

ГОДИШНИК НА СОФИЙСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

ФАКУЛТЕТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Книга 3

Том 88, 1994

ANNUAIRE DE L'UNIVERSITE DE SOFIA „ST. KLIMENT OHRIDSKI“

FACULTE DE MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE

Livre 3

Tome 88, 1994

БЛАГОВЕСТ ДОЛАПЧИЕВ — ЛИЧНОСТ И ДЕЛО*

ИВАН ЧОБАНОВ

*Fuit Troja, fuitus Trojani
Publius Vergilius Maro*

Уважаеми колеги, почитаеми близки на скъпия на всички ни покойен наш учител!

Справедливостта изисква да отдам преди всичко дължимото на бившите си студенти от асистентските ми години и сегашни професори Евгени Христов и Стефан Радев, без чийто благороден душевен порив смиреното възпоминание, на което сега присъстваме, изобщо нямаше да се състои, защото голата истина е, че те са същинските му инициатори. Благодаря им, че в смутни времена като настоящите, когато — както още древните са казвали — пороците навлязоха в нравите, са успели да съхранят у себе си толкова нежното цвете на признательността.

Наистина легион бяха младите хора, грижите за които костехуваха на проф. Долапчиев неимоверни сили, нерви и време; чийто проблеми му струваха в една тъмна епоха застрашително изчерпване на политическия му кредит в очите на силните на деня, а застъпничеството му за техните каузи будеше основателни подозрения в партийните среди към този *advocatus diaboli* — този странен безпартиен, който дръзваше да манифестира симпатии към явно „неблагонадеждни елементи“ и „идейно неортодоксални казуси“. Но, уви, не са малко и онези измежду същите

* Доклад, изнесен от проф. Иван Чобанов на 21 февруари 1994 г. при откриването на научната сесия в памет на чл.-кор. проф. д-р Благовест Иванов Долапчиев по случай двадесетата годишнина от смъртта му.

тях, вече далеч немлади, чието по-късно поведение напомня поговорката за платното и кросното.

Сега няколко думи *pro domo sua*.

Първо (както колегите Радев и Христов могат да потвърдят), когато в началото на миналата година те ме поканиха да оглавя инициативния комитет за провеждането на това — толкова академично, колкото и гражданско — мероприятие, първата ми реакция бе отказ.

Отказ бе (както колегите от инициативния комитет могат да потвърдят) и първата ми реакция, когато на заседанието за обсъждане на програмата на сесията ми бе предложено не само да произнеса слово за личността и делото на проф. Долапчиев, а и да прочета доклад за научните му постижения.

Имах сериозни опасения.

Колкото и да ми е неприятно да зачеквам този въпрос, спомените ми от Математическия факултет през последните няколко години не са особено розови. Преценявах като крайно неприемливо поведението на някои от сега приютените в него — не само поради факта, че за мен факултетът винаги е бил не мястото, където съм получавал заплатата си, а вторият ми дом, в който живееше вторият ми баща Благовест Долапчиев. Известна роля играеше и обстоятелството, че именно съиротивата ми — съвместно с неколцина други доинихотовци, на първо място незабравимия Иван Проданов — срещу апетитите на Математическия институт към Българската академия на науките да погълне, смели и изхвърли остатъците на същия този факултет бе главният източник на неприятностите ми през последните две десетилетия. Но това е тема, в която не сега и не тук е времето и мястото да навлизам. И ако Вапцаров е писал:

*Тази земя, по която тодя сега,
тази земя, която пролетен вятър пробужда,
тази земя не е моя земя —
тази земя, простете, е чужда,*

то най-малкото и в същото време най-многото, което в момента мога да кажа, е, че този факултет не е мой факултет, нито е факултетът на Долапчиев. Но това вече не е и наш, с Долапчиев, проблем. Това е проблем на самия факултет.

Друго сериозно основание за колебанията ми бе фактът, че положението ми на професор-emeritus (да наметна от приличие този евфемистичен халат над съдраните пенсионерски гащи) — сиреч на бита карта, казано на простонароден език — бе срязало (както сами ще се убедите някой ден на собствения си гръб) пънната ми връв с колегията. Имах, с други думи, опасенията, че нарушената ми професионална координация ще ми попречи да изиграя, както подобава, налаганата ми роля в проектираната научна сесия.

Що се отнася до доклада, там нещата стояха така:

Вече бях публикувал научните биографии [1, 2] на покойните си учители Ценов и Долапчиев и се опасявах, че ще изпадна в неприятното положение да трябва да повтарям казани вече неща. Споменавам и книгата за Ценов, тъй като и в нея естествено се говори за Долапчиев.

И едно съображение от съвсем лично естество. Може би е въпрос на характер, но пръстите на едната ми ръка са предостатъчни, за да се преброят случаите, когато съм говорил пред обща аудитория. Не обичам. Не ме бива. За такива неща си има хора — има си хора за всяко нещо.

Знаете ли жалбата на Ейб Линкълн, че не можел да каже „не“? „Ужасвам се — казвал — от мисълта какво щеше да ми се случи, ако бях жена. Но се утешавам, че грозотията ми може би щеше да ме спаси.“

Защо си спомних това? Защото и аз не можах в края на краищата да кажа „не“. Надделяха няколко съображения.

Първо, уверенията на професорите Христов и Радев, че ще поемат върху себе си всичките технически задължения по организацията на сесията — едно обещание, което им струваше немалко сили и време и което те изпълниха от начало до край.

Второ, изтъкнато ми бе, че непрекъснатият ми четвъртвековен личен и служебен контакт с проф. Долапчиев ме задължава.

Трето, оказа се не само, че никой друг не е имал толкова продължително научно сътрудничество с него (формалният баланс на което включва 17 научни статии, 2 учебника, 3 популярни книжки по история на механиката и 2 превода), но и че хората у нас, които са работили или работят по Долапчиевата тематика (вихрови конфигурации и нехолономна динамика), са пренебрежимо малко. Просто няма познавачи на областта.

Сетих се тъжно за поговорката, че комуто са меки очите, са му мокри полите, и признах справедливостта на тези съображения.

Други две не ми бяха изтъквани изрично, но за тях се досещах сам.

Едното засяга не особено приятна тема — възрастта с нейните права и задължения. Ше я илюстрирам с две случаи.

За първата си спомнихме наскоро с проф. Евгени Христов. След смъртта на проф. Долапчиев се бях преместил в кабинета му, но в течение на десетина години на вратата стоеше неговото име — не моето. Та един ден влиза някакъв младеж и казва: „Търся професор Долапчиев, който бил в кабинета на покойния професор Чобанов.“

Тази случка ме наведе на една идея, за мен съвсем неочаквана. Тъй като в паметта ми проф. Долапчиев е по-жив от мнозина, които не умират, пък и самата мисъл за него винаги е събуджала у мен плеяда от ярки асоциации, изобщо не ми е минавало през ума, че може да има математици, които всъщност не го познават. Внезапно осъзнах, че даже не съвсем млади хора — онези, които са започнали следването си преди цял четвърт век — няма как да са виждали проф. Долапчиев. Това ми се стори странно. Но странно ли е, наистина? И аз ли започвам да откачам като проф. Константин Гълъбов, знаменитият германист, който веднаж запитал тогавашния ректор Сендов (както самият той ми се оплака): „Абе, ты помниш ли, как през тридцайста година ...?“ Нима аз не съм от може би последния выпуск (1945 – 1949) на Физико-математическия факултет, на който е чела лекции цялата компания на *The Big Five* — „Великолепната Петорка“, както американците биха нарекли на журналистическия си жаргон съзвездietо Табаков – Попов – Ценов – Чакалов – Обрешков? И знаеха

ли нещо за тях с десетина само години по-младите от мен колеги? *Sed fugit interea, fugit irreparabile tempus* — но бяга, бяга невъзвратимото време ...

Втората случка е един разговор между мен и дългогодишната преподавателка по руски език в Математическия факултет — тогавашната другарка Папуркова, симпатиите ни с която бяха взаимни. Година-две след смъртта на проф. Долапчиев се срещнахме един ден с нея на стълбите на факултета и след обичайното „как сте — що сте?“, тя ми каза: „Другарю Чобанов, решила съм да напиша история на факултета ...“ — „Похвално намерение“, вметнах аз. „И?“ — „Та понеже Вие сте живата история на факултета ...“ — „Като начало е добро“, казах. „После?“ — „Ами ... помолих някои от колегите да ми напишат кратко спомените си, та после да ги обработя. За съжаление изпуснах проф. Долапчиев ...“ — „И сега се бойте да не изтървете и мен ли?“

Нищо не излезе, разбира се, от този проект на другарката Папуркова — включително и изтърването, — та затова тази „жива история“ на факултета сега е пред вас. *Me voilà* („тук съм и тук оставам“), както казваше милият Колю Стоев, когато без особена надежда го запитвах, не е ли време да ставаме от масата.

(Нека ми бъде простено, че ще отворя малка скоба за кратко лирично отстъпление, но в момента просто не мога да се въздържа — в края на краишата все някой трябва да каже, че кралят е гол.

В случката с другарката Папуркова може и да има комичен елемент, но ако трябва да избирам между наивното ѝ простодушие, от една страна, а, от друга — било циничното равнодушие на едни, било аргантното високомерие на други от нашите примаматематици-примадони по въпроса за историята на Математическия факултет в частност и на българската математика в общност, то симпатиите ми са изцяло на нейна страна.

При целия си питет към покойните си учители не мога да си затворя очите пред факта, че само двама от тях са чувствали вътрешна необходимост да отразяват в писмен вид събития, на които са били очевидци и свидетели — па дори и само случки, непосредствено свързани със самите тях. Единият е Кирил Попов, който оставил ръкописа на извънредно интересната си *Автобиография*. Вторият и последният е Долапчиев, чийто богат личен архив е частично отразен както в [1, 2], така и в [3, 4].

За съжаление пропусната бе една великолепна възможност. *Relata retero* („разказвам разказано“), така че не е изключено да не съм съвсем точен. Преди много време Съветът на Математическия факултет помолил, възложил или поръчал (не знам коя точно дума да употребя, тъй като очевидно за „задължаване“ в истинския смисъл на тази дума и въпрос не може да става в съгласие с принципа „зорлем гюзелик олмаз“) Долапчиеву и Петканчину да напишат историята на факултета; съвсем ясно е, че ако (по ерудиция, натюрел и възможности) някога е имало подходящи хора за тази работа, то това бяха именно те. Но времето им ли не стигна, не кандисаха ли, не се кандърдисаха ли, по друга ли никаква причина — и от това нищо не излезе.

Ниакви думи, никакви квалификации, никакви епитети и етикети не са достатъчно силни, за да бъде описана адекватно пълната индиферентност на научната ни общественост към собствената ѝ история. В това отношение невежеството ни може да се изрази единствено с легнала осмица. Не става дума за инцидентни грешки и опущения — касае се за мантализът. Понякога в прилагателното „селски“ звучат негативни обертонове, но това е незаслужена несправедливост, защото селото е извор на висши добродетели, а и добре позната е констатацията, че всеки българин може да намери на тавана цървулите на дядо си. Доколко „градски“ са Математическият, Физическият и Химическият факултет? След повече от 100 години от основаването им в нито един от тях няма катедра по историята на съответната наука; в нито един от тях не се извършва системна (въобще каквато и да било) библиографска и архивна работа, а камо ли изследователска? Пак турците ли са ни виновни? Или капиталистите? А институтите на БАН? А различните там научни съюзи, дружества, асоциации, бюра, комитети, дето си пият кафетата и водките? Във всичките тези институции липсва и най-малкият намек за някаква промяна на това положение; липсва какъвто и да е симптом въобще някой да чувства елементарна необходимост от такава промяна. Измирят последните свидетели на невъзстановими събития — последните очевидци на една епоха, на която ще бъде съдено да остане завинаги бяло петно в културната ни история. Или може би ще кажете: то пък една история ... А, господа, първата ни математическа библиография [5] е публикувана още преди основаването на Висшия педагогически курс, а преди Съединението у нас е издаден такъв гимназиален учебник по физика [6], какъвто никога след това не е писан и няма изгледи да бъде написан! И то от учили, господа, не от професори! И то „на свое иждивение“, не с дотациите на „Народна просвета“! Затварям скобата.)

Досега изтъкнах няколко *pro et contra* доводи, но последното зрънце, което всъщност наклони стрелката на баланса, бе, че в една епоха, когато всеки се мъчи да улови в мътни води ако не риба, то поне жаба; когато културата ни е разграден двор, образоването — село без кучета, науката — лъжица за всяка уста, политиката — море до колене; когато цялата ни държава е войнишка вдовица, а земята ни — кръгъл сирақ; в една такава епоха, повтарям, обществени прояви като настоящата могат и да събудят един, та макар и инфинитезимален, носталгичен спомен за други епохи и други хора; за друго време по-зноино — друго племе, по за песни достойно. Да породят една надежда (та дори и от $\epsilon - \delta$ порядък), че един ден ще се сепнем и сетим и за други ярки личности и светли имена — за Димитър Табаков, Кирил Попов, Иван Ценов, Любомир Чакалов, Никола Обрешков, Аркадий Стоянов, Боян Петканчин, Ярослав Тагамлички, Алипи Матеев, Йордан Дуйчев, Кирил Дочев, Иван Проданов, ..., а защо не и за Емануил Иванов, Антон Шоурек, Атанас Тинтевров ... И да задвижим един лост, макар и крехък, за поне мимолетно повдигане на бремето на инертността, индиферентността и индолентността, легнало върху дълга ни към тези хора.

Gens una sumus („едно племе сме“) — казват шахматистите. А математиците? Как може да търси уважение у другите човек, който сам

себе си не уважава? А как може да уважава сам себе си човек, който не уважава учителите си?

Indignatio facit versum („негодуванието прави стиха“) е казал Ювенал. Дълбоко възмущение е накарало нашия поет да възклике „не сме народ, а мърша!“ Може би това е малко пресилено, но много ли е пресилено? Много ли е пресилено за народ, който има улици „Жюлио Кюри“ и ще я има, докато се правим на франкофони; има булевард „Насър“ и ще го има, докато правим мили очи на арабите; до неотдавна имаше друг, кръстен в чест на една *persona gratissima* („най-желана личност“), ако не и *persona sacrosancta* („свестяша особа“) — една персона, която живееше по законите на красотата и искаше да я помнят като пламък, но който народ няма даже кърсокак „Никола Обрешков“? А може би мършата не е целият народ? Коя е мършата?

Ohe, jam satis est са възкликали в подобни случаи римляните, което значи „ей, достатъчно, стига вече, байгън!“

Не тях — нашите учители, а себе си ограбваме.

*

Вярвате ли на Поканата за научната сесия, издадена от инициативния комитет? Аз поне ѝ вярвах — нали я бях подписал. Там чета: от 10.10 до 10.30 часа „Живот и дейност на чл.-кор. проф. д-р Благовест Долапчиев“ — слово от моя милост; от 12.00 до 13.00 часа „Научното творчество на чл.-кор. проф. д-р Бл. Долапчиев“ — пленарен доклад от същото лице. Вярвах, докато започнах да пиша тези съчинения. И тогава се убедих във верността на поговорката „много баби — келяво дете“. Събркали бяхме, и то по две линии. От Едмонд Ландау знам: ако имаш да кажеш две неща, кажи ги едно след друго! Ще последвам съвета му.

Първо, пълна илюзия е, че за 20 минути може да се каже нещо свързано за живота и дейността на който и да е човек, а камо ли за професор и доктор, и член-кореспондент. И то за Долапчиев — една необятна тема. Как да я вмести в определените минути? За человека ли да говоря? За учителя ли? За учения? Та 20 минути няма да стигнат, само да прочета едно *Curriculum vitae* — животоописание, каквото впрочем съм включил тук.

Второ, ако е вероятно през въпросните 20 минути да мога само да събудя интереса на слушателите и точно тогава да трябва да прекъсна, то повече от сигурно е, че с едночасов специализиран пленарен доклад чудесно ще успея да ги приспя. *Salva venia* („ако ми бъде позволено да кажа това“), намирам се все пак пред една обща аудитория. Основните трудове на Благовест Долапчиев са из областта на механиката — колко са механициците тук? Но дори и в залата да имаше само механици — колцина от тях, *sit venia verbo* („нека ми бъдат простени тези думи“), са работили с карманови вихрови улици? Или с обобщените уравнения на Лагранж? Или с принципите на Журден и Гаус? Нещо повече, пак *bona venia vestra* („с ваше позволение“) — колко са онези, които въобще през живота си са решили професионално дори една единствена конкретна нехолономна задача?

За да фиксирам идентите, както казващо покойният Кирил Попов, ще запитам мнозина ли са хората в тази аудитория, за които думата *Kármán-wirbelstraßenhinderniswiderstandsbestimmung* означава нещо повече от невъобразимо непроизносим шум? Или онези, за които имат смисъл цитираните непосредствено по-долу откровения:

„Какие же перестановочные соотношения правильны? До последнего времени даже в учебной литературе не было единой точки зрения в вопросе о перестановочности операций дифференцирования по времени $\frac{d}{dt}$ и виртуального варьирования δ (или, коротко говоря, операций d и δ) при наличии неинтегрируемых кинематических связей. Известны две точки зрения. Согласно одной (которой придерживаются, например, Вольтерра и Гамель), перестановочность операций d и δ имеет место для всех истинных координат q_1, q_2, \dots, q_n , независимо от того, является система голономной или неголономной. Согласно другой точке зрения (Суслов, Леви-Чивита, Амальди) перестановочность операций d и δ имеет место только для голономных систем. В случае нехолономных систем соотношение

$$(6.4) \quad d\delta q_i - \delta dq_i = 0$$

принимается только для тех обобщенных координат, вариации которых (в соответствии с уравнениями неголономных связей) являются независимыми, а для остальных координат перестановочные соотношения выводятся, исходя из уравнений неголономных связей, и оказываются отличными от (6.4). Эта вторая точка зрения получила всеобщее признание, и ее приверженцы считали первую точку зрения ошибочной. Однако Гамель ... показал, что обвинение в ошибке не бесспорно, так как, если рассуждать иначе, то первая точка зрения оказывается приемлемой, а именно: противоречие можно снять, если вариации квазикоординат соответствующих связей не полагать равными нулю. Вместе с тем, Гамель не дал обоснования своему рассуждению, и на вопрос, почему именно так следует поступать, а не иначе, он не ответил. В последнее время в этот вопрос внесена ясность в работе ..., где показано, что при надлежащем подходе к перестановочным соотношениям обе точки зрения верны и не противоречат, как этоказалось, друг другу. Анализ вопроса показывает, что противоречие возникает из-за отсутствия определения исходных понятий, т. е. операций d и δ , содержащихся в перестановочных соотношениях“ [7, с. 139].

Някой да е разбрал нещо? Който не е, може да бъде спокоен — вината не е у него. Който пък се заблуждава, че е разбрал, няма основание за спокойствие. Но вината пак не е у него. Вината има двувековна давност. По такъв повод англичаните казват, че старите грехове имат дълги сени. С този цитат си позъволях малка шага, ако не и провокация. Макар и взет от монография, специално посветена на нехолономната динамика, той е съвършено безсмислен. И не съществува начин да се направи смислен. (Яснота по въпроса може да се внесе единствено чрез ойлеровите динамични аксиоми, които обаче привържениците на лагранжевата динамична традиция — каквито са и авторите на [7] — отхвърлят; а и за ойлеровия подход към нехолономната динамика въпросът за верността или неверността на релациите (6.4) е съвършено ирелевантен.) Но

работата е другаде. Докато четях този текст в течение на минута-две, забелязах в залата признания на нетърпение. А ако трябваше да слушате цял час такава скуча? Но в случай, че докладът ми бе професионален по форма и математически по съдържание, то и той щеше да звучи горе-долу така. Защо да се лъжем — вие, че внимавате, а аз — че ви вярвам?

Съгласил се с обявената в поканата обява, бях попаднал в клопка. Трябваше да се измъквам, и то заднешком. Но как?

Разбира се, междувременно не стоях със скръстени ръце. Развивах и двете теми, но ако пишех за 2 пари, то за 20 се ядосвах. Има старинно латинско изречение: *Quod ab initio vitiosum est, tractu temporis convalescere non potest* („което е порочно от самото начало, не може да се оправи с течение на времето“). Настроението ми бе в пълен унисон с ядните думи на Маяковски от неговия *Разговор с финансия инспектор*:

*A, ако мислите, че лесно било
да намираш рими и теми,
вземете, другари, вий мойто стило,
сами си пишете поеми!*

Но и те малко ме утешаваха, защото ми напомниха пък становището на Проданов, че склонността към римите е признак за деградация на личността. В ушите ми звучаха и две фрази на Долапчиев. „Завъртял се е около формалната си ос“, бе едната, а другата — „Слова, слова, изтъркани и бледи, от жалки и презрени дармоеди“. Като капак на всичко се сетих и за съветите, които Чермело (ако се не лъжа) давал на чашка, когато някому предстоело да изнася научен доклад:

1. Никога не можеш да надцениш некомпетентността на аудиторията.
2. Наблягай на несъщественото и се хълзгай по повърхността на същественото.

Спасението дойде в последния момент след един телефонен разговор рано зарана миналия понеделник, 14 февруари, с член на инициативния комитет. Това коренно промени картината.

Позвъних му аз. Нуждаех се от съвет как да изляза от тази безизходица. Боян Пенков — защото това беше той — ми каза три неща, за които съм му благодарен. Не със същите думи, с които ги предавам сега, но почти:

1. Чудя ти се на куража (имаше предвид *нахалството*) да изнасяш два доклада една и съща заран.
2. Недей забравя, че темата е Долапчиев, а не Чобанов.
3. Напоследък си станал много бъбрив. [Намерил се кой да ми го каже!] Когато започнеш да пишеш на някаква тема, по средата забравяш коя е тя.

Послушах го и по трите пункта — или поне се опитах. Помолих да се махне вторият доклад от програмата — слях двата в едно.

(Моля за снизходжение, но не мога да оставя без реплика или дуплика — човек се обърква от тези новоизкальпени термини — втората забележка на моя приятел Боян. Той очевидно визира книжката ми [2] за Долапчиев, където наистина говоря прекалено много за себе си. Но

аз съм я писал не за пари (Университетското издателство ми изплати не хонорар, а обезщетение), а за кеф или, както се назва, на един солук — за две седмици, макар и след продължителна предварителна подготовка. Това е книга за човек, който (особено през 50-те години, когато живееш на Гаврил Генов 11, на две крачки от апартамента му на Хан Крум 36) поне веднаж седмично ми звънеше по телефона след 11 часа вечерта: „Другарю Чобанов, можете ли да излезете?“ Как да не мога — тогава не си лягах преди два-три. Ако беше късно за заведение, разхождахме се, разговаряйки било по „Патриарха“, било по „Толбухин“, било по „Витошка“, било по „Хан Крум“ — ту той ме изпрати до нас, ту аз него до тях. Ако беше по-рано, влизахме някъде — обикновено в „Крим“, който тогава наричахме „Руския клуб“. (Ах, този „Руски клуб“ — махленската ми кръчма тогава!) Та как, пишайки за Долапчиев, да не пиша за себе си? Че разговорите ми с него да не бяха монологи? Точно наопаки — единият не можеше да вземе думата от другия. Не дай си боже пък доктор Любен Долапчиев да стане трети! Не че се оправдавам — обяснявам.)

Казват, че ако непрекъснато отлагаш един проблем, в края на краишата той се решава сам. Наумих си да приложа тази панацея, но с отместване вместо отлагане.

Интересуващите се от повече подробности за живота и личността на проф. Долапчиев препращам както към вече цитираната литература [1-4], така и към рубриката *Долапчиев за Долапчиев*, непосредствено следваща настоящия ми доклад в тази книга на *Годишника* и съдържаща непубликувани досега части от личния архив на покойния.

Що се отнася до научното му дело, посвещавам му специален обзор *The Mathematical Papers of Blagovest Dolaptchiev. An Attempt on an Analytical Bibliography*, публикуван също в този *Годишник* и включващ две пълни библиографии (азбучна и хронологична), както и отзиви, рецензии и реферати на други автори за тези трудове.

(Две думи за бъбривостта, в която ме обвинява Пенков. За някого казваха, че докато други не знаели как да почнат да пишат, той не знаел как да спре. Съветник на Ф. Д. Р. го попитал дали е чел доклада му, на което Рузвелт отговорил: „Не можах да го вдигна.“ Има ги всякакви. Ако този ми доклад стане много тежък, то и за това си има лек: просто ще прескачам по време на четенето.)

*

Личността и делото на Благовест Долапчиев са неразрывно свързани с принадлежността му към третото поколение български професионални математици и към второто поколение български математици-изследователи. Съвършено очевидно е, че силуетът му ще се откроява по-релефно върху фона на неговите учители.

Когато Долапчиев се ражда, университетската ни математика е въстъпила в 16-ата си годишнина. Началото е от скромно по-скромно. На 1 октомври 1888 г. в София се открива Висш педагогически курс. Като та-къв той просъществува само три месеца — до 1 януари 1889 г., когато

влиза в сила Законът за отваряне на висше училище в София. Перипетиите около тези и последвалите ги събития са описани в историята [8] на Михаил Арнаудов и в юбилейната компилация [9], където не всичко е фалшифицирано.

През първата си учебна година Висшето училище има два клона — исторически и филологически. Започването на втората година се означава с откриването на трети — физико-математически — отдел. В хронологичния ред на постъпването им първите преподаватели по математическите дисциплини в насърко обособения Физико-математически факултет са Теодор Монин (дескриптивна, аналитична и синтетична геометрия), Емануил Иванов (висш анализ, диференциално смятане, диференциални уравнения, интегрално смятане, въвеждане в теорията на комплексните функции, теория на функциите, елиптични интеграли и функции, методични упътвания по елементарна математика), Антон Шоурек (аналитична, синтетична, дескриптивна, проективна, диференциална и висша геометрия, кинетика на пространството [?], теория на криви линии и повърхности, алгебрически анализ, висша алгебра, диференциални изчисления, висша математика, методика на дескриптивната геометрия и геометрично чертане), Михаил Момчилов (аналитична механика), Владимир Шак (сферическа и аналитическа геометрия, алгебрически анализ, алгебра), Спиридон Ганев (аналитична механика, висща алгебра, механическа теория на топлината, понятие за функция в елементарната математика, теория на алгебрическите уравнения), Атанас Тинтеров (алгебрически анализ, основи на висшата математика, диференциално и интегрално смятане, теория на вероятностите, геометрични приложения на интегралното смятане), Димитър Попов, Никола Стоянов, Георги Стоянов (въведение във висшата математика, въведение във висшата алгебра, основи на висшата математика, диференциално смятане, интегрално смятане, диференциални уравнения) и Светослав Греков. Любопитно е, че в своя статия за образоването в Сливен Долапчиев споменава имената на учителите по математика Монин, Шоурек и Шак.

Това е първото поколение. В сравнение с яркото съзвездие Табаков – Попов – Ценов – Чакалов – Обрешков то може би излъчва само бледата светлина на мъглявина, но гравитационното му въздействие въпреки отдалечеността му във времето се чувствува и днес. Ако представителите на второто поколение са основоположници, то онези от първото са пионери. Вярно е, че научните им приноси са скромни (публикациите им са предимно просветителски, ако под този събирателен термин разбираме компилативни статии, специализирани научнопопулярни обзори, методично-педагогически студии и учебници за гимназийните и университетските), но историческата им роля трудно може да се надцени. С лекциите и упражненията си, с установяването на университетски порядки в математическата специалност, със създаването и утвърждаването на математическата ни терминология, с популяризаторската и пропагандаторската си дейност у нас и в чужбина, с университетските си записи и учебници те проправят пъртина. С ерудираността си и гражданските си добродетели те не само изравняват терена за бъдеща университетска активност, но и прокопават основите на една традиция. А и биха ли били мислими без

тях наследниците им (които всъщност те сами са си избрали и отвъдили в едно време, когато още не е бил измислен фарсът на конкурсите)? Атмосферата, климатът, целият ландшафт на първата ни математика, която вече надничала зад хоризонта, е тяхно дело.

Само Шоурек измежду всичките тези първоучители е бил преподавател на студента Долапчиев и по-късно признателният ученик му е посветил свои спомени [10]. Негови учители са били всъщност математиците от второто поколение, към което — освен изброените петима — могат да се причислят (някои малко условно) още и Аркадий Стоянов, Генчо Тулешков, Никола Бонев, Милка Бракалова-Райнова и Иван Попов (присъствието на последните трима в математическия живот на факултета е съвсем мимолетно).

*

Когато на 2 ноември 1929 г. Благовест Долапчиев е бил назначен за асистент при катедрата по аналитична механика към Физико-математическия факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски“, асистентите математици станали трима (Георги Брадистилов е бил назначен на 4 ноември 1927 г., а Боян Петканчин — на 24 юли 1929 г.) срещу шестима хабилитирали (Аркадий Стоянов е станал доцент при катедрата по аналитична механика на 15 юни 1927 г.). За кратко време (от 11 ноември 1930 г. до 30 септември 1931 г.) в катедрата по геометрия е имало още един асистент (Иван Попов). Много интересен е въпросът за научната среда на Долапчиев в началото на академичната му кариера — с други думи, какво е било състоянието на българската математика в началото на 30-те години?

Това е тема, поддробното навлизане в която в момента е изключено; но няколко думи по нея все пак трябва да се кажат. Катедрите са пет: по геометрия (Табаков), алгебра (Обрешков), диференциално и интегрално смятане (Попов), висш анализ (Чакалов) и аналитична механика (Ценов); Ценов и Чакалов са и членове на Българската академия на науките, която е научно учреждение не от руски и немски, а от френски и английски тип.

Лекционната повинност още не е била рязко диференцирана; още нямало строго запазени и зорко охранявани от дръзки браконieri периметри. По едно или друго време Табаков четял лекции по аналитична, проективна, дескриптивна и висша геометрия (както тогава наричали диференциалната); Попов — по диференциално и интегрално смятане, невесна механика и теория на застраховките за живот; Ценов — по аналитична механика, висша алгебра, аналитична геометрия, диференциално и интегрално смятане, диференциални уравнения и висша математика (за нематематици); Чакалов — по теория на функциите, диференциални уравнения, вариационно смятане, елиптични функции, тригонометрични редове, диференциално и интегрално смятане, висша алгебра, аналитична геометрия и избрани въпроси на елементарната математика; Обрешков — по висща алгебра, теория на вероятностите, теория на безкрайните редове, аналитична и диференциална геометрия, сферическа и практическа

астрономия; Стоянов — по теория на потенциала, механика на флуидите, числено смятане и висша математика (за нематематици).

Всички те сътрудничели активно с научни, методически и популярни статии в *Списание на Физико-математическото дружество в София* — най-стария ни месечен журнал за математика и физика, основан през 1904 г., от който до днес са излезли 66 тома (33 под новото име *Физико-математическо списание*) и който сега с колегата Боян Пенков се мъчим да извадим от клинична смърт (67-ят му том ще бъде публикуван от Университетското издателство).

Чувал съм, че над входа на Ерфуртската библиотека имало надпис: *Hic mortui vivunt, hic muti loquuntur* („тук мъртвите живеят, тук немите говорят“). Българската наука има една институция, която въплощава този девиз, и тя се нарича *Годишник на Софийския университет*. Този с няколко месеца по-стар от Благовест Долапчиев уникален наш научен феномен се ражда през 1905 г. (когато е публикуван първият му том) и е жив и до наши дни (когато, макар и с патерици, ще види блясък и 86-и том) и всеки негов том обхваща десетки книги — по една или няколко за всеки факултет. Ако човек иска да види живата история на българската математика (а и на всеки друг клон на знанието — от археология до богословие), достатъчно е да разгърне прашните томове на *Годишника*. Защото поне до началото на 70-те години (когато умря и последният ветеран на Великолепната петорка) всички основни постижения на математиката ни са намерили под една или друга форма отражение на неговите страници. След това ... — „но млъкни, сърце“, както е казал поетът.

Българските математици дебютирали още в първия том на *Годишника* (за учебната 1904 – 1905 г.), в който са публикувани статиите „Върху алгебрическото решение на кубическото уравнение“ на Сп. Ганев и „Една метода за определяне на слънчевите петна“ на К. Попов. Следват „Тетрациони“ и „Диференцирането на функцийните редове“ на Ем. Иванов и „Ускорение при движението на една точка“ на К. Попов във втория том (1905 – 1906). В томове III – V математически статии няма; до том IV включително *Годишникът* излиза *en bloc* за всички факултети, но начиная от том V, всеки факултет издава отделно своя собствена част. В том VI е отпечатана статията „Единъ частенъ случай отъ задачата за тритътъ тъла. Хекуба“ на К. Попов, която е част от докторската му теза. В том VII математика няма, а в том VIII (1911 – 1913) е публикувана работата „Приложение на уравненията на R. Appell“ на Ив. Ценов, която е заявка за периметър в златното поле на нехолономната динамика. В томове X – XI (1913 – 1915) са отпечатани встъпителните лекции „Начало и развитие на математическия анализъ“ и „Функции“ на новоизбранные доценти съответно Ценов и Попов. Томове XIII – XIV (1916 – 1918) съдържат голямата статия „Движение безъ триене“ на Ценов и трите по-малки работи „Смъна на техническата основа при застраховка за животъ“, „Върху теоремата на Коши“ и „Върху нъкои обобщения на редовете на Fourier, Burmann и Lagrange“ на Попов. Следвоенните томове XV – XVI (1918 – 1920) освен статиите „Върху необходимото и достатъчно условие за $F(x) = \int_0^x f(x)dx$ “ и „Върху развитието на една функци-

ция в редът по дадена система отъ функции“ на Попов и „Върху общите уравнения на движението на нехолономни материалини системи“, „Движение на една сфера“, „Няколко забълъжки върху общите уравнения на движението на нехолономни материалини системи“ и „Върху принципа на Hamilton за нехолономни материалини системи“ на Ценов съдържат и работите „Върху формулата на Cavalieri — Simpson“ и „Върху неопределено уравнение $\alpha^5 + \beta^5 = \eta\gamma^5$ “ на Чакалов, както и първите публикации „Върху разпределението на корените на алгебрическите уравнения“ (в 3 части), „Върху сходимостта на редовете съ положителни членове“ и „Съвременното състояние на въпроса за алгебрическата разрешимост на уравненията“ на новопостъпилия асистент при катедрата по алгебра на 1 октомври 1920 г. Никола Обрешков. По-нататъшното проследяване на математическите публикации в томовете на *Годишника* тук е невъзможно, защото броят им нараства лавинообразно (особено изпод перото на Обрешков), и то не само по заглавия, а и по обем (той има в *Годишника* статии от по 10 коли). Разбира се, това не е пълната история на оригиналната българска математика през този прощъпален 20-годишен период: трябва да се добавят и публикациите в чужбина, в *Списание на Физико-математическото дружество* и хабилитационните трудове, които се отпечатват отделно.

От този кратък преглед става ясно, че след края на Първата световна война българската математика започнала да излиза от инфантилната и да навлиза в зрялата си възраст. Макар и да се съмнявам в това, възможно е все пак науката да има нещо общо със статистиката; но какво бих постигнал, ако кажех например, че по времето, когато Долапчиев постъпил като асистент, математическата ни библиография наброявала еди колко си (да кажем, доксан докуз) оригинални публикации? Безспорен факт е все пак, че към началото на 30-те години математиката ни (или ако предпочтате, математиците ни) вече имала своя физиономия. Попов е бил на 50 години и е имал 25-годишна академична кариера; Табаков е бил с една година по-стар и би имал същия университетски стаж, ако една трагична младежка необмисленост през 1907 г. не била прекъснала нормалното му развитие; малко под 50-те бил Ценов, вече преподавал около 20 години и имал стабилна научна проблематика, на която щял да остане верен до края на живота си; същото важи и за 3 години по-младия Чакалов; назначените за асистенти на една и съща дата връстници Обрешков и Стоянов били вече по на 35, но докато Стоянов и Брадистилов (връстник на Долапчиев) не се примирият да бъдат „пето колело“ (изразът е на Стоянов, а аз съм го чувал от Долапчиев) и напускат факултета в началото на 40-те години (за да намерят поприще в току-що пръкналата се Политехника — тогава все още Висше техническо училище), Обрешков пори академичните вълни с *impetus*-а на дреднаут: редовен доцент при катедрата по висша алгебра от 1 април 1922 г. (сиреч точно 18 месеца след назначаването му за асистент), от 1 април 1925 г. той е вече извънреден професор, а от 7 декември 1928 г. — редовен и титуляр на същата катедра; както Долапчиев ми е разказал, той даже спи в библиотеката — когато не играе карти или не е във весела компания.

Incipit Долапчиев.

Но аз избързвам. Сега се сещам, че героят на моя разказ все още не е роден.

Това става на 16 декември 1905 г. в Сливен в семейството на Иван Димитров Кънев-Долапчиата и Съба Драганова Гагова — и двамата от село Ичера (Котелско), преселили се в Сливен през 1900 г. Благовест имал три сестри и един брат — всичките по-големи от него. Баща му е имал солидно за времето си образование — VII гимназиален клас (Х по сегашната система) в Сливенската мъжка гимназия. Ако участието му като 16-годишен доброволец в Сръбско-българската война (сражавал се в боевете при Сливница и Драгоман и завърнал се с кръст за храброст) може да се отдаде на гореща кръв, едва ли същото може да се каже и за Първата световна война (чийто край го заварил вече 50-годишен); не му се разминали и Балканската и Междусъюзническата — всички те *post et propter hoc* („след това и поради това“) уродливи рожби на нещастността ни *talis qualis* („такова, каквото било“) Освобождение. В спомените за детството си Долапчиев описва с голямо проникновение социалните сътресения на епохата и злочестата съдба на едно семейство, главата на което дълги години не се връща от фронта — беда, в никакъв случай нетипична за немалка част от народа.

Някогашните *Curricula vitae* бяха по едно време заменени с „автобиографии“. Сега са на мода „досиетата“. Ето какво *Досие в анфас и два профила* е съставил за своя професор агентът Чобанов:

„Лицето се именува Благовест Иванов Долапчиев. Родено е в бедно семейство. Не е членувало в никакви фашистки партии и организации. Противонародни действия няма. Няма чинове в царската армия и жандармерията, не е преследвало партизани. Не е засегнато от мероприятията на Народната власт. Нито то, нито близките му са съдени от Народния съд. Роднини в странство няма. Безпартиен. Членува в кварталната организация на Отечествения фронт. Редовно плаща профсъюзните членски вноски.

Първоначалното и средното си образование Долапчиев е получил в родния си град. Като ученик е членувал във Въздържателното дружество и в Ученническото стенографско дружество „Бързопис“ в Сливен, чийто председател бил в VII гимназиален клас (XI по сегашната система). В VIII клас бил председател на Стенографския ученически съюз в България. През 1924 г. завършил Сливенската мъжка гимназия с отличен успех. Поради липса на средства за следване в университета учителствувал в Самоков през учебната 1924 – 1925 година, където преподавал стенография и немски език. През 1925 г. се записал студент по математика във Физико-математическия факултет, който завършил през 1929 г. с отличен успех. По време на следването си е работил като извънщатен стенограф в Народното събрание. Непосредствено след завършването на университета е бил назначен за асистент, но на 15 септември 1932 г. бил съкратен по бюджетни причини. През 1932 – 1933 учебна година бил

учител в Трета софийска мъжка гимназия, в което си качество бил командирован за асистентска работа в университета. На 1 юли 1933 г. е бил възстановен на асистентската си длъжност. През същата година сключил брак, от който през 1939 г. му се родил син. В течение на 3 семестъра (през 1935 – 1937 г.) специализирал в Гьотингенския университет при Лудвиг Прантъл (създателя на теорията на граничния слой), който му дал тема за докторска теза. Но докторат в Гьотинген не можал да защити, тъй като правилникът изисквал предварителни формални процедури, които Долапчиев не бил в състояние да удовлетвори поради изтичане на срока на командировката му. През 1937 г. положил с отличен успех академичен изпит при екзаменатори професорите Чакалов, Обрешков и Стоянов и защитил дисертация на тема „Принос към стабилитета на кармановите вихрови улици и траекториите на отделните вихри“, като по този начин станал носител на първата научна степен „доктор на математическите науки“, присъдена в Софийския университет. Когато по-късно всички буржоазни научни степени били анулирани, през 1958 г. бил удостоен с пролетарската степен „доктор на физико-математическите науки“ по съвкупност на научните му трудове. През 1942 – 1943 г. бил на научна командировка в Будапещенския технически университет. През 1943 г. бил избран за доцент по аналитична механика, през 1947 г. бил повишен в извънреден професор, а през 1951 г. бил избран за редовен професор (ръководител на катедрата по аналитична механика, на който пост останал до смъртта си). Междувременно през 1945 – 1946 г. бил директор на Математическия институт на Физико-математическия факултет (както тогава се наричала колегията на специалността математика на факултета), а през 1945 – 1948 г. бил хоноруван професор в Държавния университет „Св. Кирил Славянобългарски“ във Варна. През 1948 – 1951 г. бил заместник-декан на Физико-математическия факултет, през 1951 – 1952 г. – председател на Българо-съветското дружество при същия, а през 1952 – 1953 г. – на Студентското научно дружество при факултета. През 1952 г. станал лауреат на Димитровска награда II степен. През 1958 г. организирал Обединения научен семинар по теоретична и приложна механика в България, който ръководил до смъртта си. През 1960 г. бил избран за ръководител на секцията по теоретична и приложна механика при Математическия институт на Българската академия на науките, на който пост останал до интеграцията между Математическия факултет на университета и Математическия институт на академията. През 1963 – 1965 г. бил заместник-ректор на Софийския университет, а през 1967 г. бил избран за член-кореспондент на БАН по аналитична механика. Участвал в многобройни международни конгреси, конференции, сесии, симпозиуми, семинари и други научни прояви, където е изнасял тематични и обзорни доклади върху свои научни резултати. През 1955 г. е бил на едномесечна научна командировка в Германската демократична република. През 1956 г. е бил делегат на научната сесия на Немското математическо дружество в Дрезден и на IX международен конгрес по приложна механика в Брюксел. През 1959 г. е бил на научна командировка в Букурещ и Брашов. През 1960 г. е участввал като делегат в I всесъюзен конгрес

по теоретична и приложна механика в Москва и на X международен конгрес по приложна механика в Стреза. През 1961 г. е участвал в научни прояви в Букурещ, Брашов, Прага, Братислава, Бърно и Истанбул, през 1962 г. — в Krakow и Варшава, през 1964 г. — в Блед; Белград и Загреб, през 1965 г. — във Виена, през 1969 г. — в Хановер и Хамбург. През 1970 г., бидейки на научна командировка във Франция, посетил Копенхаген, Брюксел, Лиеж, Париж, Ница и Монте Карло. През 1971 г. в Манхайм усетил първите признания на покосилата го по-късно болест. Освен дългогодишен член на факултетния съвет на Физико-математическия факултет и на академичния съвет на Софийския университет бил е член и на съветите на три института на БАН — математическия, геофизическия и по техническа механика. Член-основател е на Националния комитет по теоретична и приложна механика в България. След тежко и продължително боледуване умира в София на 3 февруари 1974 г. “

След това жизнеописание ще се върна към ранния период от живота на Благовест Долапчиев. Младежките му години оставили отпечатъка си върху три негови личностни характеристики: привързаността му към националната идея, верността му към въздържателността и любовта му към стенографията.

*

На стенографията той може би дължи калиграфския си почерк, а учебникът му по аналитична механика — обема си. (Любопитно е, че извънгабаритни размери имат учебниците и на друг един отявлен стенограф — проф. Петканчин.) Долапчиев бе стенограф-виртуоз, ентузиаст и творец, със свои собствени сигли, виждания и многобройни статии из стенографския печат. (Когато му станах асистент, той ми предложи да ме учи на стенография, но аз отказах с аргумента „не било в тикви, та в кратуни“ — много добре разбирах, че това изкуство може да се усвои, както подобава, само в детските години, подобно на риболова с ръце.) Долапчиев започнал да изучава стенография нелегално — напук на поголемия си брат Драгомир, към когото (като към първи син след три дъщери) башата Иван имал особена слабост. Макар и проф. Долапчиев да ми е говорил винаги с любов за брат си (който впрочем май не е бил особено кротък), от спомените му личи, че между двете момчета (разликата в чиито възрасти била година и нещо) съществувало (меко казано) съревнование. Та по едно време, когато стенографията била на мода, Дражо се записал в стенографски курс, а Блажо (за когото нямало пари) учел тайно от помагалата на батко си. И именно той изкусурил занаята. Имат май право онези, които твърдят, че бесплатното благо е голяма беда.

По-късно за Долапчиев стенографията на два пъти се оказала купон за хляб, ако не и спасителен пояс.

В началото на август 1924 г. той пристигнал в София с 300 лева в джоба (което тогава било по-малко от половината от цената на мъжки костюм конфекция), куфар в ръка и намерението да покорява света. Решил бил да следва математика. В архива му не открих нищо, което

да обяснява този избор — намеци за интереси в гимназията, ученически прояви в тази насока, нещие персонално влияние, въздействие на някоя книга и пр.; просто се съобщава голият факт — математика и толкоз. По-късно при разговори с него също не е ставало дума за това, а и мен не ми е минавало през ума, че един ден ще му ставам биограф; та да го подпътвам — така че не мога да кажа нищо за мотивите, подтикнали го към бъдещата му професия. Никаква светлина по въпроса не хвърля и един фрагмент от личния архив на Долапчиев, описващ как деканът на Физико-математическия факултет проф. Иван Ценов го записал лично за студент (съгласно тогавашната прекрасна традиция). Ценов: „Помислихте ли добре? Можете да запишете и медицина или химия, балът Ви позволява.“ Долапчиев: „Не, избрал съм математиката. Друго не бих записал.“

И така, по въпроса за специалността си бъдещият студент бил съвсем категоричен. Очевидно е едно: в родния си град той е дишал атмосфера, която съвсем определено може да се характеризира като физико-математическа. На тази немаловажна особеност на Сливен Долапчиев посветил по-късно няколко „материал“ (както обича да назава журналистическо братство). Поне единият от тях [11, 12] е публикуван във вестник „Сливенско дело“, на който Долапчиев нееднократно е сътрудничил.

Нямам възможност да опиша дори фрагментно ходенето по мъките на току-що дипломирания среднист Долапчиев през есента на 1924 г. в търсене на работа, която да му позволи и да следва. Според Хенри Форд историята е лъжа; не си спомням кой бе казал, че тя е нещо, което не се е случвало, писано от човек, който не е бил там. Хората, които си вадят хляба с историята, я прекрояват според малкия джоб на жилетката си. До неотдавна миналото ни бе рисувано с четка, потопена в катрана на ада; сега някои се опитват да го описват с четчица, топната в лак за нокти. Коя е истината? Истината е, че истина изобщо няма. Всеки си има своя истината. Няма добър и лош обществен строй. Всеки строй е рай за едни и ад за други. За да си представим дереджето на Долапчиев към края на 1924 г., трябва да имаме предвид, че действието се развива в страна, претърпяла национална катастрофа — съсипана от три загубени войни и от непоносимо репарационно бреме; в която още не е изсъхнала кръвта нито на жертвите на „революция“, контрабандно импортирана от авантюристи, духнали на петите си след първия топовен гърмеж, нито на затрупаните при атентата в черквата, предизвикан от изчадия, които Достоевски наричаше „бесове“; страна, в която (като правило с изключения с мярка нула) учението е спасителната сламка за бедните (зашото опроверганието на закона за запазването на материала и енергията, наречено „безплатно образование“, е по-късна измишълтотина). (Веднаж на профсъбрание — едно от малкото места, където и беъспартийните можеха да взимат думата, ако смееха — доцентът Петко Иванов ругаеше буржоазната гимназия, която била само за „мамини синчета“. Сетих се за Алековото „на маймуни ни обърнахте, маскари с маскари“, кипна ми келя и го прекъснах: „А Вие, другарю Иванов, каква гимназия сте завършил?“ Зяпна.) Тристата лева на бъдещия студент се стапяли, срокът за записването му изтичал ...

В архива на Долапчиев намирам трагикомичен разказ за опита му да получи лекторско място като стенограф в Духовната семинария в София и за ужаса на ректора ѝ, когато узнал, че кандидатът има евангелистко кръщелно свидетелство. Към обясненията: „Моето име на италиански звучи „Анунцио“ — твърде разпространено име. От „анунционе“, което значи „благовещение“. Аз не съм протестант. Само имам неправославно кръщелно свидетелство“ негово преосвещенство епископ Михаил останал глух: „Протестантин!? Значи по-лошо от католик! В Духовна семинария?! Само да чуе за това Светият Синод!“ (Да ви звучи познато? „Син на царски офицер?! На полицай?! На поп?!“)

Понеже дълги години съм бил душсприказчик на проф. Долапчиев, мога да заявя съвсем категорично, че никога — при никакви обстоятелства — не съм забелязал и искрица на религиозност у него. Нямаше начин да не забележа, защото имам алергия към най-малкия сигнал за този базил (подобно на Годфри Харолд Харди и за мен Господ е личен враг). И все пак Долапчиев, изглежда, знаеше Библията, защото често използуваше цитати от нея. Чувал съм много, но не всички си спомням. Сега на ум ми идват например следните: „Всичко опитайте — доброто дръжте“ или „Не съблазнявайте слабите“, или „Да се отделят овците от козите“. Но най-любима му бе фразата: „Всички съгрешиха вкупом непотребни станаха“. Чувал съм я стотици пъти — винаги когато се сблъскаше с „непотребни“. Той даже ме учеше как трябва да се произнася тя — без какъвто и да е препинателен знак. „Не така, другарю Чобанов! Просто си поемате дъх, като че ще скачате във вода, и я изтърсвате — на един солук.“ Точно така и направих веднаж в научния съвет на Единния център по математика и механика — бях подложен на съгрешиха вкупом непотребни станаха. Май и си бях подложил някоя чашка — иначе едва ли бих имал куража; чак и, честно казано, преосигурих се с уговорката „както казващите покойният професор Долапчиев“. (Другите си имаха Маркс и Ленин, а аз — само него.) Дотук добре — ама по-късно вместо Долапчиевето „съгрешиха … станаха“ чух (от никакви високи държавни амвони) „съгрешихме … станахме“. А, не! Шом като сте съгрешили, съrbайте си попарата! Не ни вкарвайте и нас в кюпа! Няма го майсторът — правите си сметката без кръчмаря!

Като казах А, да кажа и Б. При всяка моя поредна беля Долапчиев ми казваше: „Другарю Чобанов, Вие сте подпредседател на Дружество *Пакост*.“ Когато му отвръщах, че няма нужда да ми казва кой е председателят, той скромно замълчаваше. И той не беше цвете … Които го познаваха, знаеха, че понякога можеше да бъде и *enfant terrible* („калпаво момче“ — прощавайте за шопския ми франкофоничен акцент).

След краха на последните му надежди в Духовната семинария Долапчиев решава да отложи следването си с една година — да стане учител, да посъбере малко парици, а живот и здраве студент да стане додолина. Предлагат му лекторско място в Самоков с 12 часа стенография седмично — берекет версин! Той успява да ги допълни с десетина часа немски и става редовен учител — важно обстоятелство, защото на лекторите не се плаща през ваканциите. По някой лев пада и от курсове по стенография за желаещи ученици от Американския пансион в Самоков. Вече студент

в София, той е радостен да научи, че самоковските му ученици са обрали медалите на стенографския конкурс в Казанлък.

За втори път стенографията помага на Долапчиев, когато през 1925 г. той е вече студент. Спестил е в Самоков малко пари, но те са недостатъчни. Узнал е обаче, че е възможно да постъпи като хоноруван стенограф в Народното събрание — след конкурсен изпит. Тогава всичко тръгва като по релси. Занятията в университета траели от 8 до 12 часа (лекции) и от 14 до 16 часа (упражнения), а заседанията в Народното събрание започвали в 16 часа, така че вече можел да работи и да следва. Друго благоприятно обстоятелство било, че (като син на поборник) можел да кандидатства за легло в студентското общежитие на улица „Граф Игнатиев“ почти до ъгъла с „Раковски“, на чийто вход имало мраморна плоча с надпис „Настоящият домъ Иванъ и Мария Евстатиеви Гешови се издигна съ сръдства, завъщани отъ тъхъ, за да живѣять въ него бѣдни трудолюбиви студенти, и се откри на 11 мартъ 1926 година“. На този период от живота си Долапчиев е посветил спомени от около 50 машинописни страници, озаглавени „Студентският дом“.

За да приключи със стенографската тема, ще отбележа накрая, че в архива на проф. Долапчиев видях немалко стенографски бележки, за които не ми е ясно, кое е „горе“ и кое — „долу“. Надявам се, че всъ някой ден някой стенограф ...

*

На въздържателната идея Долапчиев остана верен през целия си живот. Може би той е причина да не съм толкова враждебно настоен към нея. Колко пъти съм бивал с него на маса, но нито веднаж не съм го видял да изпие чаша алкохол или да запали цигара; нито пък съм чувал да е играл някога на карти. Пак от него знам, че имало вегетарианци и вегеталианци — докато първите не ядат месо, вторите изобщо не консумират животински продукти. Без да е заклет вегетарианец, той често ме е водил на вегетариански ресторант; разказвал ми е също, че като студент пестял от храна, работейки на обяд или вечер и като сервитьор в такъв ресторант. В архива му намерих свидетелства, че към движението за трезвеност е бил приобщен (още в прогимназията) от учителя си по български език Христо Лимчев, основал първите въздържателни дружинки. Освен най-въздоржени думи за този човек очеркът „От покруса към изтрезяване“ рисува впечатляващи картини на алкохолна разузданост през военните и следвоенните години на фона на безизходицата, безнадеждността и отчаянието, обзели страната след военната разруха.

Сам аз често съм бивал (боя се, че повече от основателно поради непредпазливия си контакт с „Цар Алкохол“ през буйната си младост) обект на въздържателните му съвети. *Съвети*, подчертавам, в никакъв случай „агитация и пропаганда“ (които в такива „казуси“ са обикновено контрапродуктивни), защото в думите му имаше една изключителна толерантност — една деликатност, изключваща и намек за натрапчивост. При почти 20-годишната разлика във възрастите ни той бе вече разbral две неща, които тогава аз още не знаех: че всяко поколение трябва да

направи своите собствени грешки и че прекаленото затягане на гайката обикновено къса главата ѝ. Освен това чувството му за хумор не му изневеряваше и той се смееше на глас при провокациите ми. Една от тях бе анекдотът за Сталин, приел наша партийно-правителствена делегация, в която имало заклет въздържател. Вдига той наздравица за българо-съветската дружба и като вижда, че онзи не пие, пита: „Почему?“ Казват му, че е въздържател, а той: „А это что такое?“ Обясняват му, а той (доволен): „А у нас таких дураков нет!“ Друга, почти математическа (във всеки случай аритметична): „Зашо пушиш, бе? Пушенето съкраща живота наполовина. На колко години си сега?“ — „На 30.“ — „Виждаш ли? Ако не пушеще, щеше да си на 60.“ Или пък, кой от какво пие: „Един пие от радост, друг — от мъка, а трети — от заранта.“ Веднаж му казах: „Шом сте участвал във въздържателни акции, значи сте помагал на комунистите.“ Той: „Че да не би у тях всичко да е лошо?“

Понеже алкохолизъмът и никотинизъмът са специалности, в които се смятам за професионалист (а това значи скептик и циник), многократно сме имали разгорещени дебати, в които съм му казвал всичко, което ми е идвало на ум (а след третата чашка ми идвала доста неща): че невъздържаността е в човешката природа — следователно дейците за трезвеност се опитват да поправят Бога; че се мъчат да хванат края на дъгата; че най-яркото опровержение на химерата им е контрапримерът със Сухия режим в Шатите, където вместо да изпишат вежди, извадиха очи. И тъй нататък, и прочее ... Но не там е гвоздеят.

Ако разказвам тези неща, то е, за да стане ясно, какъв човек беше Долапчиев. *Vir bonus et prudens* — мъж честен и разумен съгласно характеристиката на Хораций; *Vir bonus, dicendi peritus* — мъж достоен, опитен в говоренето по описанието на Катон Стари; *Tenacem propositi virum* — твърд в намеренията си мъж; но и *Vir bonus semper tiro* — човек порядъчен, наивен според квалификацията на Марциал. Защото този, който е обременен с морални нравствени канони (да не кажа „окови“), е обезоръжен пред оногова, чийто девиз е „целта оправдава средствата“ — една от най-отвратителните формули за практически морал (особено гнусна не дори, а именно когато целта е Христос). По търпимостта си към чуждото мнение Долапчиев бе същински англичанин, но и от своето (пак като англичанин) не отстъпваше. Имам предвид принципни позиции, а не допускащи концесии ситуации, които могат да се подведат под общия знаменател „човек се учи, докато е жив“. Веднаж ми каза: „Ако се бях сетил навреме, можех да Ви бъда баща.“ Но за мен никога не е съществувала пречка да развива мнения, коренно противоположни на неговите; а при научни спорове (поводи за каквите в механиката дал Господ) изобщо не можеше да става дума за шеф и подчинен. Имаше два особено тежки случая (единият при вихровите конфигурации, а другият при лагранжовите уравнения), когато крайната неотстъпчивост и на двама ни доведе до разрив — но разрив математически, неповлиял с нещо на личните ни отношения. Понякога си мисля, че търпимостта му към чуждите мнения (но не и към пакостите, които идеите обикновено докарават) се дължи на любопитство. Човекът просто живееше с широко отворени очи.

На друго място съм го казвал, ще го кажа и сега. Долапчиев бе велик пример за висши житейски принципи и гражданска добродетели. Всяка несправедливост предизвикваше у него почти физическа болка. Той имаше алергия към лицемерието и фалша, към конюнктурната адаптация и политиката на момента, към административната кариера и властохолизма — и беше от различна кръвна група с носителите на тези вируси. Той беше доброжелателен и толерантен и тези му качества се ограничаваха само от чуждата недоброжелателност и нетolerантност — в съответствие с механичния закон за непроницаемостта или за действието и противодействието. Чувствата на завист и ревност му бяха абсолютно чужди и той се радвале на успехите на другите както на своите собствени. Под привидно суровата му външност туптеше едно безкрайно отзивчиво и чувствително сърце, а когато то престана да бие, българската математика осиротя.

*

И накрая за националната идея. Без Македония националната ни идея анихилира и на нейно място идва национален нихилизъм. Македония бе тема, по която Долапчиев можеше да говори с часове — и вероятно единствената, при която чувството му за хумор се изпаряваше. Тук той не допускаше компромиси. Когато за първи път ме попита какво мисля по македонския въпрос, а аз (без въобще да подозирам в какво тресавище назавзам) лекомислено му казах, че македонките ме интересуват повече от македонците, той бял се ядоса. Забелязал това и спомнил си поговорката (да ми простят дамите) с „голо дупе шега не бива“, побързах да добавя (този път сериозно и съвършено искрено), че за мен „македонски въпрос“ не съществува — за мен има само македонски *Anschluß*. Шо се отнася до тогавашното поведение на самите македонци (говоря за неща от преди 30 и повече години), казах му, че и аз на тяхно място бих предпочел титова Сърбия пред сталинска България. (Дамите пак да прощават, ама и самите сърби казваха: „Абе, наша си е пръдната …“) При друг разговор на същата тема (и на чашка) го запитах ще ми позволи ли (както Лобачевски е отхвърлил петия постулат) да отхвърля един класически наш политически постулат и да изкажа политически еретична аксиома. Заинтересиран, позволи. Тогава му казах, че според мен освобождението ни от турците е първата ни национална катастрофа в новата ни история. „Как може да се говори така?“ бе точно реакцията, която очаквах. „Може“, казах. „Имам предвид точно начина, по който се е случило. Минавало ли Ви е през ум, че баш преди самото Освобождение сме били започнали икономическа инвазия срещу Турция; че 500 години не сме дали нито един убит по бойни полета (защото турците са се били вместо нас) срещу доксан докуз хиляди след Освобождението; че за разлика от Европа през тези пет века са ни се разминали всичките военни междуособици, които биха възникнали, ако през това време си имахме много наши феодали вместо един-единствен и че националната ни идея всъщност е била осъществена именно под турско иго, защото и самите турци са признавали, че населението на Тракия, Беломорието, Добруджа и Македония е

българско?“ Не бе напълно убеден (пък и думите ми бяха по-скоро провокационни, отколкото сериозни), но каза, че в тези разсъждения имало нещо, по което си заслужавало човек да помисли.

Нетърпимостта на Долапчиев по македонския въпрос си обяснявам само със силно накърененото му чувство за справедливост. На едно листче в архива му прочетох:

*Охрид -- Григор Пърличев
Прилеп -- Димитър Талев
Шип -- Александър Балабанов, Милетич
Велес -- Райко Жизифов
Струга -- Братя Миладинови
Ресен -- Трайко Китанчев*

И нищо повече. Но в същата папка открих и едно „Отворено писмо до Президента на Федеративна Социалистическа Република Югославия Йосип Броз Тито“ (с две копии, неидентични с оригинала -- едното на немски). То е датирано август 1972 г. и е подписано (на машина, не на ръка) „Благовест Долапчиев, професор по математика в Софийския университет“. [Забележете: не „Климент Охридски“! Но тогава не Тито, а някой продаващ мускалите си в Москва бай Ганю бе превърнал университета ни в Софийски Безименен (макар и националното ни предателство да бе предостатъчно да го прекръстим и „Сталин“, без да ни мигне окото). В том 70 на *Годишника* (публикуван през 1981 г.) той все още е такъв -- препокръстен е (макар и деканонизиран) в том 71 (отпечатан през 1982 г.)]

Не бях чувал за това писмо от автора му. И досега не знам много за него. Пратено ли е? Публикувано ли е? Едва ли. Писано е година и половина преди смъртта на Долапчиев -- кой е бил конкретният повод? Моето скромно мнение е, че не е имало. То изразява безкрайното възмущение и негодувание на автора му от сръбската политика спрямо Македония. Но защо точно тогава? Мисля, че на Долапчиев в момента просто нещо му е прикипяло. В [2] съм възпроизвел немалка част от това писмо; сега нямам възможност да цитирам и фрагменти, макар и да ме сърбят ръцете -- но накъсано, то губи силата си. Ше кажа само, че в него Долапчиев прави литература от най-висока класа -- толкова непосредствени, толкова искрени и неподправени са чувствата му на болка, безсилие, обида, беспомощност, гняв, безнадеждност, отчаяние, негодуване и какво ли не още. Не е случайна парафразата *Indignatio facil poetam* („възмущението прави поета“) на Ювеналовия стих. От самия Долапчиев съм чувал понякога „Народа възмутихте!“ Той обичаше Македония с простодушното чувство на възрожденец, който в Добруджа знаеше, че Македония си е негова -- с неописуемата болка на майка, чието дете е отнето. Трябва ли пред лицето на новите реалности да кажа, че е добре, дето Долапчиев не доживя да види, че не само сърбите имат вина за позорното настояще? Това недостойно поведение, това невероятно падение, това предателство на идея, тая търговия с кръв ... „Но що паднахте тук, деца бурливи ...?“

Horribile visu. Horribile auditu. Horribile dictu. Horresco referens. Sic transit gloria ideae („Ужасно е да се види. Ужасно е да се чуе. Ужасно е да се каже. Треперя, като разказвам. Така преминава славата на идеята.“).

И все пак..., и все пак... Божийте мелици мелят бавно, но мелят извънредно ситно. Не от друг — от Долапчиев го знам.

*

Присъствахме на встъпването на 24-годишния Благовест Долапчиев в редовете на математическата колегия на Физико-математическия факултет. Годината е 1929-а. Това е годината на Черния четвъртък на Съединените щати — функция на много аргументи, не на последно място и завършилата преди десет години световна война, защото след военно-временния недоимък мирновременните пазари не са могли в края на краишата да погълнат дъмпинга на неимоверно развилия се през войната промишленост.

Пазарът е кошмарът и на капитализма, и на социализма. На социализма — защото много бавно го засища, на капитализма — защото много бързо го пресища. Социализмът не може да произвежда, капитализмът не може да продава. Резултатът е безработица — при капитализма явна, защото трима души се борят за работата на един; при социализма скрита, защото трима души вършат работата на един. Краят е икономически колапс.

Земетръсните вълни се разпространяват с определена скорост. Американският икономически трус стига до Европа след година-две. Явлението получава различни имена: стагнация, депресия, криза. Истината е, че то е тежко световно социално заболяване, гърч. Най-силно страдат най-слабите. Бюджетните проблеми се решават най-лесно с уволнения. Като най-късно назначен Долапчиев е най-рано съкратен. Вярно е, че след по-малко от година той е назначен отново. Вярно е също, че фактически никога не е прекъсвал връзките си с факултета, тъй като е назначен за учител в гимназия и командирован за асистентска работа в университета. Но случаят оставя у него горчив вкус, който съм чувствал, когато ми го е разказвал.

Бих желал да мога да кажа, че академичната кариера на асистента Долапчиев е започнала блестящо, но ще трябва да ви разочаровам — това просто не е вярно. Началото съвсем не е многообещаващо, но в това отношение той наподобява всички останали свои колеги с едно единствено изключение — Обрешков. Обрешков е сензация: той блясва внезапно, като метеор, докато другите могат да се сравнят с комети — отначало съвсем невидими, после появяващи се като слаби светлинки, за да увеличават постепенно яркостта си, докато стигнат своя апогей. Подобни феномени се наблюдават и по-късно на математическия ни небосклон — редки внезапни свръхнови на фона на масови еволюции. И слава Богу, че е така — хората за щастие са различни.

Не че Долапчиев не работи. Напротив, преди всичко той изпълнява съвсем добросъвестно и стриктно рутинните си университетски задължения, които чувствително се увеличават, когато някой от младите му

колеги заминава в научна командиродка и той трябва да се нагърби и с неговото преподавателско бреме.

Действието става през блаженото — вече, уви, окончателно отминало — време, когато и право, и задължение на всеки новоназначен асистент е да прекара два или повече семестъра на специализация в странство; от Долапчиев съм чувал за една екстремална, проточила се 5 години и станала пословична научна командировка в Париж. Но да не бъда голословен: ето кратка справка. Табаков е специализирал в Страсбург и Нанси през 1903 – 1905 г.; Попов — през 1907 – 1909 в Париж и през различни периоди в Берлин, Гьотинген и Мюнхен, като освен това е прекарал и 3-годишен стаж в обсерваториите на Ница, Париж, Хайделберг, Гринуич, Страсбург и Потсдам; Ценов — през 1911 – 1913 г. в Париж; Чакалов — през 1910 – 1912 г. в Лайпциг и Гьотинген, а през 1924 – 1925 г. в Париж и Неапол; Стоянов — през 1921 – 1922 г. в Нанси и през 1922 – 1923 г. в Париж; Брадистилов — през 1931 – 1932 г. и 1937 – 1938 г. в Париж и Мюнхен; Петканчин — през 1934 – 1935 г. в Хамбург. Изглежда, че единственият от тази генерация, който не е бил на специализация, е бил Обрешков. Но (колкото и съблазнително да изглежда това) този факт не бива да се използва като аргумент срещу специализациите.

В момента има признания, че — след полувековен летаргичен сън — Софийският университет е започнал да си припомня, че съществува. Ако зависеше от мен, на едно от първите места в претенциите му към консумиращото го общество щеше да стои като *conditio sine qua non* безусловното право на новоназначените асистенти на дългогодишни научни командировки.

Както казах, Долапчиев не стоял със скръстени ръце. Той решил голям брой задачи от *Списание на Физико-математическото дружество* и някои чуждестранни журнали; публикувал и свои. От този му период датират и известен брой обзорни, методични и исторически статии в списанието на дружеството. Появили се и първите му оригинални работи. В т. 28 (1931 – 1932) на *Годишника* е публикувана статията му „Върху един род криви линии, трасирани върху дадена повърхнина“, френската версия *Sur certaines courbes tracées sur une surface donnée* на която се е появила през 1935 г. в т. 42 на руския *Математический сборник*. Това е първата публикация на български математик в съветския научен периодичен печат. Появата ѝ е била отбелязана в обширна рецензия на известния математик Кон-Фосен в реферативния журнал *Zentralblatt für Mathematik und ihre Grenzgebiete* (т. 13, 1936), а получените в нея резултати са включени (като задачи с номера 265 и 266) в част II (Диференциална геометрия) на сборника „Задачи по висша геометрия“ (Москва — Ленинград, 1937) на О. К. Житомирски, В. Д. Лововски и В. И. Милински. Най-после тази работа на Долапчиев е цитирана в статията на Фиников в раздела „Геометрия“ на юбилейния сборник *Математика в СССР за 30 лет*.

В следващия т. 29 (1932 – 1933) на *Годишника* е публикувана втората оригинална статия „Върху единъ начинъ за раздѣляне на равнината на области отъ n прави линии“ на Долапчиев. След това обаче настъпва пауза чак до 1937 г., когато той публикува части от докторската си дисертация. Как да се обясни това?

Ignoramus et semper ignorabimus („не знаем и никога не ще узнаем“). Можем само да гадаем. Известно ни е, че след заминаването си за Гьотинген Долапчиев е работил успешно и през 1937 г. е защитил докторска теза. Което не ни е известно е: бил ли е той до 1935 г. в онова състояние, което — в хуманитарната област поне — традиционно се квалифицира като „творческа криза“?

Би могло и да бъде. Вече стана дума за икономическата и политическата несигурност през този период, но е малко вероятно тя да е играла някаква особена роля за този енергичен мъж, още ненавършил 30 години. Обяснението според мен е другаде.

Името на проф. Долапчиев обикновено се свързва с механиката; малцината знаят обаче, че той е първо геометър. „Геометрията беше първата ми любов“ — това са негови думи и аз едва ли съм единственият, който ги е чувал. Много ми е говорил за нея и аз добре го разбирах (зашото и аз имах несподелена първа любов — химията).

За да бъдат обясненията ни по-обосновани, да прескочим за малко гьотингенския период и да се върнем с Долапчиев в София след 1937 г. Да надзърнем в хронологичната му библиография. Какво виждаме?

В т. 35 (1938 – 1939) на *Годишника* е публикувана статията му „Върху един род цилиндрични криви“; в т. 36 (1939 – 1940) — „Върху една допирателна трансформация въ геометрията; приложение (възлови параболи)“; в т. 37 (1940 – 1941) — „Нов начин за изследване ортогоналната проекция на кривата на пресичане на две ротационни повърхнини от втора степень върху равнината на оситъ имъ“; в т. 39 (1942 – 1943) — „Нъкои екстремални случаи при образуването на евклидово-конвексните полигони и триъръбести полиедри“ и „Едно дескриптивно-геометрично приложение на проективните системи конични сечения“; в т. 22 (1942) на *Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik [ZAMM]* е публикувана нотата *Eine einfache geometrisch-mechanische Analogie*; през 1943 г. в унгарския журнал *Matematikai és fizikai lapok* е отпечатана статията на Долапчиев с енigmатичното заглавие *A felületi görbék egy fajtájáról. Hengerre irt láncgörbék*, заглавието *Eine Art von Flächenkurven. Zylinderkettenlinien* на чието немско резюме показва, че това е унгарска версия на работата от т. 36 на *Годишника*; в т. XI (1946 – 1948) на *Acta scientiarum mathematicarum Szeged* е публикувана работата *Über projective Kérgelschnittsysteme*; най-после механичната терминология в заглавието на статията „Върху потенциала на силите, под действието на които една точка описва геодезичните линии на повърхнините“, публикувана в т. I (1945 – 1946) на *Годишник на Варненския университет, Технически факултет*, не може да скрие геометричната ѝ природа.

И така, през първите 15 години на математическия си живот Долапчиев работи предимно геометрия. В архива му открих един във висша степен любопитен документ, датиран 15 април 1943 г. В десния му горен ъгъл пише: ‘Д-ръ Благовѣсть Ив. Долапчиевъ’, а заглавието му гласи: *Списъкъ на научнитѣ и други трудове, които прѣдставямъ или споменавамъ за участието ми въ конкурса за редовенъ доцентъ по дескриптивна геометрия въ Висшето Техническо у-ще.* Но през същата тази 1943 г. Долапчиев

е във избран за доцент по аналитична механика, след като извънредният професор при същата катедра Стоянов я е напуснал. Значи тогава Долапчиев е участвувал в два конкурса — за всеки случай, както казал владиката. Забележително е не толкова това, колкото друго: във Висшето техническо училище той е кандидатствал за място по дескриптивна геометрия и подчертал в списъка си, че представените за конкурса работи са предимно геометрични. Така например за работа № 1 е посочено, че е „хабилитационна работа изъ областта на дескриптивната геометрия“, за работа № 2 — че е „допълнение на работа № 1 изъ областта на проективната геометрия“, за работа № 3 — че е „изъ областта на дескр. и проект. геометрия“, за работа № 4 — че е „изъ областта на проективната геом., респ. теорията на полиедрите съ дескр. методъ“, за работа № 5 — че е „изъ областта на аналитичната геометрия на кривите отъ по-висока степень“, за работа № 6 — че е „изъ областта на дифер. геом.“, а за работа № 7 — че е „приложение на горната работа“.

От всички тези факти следва, че до към средата на 40-те години Благовест Долапчиев още не е окончателно ангажиран с механиката. И наистина след публикациите си *Über die Stabilität der Kármánschen Wirbelstraße* в т. 17 (1937) на *ZAMM, Störungsbewegungen (Bahnen) der einzelnen Wirbel der Kármánschen Wirbelstraße* в т. 18 (1938) на същия журнал и „Двупараметрови вихрови улици“ в т. 39 (1942 – 1943) на *Годишника*, посветени на вихровите конфигурации и така или иначе свързани с дисертацията му, до 1947 г. той няма изследвания по механика.

Затова пък разрывът с геометрията е пълен. Като се изключи статията „Някои механични разглеждания на криви, трасирани върху повърхнина“ (с Г. Паскалев) в т. 54 (1959 – 1960) на *Годишника*, чийто характер е явно диференциално-геометричен, до края на живота си Долапчиев демонстрира пълно безразличие към старата си любов. Междувременно тя е встъпила в траен брак, който според някои е мезалианс. Така ли е в действителност?

Историята не е филм, та да се завърти обратно, нито познава условни наклонения. Историята е осъществена възможност. Ако няма какво друго да прави, човек може и да се занимава със спекулации от рода на „какво би станало, ако геометрията ни бе попаднала в ръцете на Долапчиев?“ Но това е дейност, също толкова безплодна, колкото (по думите на Ремарк) опитите на двама хомосексуалисти да направят дете.

(В действителност това употребено по-горе „ако“ би могло прекрасно да се осъществи, стига материални причини да не били наложили едногодишното забавяне на дипломирането на Долапчиев. Както споменах, Петканчин е бил назначен за асистент точно 101 дни преди Долапчиев. Ако последният се бе записал за студент не през 1925 г., ситуацията щеше да е коренно различна. Но да не фантазирам. Впрочем току-що констатирах, че асистентстването и на Петканчин е било прекъсвано, и то преди Долапчиевото — от 15 октомври 1930 г. до 16 октомври 1931 г. Защо? Не е изключено причината да е военната повинност, но това е само правдоподобно предположение, което в момента нямам възможност да проверя. Съжалявал ли е Долапчиев за пропуснатата си възможност за катедрата по геометрия? Вероятно, особено в началото, но и това е само хипотеза.)

У нас геометрията дълго време доминираше над останалите математики — главно благодарение на Шоурек и Табаков. Те бяха синтетици. Синтетик бе и Долапчиев — по дресировка ли, по вътрешна ли конституция, по темперамент ли, по натюрел ли — както и това да се квалифицира, но то бе факт. Петканчин беше може би повече аналитик (макар и в забележителната си литографска *Проективна геометрия* да се проявява като вещ синтетик с аксиоматичен уклон). Изглежда, че между двамата състуденти, колеги и приятели е имало мълчаливо джентълменско споразумение за ненамеса във вътрешните работи, което Долапчиев никога не наруши. Дори нещо повече. Да припомням ли жеста му, с който — по време на първите избори за член-кореспонденти, когато за едно място кандидатствуваха (ако не ме лъже паметта) четирима души — той оттегли кандидатурата си с официалната декларация, че прави това в полза на онази на Петканчин? Тази постъпка бе напразна, но това е друга работа.

Жал ми е за геометрията — факултетската, тоест. Тя заслужаваща по-добра съдба. Не е за вярване това, което сега ще разкажа, но то се случи пред очите ми. С един глас большинство научният съвет на Центъра по математика и механика (който имаше към проблемите на обучението в Математическия факултет толкова отношение, колкото и една къртица към картините на Ван Гог) изхвърли от учебния план най-геометричната от всички геометрии, най-чистата и най-прекрасната — проективната. И аз (механик по избор, но математик по чувство) се борих за нея, макар и напразно — докато двама от геометрите в съвета (мир на праха на единия и на съвестта на другия) не само гласуваха явно срещу проективната геометрия, но и агитираха и останалите членове на съвета да ги последват. И то само защото не харесваха носа на колегата си, който в момента четеше този предмет. Абе, то не е за разправяне — всичко шито с бели конци, с аргументи от лукаваго, наблюдавано като сеир от негеометрите. Още Ювенал е казал *Nunquam adeo foedis adeoque prudentis ultimur exemplis, ut non rejora supersint* („никога не ще приведеш толкова гнусни и срамни примери, че да не останат още по-лоши“). (След този съвет се случи нещо, което нито преди това, нито след това е ставало — скарахме се с Проданов, чийто глас реши въпроса. И — вероятно някоя чашка в повече бе причина — му казах, че може да е учит проективна геометрия, но явно не я е научил. Впрочем за него гласуването бе въпрос на принцип — на математически манталитет. Той си бе аналитик.)

*

Сега за механиката, за тая „Божа работа“, както Алипи Матеев иронизираше. Но само той ли? Дори такъв аристократ на духа, какъвто бе Иван Проданов, ми е казвал: „Другарю Чобанов, не разбирам механика. Никога не съм я разбирал. Не я разбирах като студент. Не я разбирах и като асистент. Академик дори да стана, пак няма да я разбира!“ Аз го разбирах. Знаех резултanta на какви сили е поведението му, откъде идва това отношение към механиката у „чистите“ математици. Но Нютон и Лайбниц, но Бернулиевците, но Ойлер — те „мръсни“ ли са били? У туристите, у ригористите, у перфекционистите има някаква странна

склонност да кокетират с невежеството си в механиката. Не е ли казал Г. Х. Харди: "Шом Литлууд не можа да оправи механиката, никой не може" (цитирано по памет)?

Не знам дали Литлууд се е почувствуval много поласкан от това изявление, но Харди има много здраве! Имаше кой — и то човек, пред когото и на Харди не подобава да не бъде смирен. Ойлер. Само че не му стигна времето (акто на Остап Бендер не му стигна времето да свали съветската власт). В случая с Ойлер властта се олицетворява от Лагранж. Но това е друга тема. Да се върна на въпроса: некоторен факт е, че — напук на категоричната позиция на един Хилберт — примаматематиците се отнасят с пренебрежение към рационалната механика. Защо?

Ами, защото забравят онova, което народът е казал: „Пази, Боже, сляпо да прогледне!“

От Нютон насам математиката се е деляла на геометрия, алгебра, анализ и механика. Това деление е намирало отражение в деяностите на всички традиционни университети и академии в света. Както след всяка друга мода ще угаснат прожекторите и на поредното математическо шоу и това деление ще си остане. По ирония на историческата си съдба механиката — внучка на астрономията, дъщеря на геометрията, майка на анализа — временно изпадна до незавидното положение на бедния родника във феноменално богатата фамилия на математическите науки. Справедливостта един ден ще възтържествува, но тя е *persona lentissima* („много мудро действуващо лице“).

Рационалната механика (а и не само тя: физическата и инженерната също) е такъв генератор на идеи не само за останалата математика, а и за цялата останала физика, че губещи от сегашния развод са те, а не тя. Не е ли подозрително, че някои от най-големите чистофайници на Голямата математика съвсем не са толкова индиферентни — стига да се окаже, че някое от великите им открития е податливо на „механична интерпретация“? Точно наопаки — в такива случаи те дори са склонни да пофлirtуват малко с механиката. Е, и те са хора. Справедливостта ще ликува, повтарям, но не преди именно математиците да успеят да се оправят с шестия проблем на Хилберт — проблема за аксиоматичното консолидиране на логическите основи на рационалната механика. През 1900 г., подведен от ентузиазма си от успеха в геометрията на току-що обявения от него аксиоматичен принцип, Хилберт смяташе, че този проблем деветнадесетият век завещава на двадесетия. Сърка. На двадесет и първия. Ако е живот и здраве: нов век — нов късмет.

Има френска фраза: *Elle est grande dans son genre, mais son genre est petit* („голям е в жанра си, но той е малък“). В механиката Долапчиев работеше като чиста проба математик, но двата рудника, в които копаеше, се оказаха занемарени. Сега ще се опитам *ab hoc et ab hac* — сиреч кое как, както дойде, скачайки от едно на друго — да обрисувам една що-годе приемлива картина на ситуацията.

Първо за вихровите конфигурации. След петгодишно прекъсьване със статията си „Върху косото противане на вихровите улици“ в т. 43 (1946 – 1947) на *Годишника* Долапчиев възстановява изследванията си в тази област, за да стигне след около 30 публикации до последната си работа в

нея — „Върху една непозната класическа теорема (на *Syngе*) в един стар хидродинамичен проблем (на *Kármán*)“, публикувана посмъртно в т. 67 (1972 – 1973) на *Годишника*. За какви проблеми става дума?

Отдавна е било известно, че ако във флуид, чиято скорост на движение не е особено голяма, се постави някакво препятствие, то зад него във флуида се образуват вихри. Известна представа за явлението могат да дадат малките (а понякога и не съвсем малки) вихрушки, които нерядко се появяват лятно време и са забележими за окото поради листата и праха, които увличат със себе си. Малки вихри във вода могат да се наблюдават добре от някой мост (те се образуват зад потопените във водата устои на моста). По-големи вихрови образувания са т. нар. смерчове, торнада, циклони, урагани и тайфуни. Снимките, направени на земната атмосфера от изкуствени спътници, показват, че в нея постоянно има наличие на вихри, а тълкуванията на синоптиците и техните прогнози ни убеждават, че движенията на тези вихри оказват съществено влияние върху времето и климата на обширни зони от територията и акваторията на Земята. Процеси на образуване и откъсване на вихри от самолетните крила се наблюдават и в лабораториите. Лесно обяснимо е прочее вниманието, което в хидро-аеродинамиката се обръща на вихрообразуването и на всички явления, свързани с него.

Още Леонардо да Винчи е изучавал и изобразявал в ръкописите си някои наблюдавани от него вихрови конфигурации [13, 14]. Към началото на този век от явлението се заинтересувал Бенар, а малко по-късно и Карман [15], който се опитал да му даде математическа интерпретация — и с това, ако не с друго, е оставил името си в заглавията на огромен брой публикации на тази тема.

При известни условия вихрообразуването може да се окаже организиран процес. Бенар е наблюдавал и изучавал двойки и четворки от вихри зад потопено във вода препятствие, но при специални условия на експеримента този брой може да се окаже значителен.

От друга страна, поне от личен опит при досега си с вода всеки знае, че движещите се във флуида тела изпитват съпротивление. Явление то съпротивление е великата енigma на флуидната механика — нейният Сфинкс, секрет под седем ключалки. То е камен преткновения за всяка теория — и в същото време неин пробен камък. Астрономите са дали на Луната прозвището „Великата блудница“, тъй като капризите ѝ винаги са подвеждали уравненията им. Този прякор ми дойде наум сега, когато си мисля за съпротивлението. То е причината да ме е страх да се качвам на самолет, защото самолетите се движат по уравнения, в които фигурира то — ерго по уравнения, априорно погрешни.

Модната сега английска дума *hit* означава същото, което и модната някога немска дума *Schlagеr*. Шлагер в механиката направил през първите десетилетия на века Карман, комуто хрумнало да свърже каузално вихрите със съпротивлението (или съпротивлението с вихрите). С други думи, подобно на древните пророци Карман учел, че съпротивлението, изпитвано от движещо се във флуид тяло, се дължи на вихрите, които се пораждат при това движение. Но за разлика от пророците Карман и

смятал. И (което за мен винаги ще остане непостижима тайна) сметките му съвпадали задоволително с наблюденията — поне по негово време.

Какви сметки? Какви наблюдения? Ето какви:

Най-естествено би било да се предположи, че в тримерно флуидно пространство е потопено тяло с никаква произволна, но фиксирана форма, което произвежда известен краен брой вихрови нишки; след това да се приложи идеята на Карман (каквато и да била тя) за причинна връзка между вихри и съпротивление и да се пресметне последното. Но в тримерното пространство задачата е математически непроходима. Ето защо Карман разглежда равнинно флуидно течение (първа опростяваща хипотеза). Това позволява пресмятанията да се пренесат върху комплексна равнина и да се използват аналитични функции. При това предположение препятствието се редуцира до произволен равнинен контур (сечението на равнината с препятствието). Но произволен контур поражда непосилни аналитични трудности. Ето защо Карман разглежда не какъв да е, а кръгов контур (втора опростяваща хипотеза). И все пак математическите трудности си остават, защото разглеждането на краен брой вихрови центрове зад кръгов контур също не е лесна работа. За да се облекчат нещата, предполага се, че вихровите центрове са не краен брой, а безкрайно много и че те са разположени зад препятствието до безкрайност върху две успоредни на флуидното течение прави (трета опростяваща хипотеза). Но за Карман и това не е достатъчно, защото тази „едностранно безкрайна вихрова улица зад кръгов цилиндър“ е все още математически костелив орех. Ето защо той допушта, че препятствието е „извадено“ от флуида (четвърта опростяваща хипотеза). Най-следи и тази „едностранно безкрайна вихрова улица без наличие на препятствие“ е поради една или друга причина неприемлива за Карман и той предполага, че вихрите се простират до безкрайност и в двете посоки (пета опростяваща хипотеза). С това в края на краишата той вече кандисал. Тези облекчаващи математическите манипулации процедури (които изменят неузнаваемо крайния продукт в сравнение с изходните сирови материали) напомнят анекдота за физическия модел „сферичен кон“ и имат за резултат онова, което в литературата на флуидната механика се нарича „двустренно безкрайна карманова вихрова улица в идеален флуид“ или просто „вихрова улица“ — „симетрична“ или „шахматна“ според това, дали вихрите от „долната“ редица са точно под вихрите от „горната“ редица, или са отместени на половината от разстоянието между всеки два вихъра от всяка редица (което се предполага единакво и по двете редици). Ако улицата не е нито симетрична, нито шахматна, нарича се „дупараметрична“.

Когато синът ми беше малък, имаше песничка: „Мокър котак ближе контакт — невероятно, но факт“. Невероятно, но факт е, че (както вече споменах) кармановите вихрови улици (стока, по-подходяща за компражникосите на Виктор Юго, отколкото за флуидната механика на нашите дни) вършат работа. Сиреч по една или друга причина (или по-скоро без каквато и да е видима причина) пресметнатите с тяхна помощ съпротивления се оказват близки до експериментално установимите. (Поне така беше по времето, когато преди около 30 години и аз се занимавах с тези неща.) Това обстоятелство предопределя и огромния за времето

интерес на механиците към кармановите вихрови улици в частност и към феномена вихрообразуване изобщо.

Но този проблем (за правдоподобността на кармановите хипотези, изброени подробно по-горе) е физически или технически. Шо се отнася до математическата страна на въпроса, там нещата са по-категорични.

Ако същността на математиката трябва да се формулира с две само думи, то тези думи са *ако* и *то* с по три точки след всяка от тях: „ако ..., то ...“ На мястото на първите три точки се поставя хипотезата α , а на вторите — следствието β , така че точната формулировка е „ако α , то β “. Математикът не се интересува нито колкото умно звучи α , нито колкото глупаво звучи β — и *vice versa*; това са психологически, а не математически проблеми. Тук се корени и привидно абсурдната конвенция: ако предположението α е грешно, то заключението β е вярно.

(Впрочем математическият манталитет е много по-близък до религиозния, отколкото обикновено се смята. В съчинението си *De corpore Christi* християнският писател Тертулиан е казал: *Et mortuus est dei filius; prorsus credibile est, quia ineptum est. Et sepultus resurrexit; certum est, quia impossibile est* („И умря Божият син; това е достойно за вярване, тъй като е нелепо. И погребан бе той, и възкръсна; това е достоверно, тъй като е невъзможно“). Тази логическа верига се парафразира накратко с *credo, quia absurdum* („вярвам, тъй като е погрешно“); и почти съвпада със споменатото „ако грешно, то вярно“. Някой може да възрази, че за „здравия разум“ това е неприемливо, но кога математиката е имала нещо общо със „здравия разум“? В *A Mathematician's Apology* [16] Г. Х. Харди твърди, че „математиката повече от всяко друго изкуство или наука е игра за млади хора“ [17, с. 76]. Той обича парадоксите: минавало ли му е някога през ума, че едно от възможните обяснения е, че с течение на годините акълът им си идва на мястото?)

Според Фонтенел „математиците приличат на влюбените ... Дайте на един математик и най-малкото основание, и той ще си извлече от него следствие, в което също трябва да го наследите, а от това следствие — друго ...“ Нещо подобно се е случило и с кармановите вихрови улици: веднаж предложени на математиците, те дали повод за заключения, а тези заключения --- за други. И вихровите улици заживели свой собствен математически живот — самостоятелен и съвършено независим от породилата ги физика. Устойчива ли е една карманова вихрова улица? Математически коректна ли е кармановата схема за вихровото съпротивление? А ако не, то в кой пункт търпи тя критики? Хипотеза ли е или следствие кармановото приемане за вихровото взаимодействие? Кармановата конфигурация е безкрайно-параметрична — приложими ли са към нея традиционните критерии за механичен стабилитет? Приложима ли е към вихровите центрове теоремата на Хелмхолц, съгласно която самозараждане на вихри е невъзможно (но доказателството ѝ е за вихрови тръби)? За точкови вихри тя се прилага след граничен преход — легитимен ли е той математически? Безкрайните вихрови конфигурации стоят на кинематично неатакуеми позиции; а от динамични? При много задачи за вихрови улици е доказана единственост на евентуалното решение,

но как стои въпросът с неговото съществуване? Как се движат невихровите флуидни частици? Как се движат флуидните маси, сиреч какъв е флуидният транспорт през мислена стена във флуида? Какъв е математическият механизъм на вихрообразуването — какви нови хидродинамични хипотези са необходими? Как се променя картина при вихрово течение в полуравнина при наличие на равнинна стена във флуида? А в канал? В криволинеен канал? Каква е ситуацията при двойните вихрови улици? А при четворни? А ако флуидът е неидеален — свиваем или вискозен? А ако вихрите имат ненулеви сечения? (Да продължавам ли още?)

Предлагам да приключим с флуидния период от математическия живот на Благовест Долапчиев и да преминем към нехолономия. Ако (преди да се разделим с кармановите улици) трябва да кажа няколко заключителни думи, те не са много: *тук Долапчиев е пионер*. Не той е открил новия континент, но е първият, който го е изследвал математически. Докато цитираните публикации [15] на Карман са работи на инженер, статиите на Долапчиев в новооткритите територии — от първата до последната — са работи на математик. Оттук и името му в тази област. Работите му са многократно цитирани (и то не само в доразвиващи статии, а и в курсове и монографии) и следени с интерес. Той бе авторитет в тази област и поради това охотно канел и внимателно изслушван на всички онези конгреси, конференции, сесии, семинари, симпозиуми и пр., на които (както подробно посочих в досието му) е присъствувал и докладвал. Мисля, че ще съм казал всичко, ако изтъкна, че *името на Долапчиев ще остане завинаги поне толкова тясно свързано с вихровите конфигурации, колкото името на Обрешков с разходящите редове*.

И само няколко думи за перспективата. Понастоящем тази тема не се развива у нас, както не се развива и Обрешковата — поне не с такива темпове. А това е достойно за съжаление, защото големите неща там тепърва предстоят. Казвам това с чувството за отговорност пред младите на човек, който има точно двадесет публикации върху вихровите конфигурации. Може би ще кажете: а ти? Шях да продължа, ако не ме занимаваха неща, които сега за мен са по-важни. Но при вихрите хляб има, и то немалко.

*

Накрая пристъпвам към най-деликатната част от доклада си: уравненията на аналитичната динамика. Тук лоялността ми към человека отстъпва пред лоялността ми към принципа. Искам да остана верен на себе си — и без това няма за кога. Позицията си ще формулирам с думите от Евангелието на Марка (14.29), само че тълкувани с главата надолу. Иисус предрича на учениците си, че всички ще се отрекат от него, на което Петър възразява: *Si etiam omnes, ego non* (буквално „даже ако всички, то аз не“). (Не използвам българската версия, тъй като в нея преводът е свободен и това прави играта на думи невъзможна.) Петър има предвид, че няма да се отрече, аз — че няма да се съглася.

И така сега мога да бъда само хроникър. Събитията са следните:

Една година преди Френската революция (която не знам защо наричат „Велика“ — може би защото докара Хитлеровите „синеоки рицари“ под Триумфалната арка) — значи през 1788 г. Лагранж публикувал станалата прословута *Méchanique Analytique* (sic), в която обявил прочутите си уравнения за панацея срещу всички динамични страдания. Половин век по-късно Хамилтън я нарекъл „своего рода научна поема“ и предложил своя версия на лагранжовия формализъм. Самият Лагранж се позовал на „принципа на Даламбер“, за който Даламбер си нямал и хабер. Гаус се присъединил към компанията и предложил своя „принцип за най-малкото принуждение“. Около един век след Лагранж Гибс дал на лагранжовите уравнения най-кратката и изящна форма. Във всичко това още няма нищо „неколономно“.

Междувременно през 1835 г. Кориолис публикувал своята *Théorie mathématique des effets du Jeu de Billard*, в която за първи път в историята на механиката разглеждал „неколономна“ динамична задача.

Какво значи „холономен“ и какво значи „неколономен“?

Когато върху положението на едно тяло в пространството не са наложени никакви ограничения, то се нарича „свободно“. Тогава казваме, че то има „б степени на свобода“. Това означава, че за определянето на всяко негово положение в пространството са необходими и достатъчни точно б параметъра. Когато по някаква причина едно тяло не е свободно, то се нарича „несвободно“, а причината — наложена му „геометрична връзка“. Една наложена на твърдо тяло геометрична връзка намалява неговите степени на свобода с най-много 3 единици, но на едно тяло могат да бъдат наложени и две или повече връзки, така че по принцип броят на степените на свобода на едно несвободно твърдо тяло (т. е. на необходимите и достатъчни условия за еднозначно определяне на положението му в пространството) може да бъде всяко от числата от 0 до 5.

Всичко казано дотук е геометрия. Динамика излиза на сцената, когато са дадени силите, действуващи върху тялото, и се иска да се определи движението му. Ако в условията на една динамична задача не е казано нищо повече (от това, което бе казано по-горе), тя е „холономна“. За такива задачи лагранжовите уравнения са (по принцип поне и при известни уговорки) приложими.

Какво е направил Кориолис? Той се занимавал с билярдни топки. Ако за една топка знаем само, че при движението си трябва да остава допирателна на една равнина, тя има 5 степени на свобода и задачата за динамичното ѝ поведение е холономна. Но Кориолис не се задоволил с това. Той изискал още билярдната топка да се търкаля по равнината на билярдната маса без „хлъзгане“ и „буксуване“. Тези два термина са податливи на точна математическа дефиниция, чиято формулировка налага ограничения върху поведението на допирната точка на топката и равнината, а оттук и върху производните спрямо времето на независимите параметри на тялото. (Този пункт изисква пределна яснота: самите параметри си остават независими; но — докато при холономните задачи независими помежду си са и производните им спрямо времето — при задачата на Кориолис те са свързани с две диференциални уравнения.) Но къде са тук силите, за които по-горе стана дума (и които са нужни,

за да се превърне в динамична геометричната задача)? Те фигурират, но неявно, имплицитно: подразбира се, че в точката на контакт между билярдната маса и билярдната топка се пораждат точно такива реакции на геометричната връзка, каквите са необходими за възпрепятстване на хълзгане и буксуване. Както споменах, задачата на Кориолис е първият пример в нехолономната динамика. По-късно нехолономните задачи започнали да се роят като пчелни кошери.

Лагранж си е нямал и хабер за подобно развитие. Пред нехолономните задачи панацеята му (динамичните му уравнения) е също толкова безсилна, колкото аспирираният пред спина. Какво да се прави?

Този въпрос си задали последователните на Лагранж в динамиката. Те започнали опити да адаптират уравненията му и към нехолономните случаи. В този процес се срещат имената на Раут, Чаплигин, Воронец, Волтера, Маджи и др. Че лагранжовите уравнения се адаптират — адаптират се, само че формата, която те приемат в нехолономния случай, е много сложна. Това означава, че при всяка конкретна нехолономна динамична задача пресмятанията са толкова комплицирани, че (ако използвам един израз на Джек Лондон) те „не са по силите на белия човек“.

Това предопределило една тенденция в усилията на аналитичните механици за значителен период от време. Мъчили се хората да намерят приста модификация на тези уравнения за нехолономните задачи. Шлагерът на този сезон принадлежал на Апел. Той преоткрил (изровил забравените или въобще пренебрегнати) холономни уравнения на Гибс и ги адаптирали към нехолономните задачи. (За Гибс, който публикувал в научни журнали с отрицателен импакт фактор, разправяли, че статиите му създавали впечатлението, като че авторът им се стремял работите му да останат незабелязани.) Уравненията на Гибс — Апел са толкова недобрим нехолономен аналог на холономните динамични уравнения от лагранжов тип, колкото е неподобрима и формулата за корените на квадратното уравнение.

Но едно е форма, а друго — съдържание. (Спомнете си само великата формула на шопския социалистически реализъм: национално по

форма, социалистическо по съдържание.) Формата $\frac{\partial S}{\partial \ddot{q}_\lambda} = Q_\lambda$ наистина не оставя да се желае нищо по-добро (що се отнася до окото), но за намирането на енергията на ускорението S на едно твърдо тяло е необходимо да се пресмятат ускорения (т. е. вторите производни спрямо времето t на радиус-вектора на произволна точка от тялото, както и вторите производни \ddot{q}_λ спрямо t на самите параметри q_λ), докато за намирането на кинетичната енергия T на тялото (която фигурира във всички предложени преди Гибс и Апел нехолономни модификации на холономните динамични уравнения на Лагранж) е достатъчно само пресмятането на първи производни. (Това описание не е съвсем точно, но — макар и грубо — то очертава достатъчно релефно контурите на ситуацията.)

Тук се намесва Ценов.

Специализирал при Апел в началото на научната си кариера, той си поставил за цел да намали силата на тази критика срещу уравненията

на учителя му. С други думи, той потърси нещо еклектично (в добрия смисъл на тази дума), но практически (да върши работа с най-малко изчислителни усилия) — някакъв компромис между сложната форма на доапеловите версии на нехолономните уравнения от лагранжов тип и сложните пресмятания, свързани с намирането на енергията на ускорението. На тази задача той посветил целия си математически живот — една мономанна, една монолитна изследователска дейност (чиято лоялност, преданост и всеотдайност са за съжаление все още недостатъчно разбрани и оценени у нас), и то от първата си статия „Приложение уравненията на P. Appell“ в т. VIII – IX (1911 – 1913) на *Годишника* до последната „Върху уравненията на движението на холономна и нехолономна материална система“ в т. 60 (1965 – 1966) на същия.

*

Долапчиев влезе в играта през 1965 г. Той бе точно 60-годишен. В *Apology* Харди пише: „... като всеки друг математик, прехвърлил шестдесетте, нямам повече свежестта на ума, енергията или търпението да се занимавам действено с истинската си работа“ [17, с 69]. Е, Харди е англичанин. Долапчиев е българин. Долапчиев имаше и свежестта на ума, и енергията, и търпението да започне всичко отначало. И то не за една, не за две, а за цели 23 работи, посветени на нехолономните уравнения на аналитичната механика. Това бе втората му математическа младост и той я изживя с пламеността, устрема и искрената доверчивост на 20-годишен. Свидетел съм. Случи се. И бях там. За това, че не бях заразен от ентузиазма му, причините са лични. Но му се възхищавах. Узнавах пръв за всеки нов резултат: на черната дъска в кабинета му и от първа ръка — лично от щастливия баща. (Точно по това време бях започнал един ремонт, който толкова се проточи, че адаптирах за него известния френски израз в парафразата „на ремонт като на ремонт“; освен това занимавах се и с преводи, тъй като не можех да измисля друг, сравнително почен начин да изкарам някой лев. (През целия си живот не съм предал нито един-единствен частен урок — към тази дейност винаги съм изпитвал нещо, за което медиците са измислили специалния термин „идиосинкразия“.) Това го дразнеше. Искаше да ме включи в играта. Неведнаж съм чувал: „Другарю Чобанов, стига с тия преводи и ремонти!“ Жена ми и сега използува този израз, когато ме кара да свърша нещо, а аз отлагам и протакам.)

Току-що прегледах отново хронологичната библиография на проф. Долапчиев. Търся в нея аналитична механика преди горната дата — сиреч преди 1965 г. Няма. Вижте парадокс! През 1943 г. той е избран за доцент, през 1947 — за извънреден професор, а през 1951 г. — за редовен професор, титуляр на катедра. И все по аналитична механика. Но той няма нито една работа по аналитична механика. Има предостатъчно и за доцент, и за извънреден професор, и за редовен професор — за академик дори, но все или по геометрия, или по механика на флуиди, а по аналитична — нищо. Почудих се дали този феномен не се повтаря и при избора му за член-кореспондент по аналитична механика. Ала не — това става през 1967 г.; а тогава той вече е прописал нехолономна динамика.

Можем само да гадаем защо това е така. Странно наистина, но с него по този въпрос не сме разговаряли (навремето това не ми е правело впечатление), така че сега не мога да ви дам неговата версия. Вярно е, че Иван Ценов се бе настанил трайно на тази територия, но той бе човек благ, добронамерен и крайно толерантен — и не само не би зловидил (думата я знам от Долапчиев) на новак в тези богати ловни полета, а наопаки, би се радвал на чиято и да е компания в своята самота. Неведнаж ме е канил (тогава съвсем начинаещ) да приложа едни или други от неговите уравнения към конкретни динамични задачи. Това, че не рачих, е съвсем друг въпрос. Но за Долапчиев областта е била винаги открита, а той желан — за друго и дума не може да става.

Имам едно подозрение и ще го споделя. У останалите му по-стари колеги към Ценов винаги се е чувствувало известно (макар и много трудно доловимо) пренебрежение. Знам, че това се е дължало на неразбиране на същността на работата му. (Вече стана дума за снобизма на някои от „чистите“ математики — да кокетират с невежеството си в „приложната математика“. Какво да се прави — дребните трябва да се надигат на пръсти, за да ги забележат, или да ходят на ръце.) Както и да е, тези настроения се бяха предали и у по-младите. Към средата на 50-те по повод на публикациите на Ценов един-двама от гениите около Тагамлицки са ми казвали: „И какво? Диференцираш, диференцираш и получаваш нови уравнения!“ Дали през ранините си години Долапчиев е останал хладно-кървен към това пренебрежение? Нищо не твърдя. Само размишлявам на глас.

Как да се обясни промяната у него? Тя идва внезапно, без предизвестие, без предварителна подготовка, *ex abrupto*, като гръм от ясно небе. Запомнил съм една умна фраза у Маркс: „Без случайност историята би била чиста мистика.“ Струва ми се, че в този казус случайността е изиграла немалка роля; смяtam дори, че знам каква е била тя. В библиотеката на факултета имаше една книжка [18] от жълтата серия на *Springer*. За съжаление тя някъде изчезна и сега не ми е под ръка, но навремето често я използвах при упражнения със студентите. (Дори си спомням един случай, когато на писмен изпит дадох задача от нея, която реши единствен Димитър Скорdev. Помня и задачата: около сфера е описан многостен; в допирните точки са поставени маси, пропорционални на лицата на съответните стени; да се докаже, че масовият им център съвпада с центъра на сферата.) Та в тази книжка по елементарна механика Долапчиев откри една форма на уравненията на динамиката, на която никой преди него не бе обърнал внимание, и ги нарече „уравнения на Nielsen“ по името на автора на книгата (но дали и на уравненията?) (даже не съм сигурен дали със „з“ се чете това име или със „с“).

Ето че свърших, преди да съм почнал. Какво се случи след това? Много неща, но разкриването им изисква рутинна математическа техника, специфична динамична терминология, нетрадиционна за немеханици символика — навлизане в лабиринтите на един формализъм, чийто категории (на първо място вариационните принципи на механиката) не може да не звучат непривично за несвикнало ухо. А и не предупреждава ли Трудзел: „Че историческите факти трябва да предхождат, ако не и да

заместват историческия ентузиазъм — това съждение може да очаква само пренебрежението и палмата на отегчението на широката публика. “

*

Когато го видях за първи път, Долапчиев бе на 30 години, а аз — на 21; когато го изпращахме, той бе на 69, а аз — на 51. Първия път той ми бе учител, последния — по-възрастен колега. Сега съм по-стар от него (но сега съм по-стар и от баща си). Какво не бих дал да можехме да седнем сега с проф. Долапчиев на чашка! Поне пред мен.

Нещата изглеждат съвсем различни, когато човек ги гледа през призмата на времето, а и самото време сега е друго. Аз не вярвах да го дочакам, но го дочаках. Той вярваше, но не го дочака.

Не знам кой кому повече липсва сега: днешното време — на Долапчиев, или Долапчиев — на днешното време.

Носталгия ли е — питал съм и друг път на друго място — причината да ми се струва прекрасно времето, от което ни делят повече от четири десетилетия и когато, както казва Хемингуей, бяхме толкова бедни и толкова млади? Същия въпрос си задавам и сега и си мисля, че трябва да му отговоря отрицателно. Други бяха и *tempora*, и *mores*. Нрави пороци те станаха по-късно. Но през 50-те години въпреки експоненциално нарастващата корозия и корупция в политическия, стопанския и културния ни живот, последвали *propter hoc* първоначалните ексцеси на революционната ярост — когато *salus revolutionis suprema lex* върховен закон бе „благото на революцията“, а хората бяха „винтики“, университетската математика продължаваше да си остава остров на блажените, един безметежен кът, един оазис на неведение, до който тътенът на житейските бури достигаше приглушен и притъпен, а подмолните течения се разбиваха о все още не-напълно разрушените рифове на елементарната порядъчност. Катедрата по аналитична механика все още бе едно семейство, ръководено с бащинска грижливост от главата Долапчиев под търпеливия, снизходителен и благосклонен поглед на емеритирия патриарх Ценов (към което отдавна отлитналият от гнездото Аркадий Стоянов често се присъединяваше с примирителната усмивка на блуден, но радушно приеман син). Постоянни посетители в кабинета на проф. Долапчиев бяха не само членовете на това семейство (асистентите Лионел Ринтел, Васил Диамандиев, Георги Паскалев, а по-късно Михаил Гаврилов и Николай Стоев) и не само връстниците и по-старите му колеги (на първо място Попов, а често и Чакалов и Обрешков): там по всяко време можеха да се видят и по някой млад член на другите катедри на факултета и секции на Математическия институт (преди всичко Боян Пенков, а по-късно и Иван Димовски, Благовест Сендов, Георги Десимиров — а и кой ли не друг) и колеги физици и химици, и механици от останалите висши учебни заведения, и участници в Обединения семинар по теоретична и приложна механика; да не говорим за студентите — било кръжочници или дипломанти, било заминаващи за завършване на образоването си или за инициирани от него специализации в чужбина, преди всичко аспиранти: та кой от съвременниците му не помни несравните грижи на Долапчиев за най-младите? Особено пък за свързаните с механиката по един или друг начин.

Той предразполагаше и насърчаваше всекиго към откровеност и — стига да можеше — помагаше, без да чака да го молят или да му напомнят, и то по проблеми не само професионални, а и чисто житейски. Защо ли? Просто такъв си беше човекът. Така бе скроен. И би могъл подобно на Мартин Лутер да каже: *Ich kann nicht anders* („Другояче не мога“).

Тази идилия започна да помръква към началото на 60-те, когато борбата за светло бъдеще ни лиши от настояще. Но животът е по-силен от всичко. В живота нещата се нареджат от само себе си независимо от нечии идеи и щения — както при изсипан самосвал чакъл всяко камъче идва на мястото си. И всуе някой смята, че ще може да изльже живота. Не може. Всичко на този свят се плаща. В един от разказите на Джек Лондон кънти зловещият смях на боговете: най-силно се смеят те над оня, който смята, че ги е надхитрил. Да припомня думи, чути от Долапчиев: има време за хвърляне на камъни и време за събиране на камъни, както има време за събиране на камъни и време за хвърляне на камъни. Пак от него знам: търпелив е, защото е вечен. Трябва ли заедно с Хемингуей да попитаме: За кого удря часът?

Не фантазирам ли? Може би. Но все нещо ме тегли назад. С ръка на сърцето казвам: съдбата бе благосклонна към мен. Близо три десетилетия имах щастietо да бъда с Благовест Долапчиев. И сега, когато пиша тези редове, съм дълбоко благодарен на случая, който отново ни събра. И който ми даде възможност заедно с Хораций да кажа: *Multis ille bonis flebilis occidit* („Той умря, оплакан от голям брой добри хора“).

ЛИТЕРАТУРА

1. Чобанов, Ив. Иван Ценов. С., 1992.
2. Чобанов, Ив. Благовест Долапчиев. С., 1993.
3. За математиката и математиците, над 1700 мисли, афоризми, анекдоти, случки и др. Съставител Иван Димовски. С., 1972.
4. Български математики. Съставители Иван Чобанов и Петър Русев. С., 1987.
5. Начовъ, Н. Библиографический прегледъ на нашата математическа литература отъ самото ѝ начало до края на 1886 г. *Искра*, год. II, 1887, бр. 1, с.52-57; бр. 3, с. 184-189; бр. 4, с. 248-252.
6. Учебникъ по физиката. За долните класове на сръдните училища. Съставили М. Т. Бракаловъ и П. Жилковъ, преподаватели на Пловдивската Реална Гимназия. Часть I. Съ 119 фигури и таблица на спектралната анализа [с. 1-120]. Часть II [с.121-304]. Прага, 1883. На свое иждивение. — Въ печатницата на Алийсъ З. Лауэрмана.
7. Неймарк, Ю. И., Н. А. Фуфаев. Динамика неголономных систем. М., 1967.
8. Арнаудов, М. История на Софийския университетъ Св. Климентъ Охридски презъ първото му полустолѣтие 1888-1938. Университетска библиотека, № 201, С., 1939.
9. История на Софийския университет „Климент Охридски“. С., 1988.
10. Долапчиев, Б. Антон Шоурек. — *Математика*, 1974, кн. 1, с.1-4.
11. Долапчиев, Б. Развитие на образованietо и преподаването в град Сливен [с. I.; с. a.].
12. Долапчиев, Б. Сливен — математически център. — *Вестник Сливенско дело* [с. a.].

13. Truesdell, C. Essays in the History of Mechanics. Berlin – Heidelberg – New York, 1968.
14. Трудъл, К. Механиката на Леонардо да Винчи. — Физ.-мат. спис., 67 (34), 1993; кн. 2, с. 65–91; кн. 3, с. 145–165.
15. Kármán, Th. v. Über den Mechanismus des Widerstandes, den ein bewegter Körper in einer Flüssigkeit erfährt. — *Nachr. Ges. Wiss. Göttingen*, Math.-phys. Klasse, 1911, S. 509–517, 547–556.
16. Hardy, G. H. A Mathematician's Apology. With a Foreword by C. P. Snow. Cambridge, 1967.
17. Харди, Г. Х. Апология на математика. С., 1971.
18. Nielsen, J. Vorlesungen über elementare Mechanik. Berlin, 1935.