понеже една от най-честите теми на разговор между Асен и мене беше Айнщайн, нека предам тук накратко и някои мисли на великия учен, които той изказа тогава пред мене и Громер — както ги бях записал в дневника си на времето.

„Обикновено“, рече той, „хората са в отчаяние от това, че не могат да си представят безкрайността на пространството. Но хората имат предвид само безкрайно голямото пространство, онова отвъд звездите и небуло-

* София, 1924. Бел. ред.

зите, не и безкрайно малкото пространство, онова отвъд атомите и техните съставки — електрони, протони и неутрони. Него също не можем да си представим. Никой не мисли за това, че ние не можем да си представим и същината на пространството. Несъмнено пространството е материално, защото е измеримо, па макар и не в тия две безкрайности, но докато всяка друга материя е достъпна за химически анализ, пространството е материя, която не се поддава на никакво химическо проучване и няма химически знак или формула, както има, да речем, кислородът O или водородът H. При него не може да става въпрос нито за молекулярно, нито за атомно тегло. То е самостоятелно по отношение на притеглянето от страна на земята и небесните тела и затова няма тежест. Можете ли ми каза колко тежи един кубически метър безвъздушно пространство? Независимо от това всяка материя се движи, а пространството е неподвижно. В него се извършват движения, но то самото не се движи. Проблемът за същината на пространството като материя става още по-трънлив, като се отиде при по-висшите пространства, които имат повече от три измерения или, както казваме ние, математиците и физиците, *n* измерения. С тях се занимават неевклидовите геометрии на Гаус, Лобачевски, Риман и др. Каква е тази материя с повече от три измерения?"

С Айндайн и Громер повече не се видях.

4. Ще завърша спомените си с една весела случка, герой на която са Чакалов, американският ми приятел Блумберг, моя милост, тогава още 20-годишен студент в Гьотинген, и едно любовно писмо!

Още спях, когато една сутрин хазаяката ми потропа на вратата и със загадъчна усмивка ми подаде един розов плик. Явно писмо от жена. С трепетно вълнение отворих плика. Наистина любовно писмо, и то от най-хубавото момиче в града, до което се домогваха не един и двама студенти. Беше дъщеря на богат книжар и в неговата книжарница студентите се тълпяха не само за книгите, но и за хубавото синеоко момиче, което беше толково хубаво, колкото и недостъпно. И сега любовно писмо от него! Отдавна искала да се запознае с мене, но никакво неопределено чувство на свян ѝ пречело да ми открие любовта си. Много щяла да бъде щастлива, ако в 5 часа след обед отида на назначената от нея среща в парка.

Цялата сутрин мина в трескави приготовления за срещата. Нова риза, нова връзка, гладене на панталони, подстригване, бръснене, лъскане на обувките. След подробен преглед хазаяката ми беше на мнение, че трябва да си купя и нова шапка, но студентските ми средства бяха изчерпани и тя с готовност ми послужи с няколко марки. Накрая купих един букет рози и с разтуптяно сърце се отправих към посочената в писмото пейка. Просто хвърчех. Тъкмо аз да бъда избранникът на това хубаво и недостъпно момиче! Пристигнах пет минути по-рано, но те ми бяха нужни, за да се успокоя. След петте минути минаха още пет. Има, разбира се, толеранс, особено когато момичето е толкова красиво. Може би и часовникът ми да е назад, пък и не е редно тя да ме чака. Минаха нови пет, десет минути. Изваждам наново розовото плике. Не съм се излъгал. Срещата е за днес, в 5 часа. Започвам да крача отново, но възхищението ми е доста отслабнало. Да живееш в Гьотинген, града на математиците, и да не се научиш на точност. При това не съм я карал тя да ми определя среща. Значи, длъжна е да дойде на време. Някакво неприятно чувство започва да ме об-

хваща. Тогава до слуха ми долетя весел смях. Погледнах нататък: Чакалов и Блумберг се превиваха от смях.

Всичко ми стана ясно. Значи бях станал действуващо лице в една комедия, устроена от двамата, за да се посмеят.

„Много си се докарал! Хубаво стана така, че те накарахме поне да си купиш нова шапка. Старата беше вече доста извехтяла.“

Аз се присъединих към смеха им и тримата тръгнахме да ги почерпя с остатъка от заема.

Сетне всеки път, когато минавах покрай книжарницата и зърнех хубавото момиче, ми ставаше неловко за смелите надежди, които беше събудило в мене фалшивото любовно писмо. Но от тази случка научих, че и математиците — макар хората да смятат, че се реят само в царството на числата, формулите и световните загадки — умеят да си създават забавни удоволствия и шеги.