

## О Николае Николаевиче Константинове

А. К. Толпыго

### 1

Вначале я хотел бы рассказать о наших разговорах. Коля Константинов был человеком весьма разносторонним и необычайно деятельным. Он никогда не жаловался на трудные обстоятельства (хотя часто приходилось жить в непростых обстоятельствах); он всегда искал, что́ можно сделать. И находил. Я напишу прежде всего о Турнире городов.

Всё началось с того, что москвичи стали жаловаться: на Всесоюзную олимпиаду посылают до смешного мало москвичей — в команде только шесть человек. А ведь в Москве было (и есть) много сильных школьников, которые, однако, на олимпиаду не попадают.

Что же делать? Я не знаю точно, кто первым предложил идею, но уверен, что без Константинова тут не обошлось. Решили: в день олимпиады собирать желающих московских школьников в такой-то школе; звонить в Ташкент или Ригу, спрашивать, какие задачи сегодня даны на олимпиаде — и давать их ребятам. Пусть они не получают грамот Всесоюзной олимпиады, но всё равно — они как бы её участники.

Потом этим заинтересовались Киев и Рига, но... тут как раз состав жюри Всесоюзной олимпиады сменился, и там решили, что не следует давать задачи олимпиады. Почему не следует? — Ну, как же! не положено.

Досадно... Но мы нашли выход: а давайте сами составим задачи! Неужто мы составим хуже Всесоюзного жюри?! — И так начался Турнир городов.

Вскоре в нём уже участвовали десятки городов СССР, потом он перемахнул через границы и океаны... И конечно же, когда работы Турнира городов стали присылать в Москву для перепроверки — посылали их Константинову на дом (а куда же ещё?). Долгие годы их посылали тетрадками (только в последние годы оказалось, что вместо

этого можно посылать электронный вариант), так что Коля ходил за бандеролями на почту. Но — хорошо, если их посылали на имя Н. Н. А если на имя «Турнира городов?» Да ещё, не дай Бог, заказным письмом? Как его получать?

Но на всякую проблему есть способ решения. Редакция журнала «Квант» давала какому-нибудь Сидорову доверенность на получение ценного или заказного письма на имя Турнира Городов, заверяла её печатью журнала, и Сидоров получал ценное письмо для господина Т. Г. по своему паспорту.

Часто также работы ТГ возили «с оказией». Вот, к примеру, моя запись за апрель 1994 г.:

Побывал у Конста — отвёз ему работы ТГ. Он мне рассказал, что когда стали искать документы, откуда же взялся ФИАН (чтоб можно было сдать часть территории коммерческой структуре) — нашли только решения Совета министров о присвоении ФИАНу имени Лебедева. Стали искать глубже, в царском времени. И докопались: исторически ФИАН есть отделившийся кусок петровской кунсткамеры.

Эта запись типична: он всегда попутно рассказывал что-то интересное. Но об этом чуть ниже. А вот другая запись, десятью годами раньше, ещё в СССР:

1984 г. ...Мы обсудили, почему в Латвии такие высокие результаты [на олимпиадах]. Он утверждает, что в Латвии опорой нации является интеллигенция как таковая. И в частности, после олимпиад они лучших детей берут в 1-ю школу. NB: русский, выучивший латышский язык, пусть даже он говорит с акцентом, — вызывает уважение.

Вслед за Турниром городов Коля организовал систему летних конференций (тоже, разумеется, для школьников). И на первой или второй такой конференции (она проходила в Эстонии, тогда ещё советской) устроили спектакль под названием «Ар-хи-мед!». Пьесу когда-то сочинили на физфаке МГУ; в заглавной роли выступал Коля Константинов.

## 2

После 1991 года Коля стал много ездить на математические конгрессы: в Канаду, в Болгарию, в Боливию... В 2012 году Константинову исполнилось 80 лет, но это не помешало ему наострить лыжи

в Южную Корею — делать там какой-то доклад. «Южная Корея, — сообщил он, — с прошлого года начала участвовать в Турнире городов — и сразу в широком масштабе. 25 городов. Это потому, что за дело взялось правительство». И вообще, по его словам, в Южной Корее с образованием дело обстоит неплохо. Это вам не Европа, где учителя уже не знают, как перемножать числа в столбик.

«Револют Пименов, — заметил я, — ещё 20 лет назад как-то говорил мне: изобретение компьютера есть величайший прорыв человечества к дикости».

Константинов ответил, что у нас рассуждают так: «В Австрии множить в столбик не умеют — и хорошо живут. Надо и нам разучиться перемножать числа, и будем жить, как в Австрии».

Словом, в 80 лет Константинов был бодр телом, молод душой и не желал ныть о том, как всё вокруг плохо. Когда я ему это сказал, он заявил, что у Моцарта есть сатирическая песня<sup>1)</sup>; петь её полагаётся гнусавым голосом (так и написано автором), а речь идёт о том, что «когда я была молода, всё было не так, и таких плохих книжек не читали», и что-то подобное.

В последний раз я встретался с Константиновым в 2019 году. Ему было 87 лет, его уже приходилось в основном возить в колясочке. И тем не менее встреча наша произошла... в Сербии, в городе Аранджеловац, на очередной Летней конференции. И Коля там ещё являлся на вечерние посиделки «с самоваром»...

Об этом самоваре он, кстати говоря, рассказывал, что поскольку его возят на все летние конференции (часто — через государственную границу), то на самовар всегда берут две справки. В одной говорится, что это вещь музейной ценности и потому требует к себе самого бережного отношения, в другой — что вещь не имеет никакой особой ценности и потому может быть вывезена из России. Справки кладутся в разные карманы, и предъявляют одну или другую, в зависимости от обстоятельств.

...Так вот, он не только приходил на посиделки — он ещё и пел там — например, о том, как

...море Лаптевых ревело и стонало,  
На скалы грозные взлетал за валом вал,  
Как будто море жертву принимало,  
Стальной гигант кренился и стонал...

<sup>1)</sup> Это песня «Старуха» [http://www.notarhiv.ru/zarubkomp/mozart/noti/1%20\(112\).pdf](http://www.notarhiv.ru/zarubkomp/mozart/noti/1%20(112).pdf).

## 3

Моё знакомство с Константиновым началось году этак в 1967-м, и у меня сохранилось довольно много записей; некоторые из них я и приведу.

Содержание записей однотипно, но в то же время весьма разнообразно, поскольку рассказы Константинова о том, о чём можно определить как «разнотемье». Поэтому мой о нём рассказ будет несвязным: я могу только упомянуть, какую историю он мне рассказал в 1980 году, а какую — в 2015-м. Не удивляйтесь, пожалуйста, что мой рассказ будет «прыгать» по годам, и не ищите тут логику.

Разговор мог начаться, скажем, с того, как его приятель-физик, давно живущий в Германии, много лет держал на плаву немецкую партию зелёных: писал им программы. Но брал внушительные деньги; за период написания чуть не 5000 марок в день. Перед последними выборами зелёные пожадничали, решили «у них и так хороший рейтинг, обойдутся» — и в результате к моменту выборов партия с удивлением обнаружила, что ей никто не написал программу.

Тут я заметил, что ведь не обязательно себя ограничивать: можно писать программу и нескольким партиям сразу. Коля: «А если партии договорились между собой — подчеркнуть их различия, чтобы уловить побольше избирателей». Я: «А если партии конкурируют — наоборот. Писать им идентичные программы. Ведь понравиться надо одним и тем же избирателям. Как интересно получается...»

«Но надо же, — удивлялся Константинов, — какой опасной вещью оказалась представительная демократия». — Шёл 1993 год, и мы ещё многого не понимали.

Иной рассказ (год 2006): какие у него несообразительные семиклассники. Требовалось покрыть доску бхб доминошками; сколько доминошек для этого требуется?

Этого школьники не знали. Константинов предложил поэкспериментировать; эксперимент дал число 18.

«А если положить костяшки по-другому?» — спросил Коля. Попробовали; опять вышло 18.

Тут кто-то сказал: «Наверно, всегда будет получаться 18». В общем, минут за десять кое-как разобрались...

Затем Константинов начал расспрашивать их, видели ли они луну днём. — Один видел. — А месяц в виде серпа? — Тут видели все. — А неполную луну?

Оказалось, что неполную луну не видел никто; он их подвёл к окну и показал в окно — они смотрели с большим интересом.

«А почему она неполная?» — спросил Константинов. — Ответ: наверно, Земля загораживает. — «Но тогда ведь Земля должна быть кривой формы?..»

Впрочем, версию о том, что «Земля загораживает», К-в слышал и от студентов физфака. И после такой беседы со школьниками Константинов сказал Арнольду... Владимир Игоревич, как известно, очень рьяно критиковал западное образование, тех студентов, которые без калькулятора не знают, что  $4/7 < 1$ . Так вот, после этой беседы Константинов сказал Арнольду: «за дураками нечего ездить во Францию; сходите в соседнее общежитие».

А мораль он вывел такую: маразм крепчал.

\* \* \*

И ещё о грамотности. Как-то он слышал, что «СССР был великой державой, одна шестая часть суши. Ну, Россия тоже великая, самая большая в мире — пусть не одна шестая, так одна пятая». (Ну, это, впрочем, понять легко: пять меньше шести, это пока ещё знают все; а что такое дроби — этого большинство уже не знает).

В другой раз он слышал по радио, что «число пи иррационально и точного значения не имеет».

Это было в постсоветские годы. Но и в советские... Коля тогда работал в экономическом институте; и вот однажды ему дали рецензировать диссертацию; она была по экономике, но при этом имела солидный математический уровень — кому же её рецензировать, как не математику?

Так каков же был солидный уровень этой диссертации? Сейчас узнаем.

«Я быстро понял, — рассказывал Коля, — как она сделана: первая половина — общие бессодержательные рассуждения, а вторая выписана из учебника по математике. Но как же её рецензировать? Я попросил Сашу Геронимуса, который тогда работал под моим началом, поговорить с диссертантом. Он спросил его: Что Вы знаете об операторах? — ?? — Саша начал снижать уровень требовательности, в конце концов дошёл до вопроса: сколько будет  $1/2 + 1/3$ ?

Тут диссертант просветлел и сказал:

— Да! Я знаю, что этот вопрос не так прост. Складывать числитель с числителем и знаменатель со знаменателем — это неправильно. Нам в школе объяснили другой способ, но я его забыл.

Ну, защитился он, конечно, блестяще, единогласно, и оппоненты особо отмечали большое количество математических формул в диссертации».

\* \* \*

Как-то раз некий его знакомый написал доказательство теоремы Ферма. Коля нашёл ошибку и написал отрицательную рецензию. После чего мама автора приходила к нему с предложением: Коля напишет положительную рецензию, а они его за это возьмут в соавторы.

А впрочем — что ж, бывает и хуже. К примеру, в Калифорнии попечительский совет отклонил две образовательных программы из-за допущенных в них ошибок. Вот одна такая ошибка: в программе написано, что  $36 \times 45$  делится на 30, чего быть не может, так как ни 36, ни 45 на 30 не делятся. Вот так!

Ещё рассказы Константинова. Год 1987. Перестройка. В частности, начались реальные, а не формальные выборы.

И Константинов рассуждал о том, что экономисты в его бывшем институте неспособны понять, что если надо из 20 кандидатов отобрать 10, то не обязательно, чтоб каждый оставлял в списке 10; что не обязательно набирать больше 50 % — это только правила игры, которые можно менять.

Я ему: Дети требуют, чтобы сказка рассказывалась очень точно.

Коля: Нет, дети могут сказать: «А теперь давай играть, будто... Чур, здесь не прятаться!». Они умеют менять правила игры.

...А в одном институте ввели анкеты: каждый пишет характеристики на сослуживцев. Сначала объявили, что они будут анонимными, но при сборе бумажек велели их подписывать: кто отказывался — парторг сам надписывал фамилию. Многие, конечно, строчили с наслаждением. Идиоты, затеявшие анкеты, просто не понимали, что это не «чистый эксперимент», а эксперимент с сильной обратной связью. На ту же тему: физики, отбравшие команду на международную олимпиаду, решили сделать её дружной — и предложили ребятам писать характеристики друг на друга. Двое сговорились — и исключили из команды самого сильного конкурента.

Следующий рассказ — из года 2016-го:

— Математик К. мне сказал, что «миссия родителей состоит в том, чтобы спасти детей от школы». — И что интересно: в тот же день (пусть это чистое совпадение, а всё же...) директор школы мне высказал мнение, что «школа нужна, чтобы спасти детей от родителей».

— Сестра этого директора уехала в Финляндию, там тоже руководит школой. И очень успешно, её школа — в числе наилучших. Вообще в Финляндии в школах очень хороший климат, отношения учителей и учеников прекрасные. Есть только один недостаток: в школах ни-

чему не учат. (Естественно, тут прямая взаимосвязь.) Потому-то эта сестра и выбилась так быстро в люди: в её школе ещё и чему-то учат.

— Дориченко недавно вызвали с утра — принимать экзамен по английскому языку. Он пытался отбиться, ссылаясь на то, что английско-го языка он не знает.

— Они ответили: «это неважно», — вставил я.

— Нет!! — быстро возразил Константинов. — Это важно! Если бы он знал английский — его бы нельзя было брать, потому что он, несомненно, начал бы подсказывать своим друзьям. Принимать должен только человек, который сам ничего не знает, тогда результат будет объективным.

Так что бедному Дориченко пришлось вставать в 7 утра, ехать туда; там выяснилось, что его вызвали не на то время, и он 4 часа сидел без дела...

Тема моя не исчерпана, но где-то надо поставить точку, и я ставлю её здесь.