

Игорь Фёдорович Шарыгин
(1937–2004)



Фото

В предыдущем номере «Математического просвещения» была помещена статья И. Ф. Шарыгина «Нужна ли в школе 21-го века геометрия?» Это — одна из последних его работ, которую ему довелось увидеть: 12 марта 2004 года в расцвете своего ярчайшего таланта ушел из жизни один из замечательнейших творцов Геометрии и борцов за расцвет математического Просвещения. Эта утрата невосполнима.

Статья Шарыгина в нашем журнале обращена ко всему человечеству, и оно само выступает в нём, как действующее лицо. Приведу особо поразивший меня отрывок: «История человечества пишется в трех книгах. Это История Вражды, история войн, революций, мятежей и бунтов. Из них большей частью складывается История Государства. Это История Любви. Ее пишет Искусство. И это История мысли человеческой. История Геометрии не только отражает историю

развития человеческой мысли. Геометрия издавна является одним из самых мощных моторов,двигающих эту мысль.»

... Я долго уговаривал Игоря Фёдоровича написать работу для журнала, а он всё отказывался, ссылаясь на неимоверную занятость. И всё же он написал ее. Когда он ее принес, все мы поняли, что не должны менять в ней ни одного слова, оставив ее неприкосновенной. Я предполагал обсуждать с автором этого страстного текста многие и многие проблемы и нашей науки, и самой нашей жизни, и стал готовить письменный текст как записку для бурной дискуссии с ним по всем этим проблемам. Но обсудить всё это так и не удалось. Здесь неуместно вступать в споры, скажу только об одном, и думается, здесь я мог бы найти согласие с автором, который всегда горячо отстаивал свою точку зрения: я предлагал в своем письме расширить рамки «первой Истории Человечества», заменив слова «История Вражды» словами «История Борьбы».

Такая замена позволяет назвать самого Игоря Фёдоровича тем человеком, который вписал незабываемые страницы в летописи каждой из «Историй Человечества».

Он был страстным Борцом, и тому можно приводить неисчислимые подтверждения. Вот один только пример. В сентябре 1997 года Шарыгин пишет яростное письмо «Президенту России Ельцину Б. Н.», где он делает попытку обратить Ельцина в свою веру. Письмо сохранилось в моем архиве. Оно начинается словами: «Проблема, о которой говорится в моем письме, может показаться Вам незначительной, но я глубоко убежден, что без ее решения невозможно дальнейшее развитие России. Речь идет о роли математического образования, математической культуры [...] в современной России.» В письме множество высказываний, написанных на крайней стадии эмоционального напряжения: «снижение уровня математического образования — прямая угроза национальной безопасности, экономической, военной и прочей; сегодня в России продолжается, начавшаяся еще в конце 70-х годов деградация математического образования, причем на всех этапах и во всех направлениях; некоторые из известных мне учебников для начальной школы достаточно точно характеризуются словом „бред“; в средней школе под лозунгами гуманизации и гуманитаризации идет настоящее наступление на точные науки; идет разрушение традиций российского математического образования.» Игорь Фёдорович старался выступать защитником математического просвещения всеми доступными ему средствами.

В Историю Любви Шарыгиным вписаны его поразительные книги, где главной героиней, предметом восхищения и восторга является Геометрия. Вот строки, прославляющие его любимый предмет: «Геометрия есть феномен общечеловеческой культуры; некоторые теоремы геометрии старше, чем Библия, они являются одними из древнейших памятников мировой культуры; человек не может по-настоящему развиваться культурно и духовно, если он не изучал в школе геометрию; геометрия [...] представляет собой действенное средство для нравственного воспитания человека» — такими восторженными словами наполнены тексты шарыгинских статей и книг.

Отдельная тема, о которой много будет написано, — Шарыгин — творец Геометрии, несравненный Композитор, создатель замечательных задач.

Мы были друзьями на протяжении пятидесяти лет, и я очень многим обязан ему. В частности, от него я впервые услышал прекрасное высказывание Бродского о смысле самой жизни: «Не в том суть жизни, что в ней есть, а в вере в то, что в ней должно быть.» Этой верой была наполнена жизнь Игоря Фёдоровича Шарыгина.

В. М. Тихомиров

НЕСКОЛЬКО СЛОВ ОБ И. Ф. ШАРЫГИНЕ

Один мудрец сказал: «Высшее проявление духа — это разум. Высшее проявление разума — это геометрия. Клетка геометрии — треугольник. Он так же неисчерпаем, как и Вселенная. Окружность — душа геометрии. Познайте окружность, и вы не только познаете душу геометрии, но и возвысите свою душу.» Этими словами Игорь Федорович Шарыгин начал свой курс элементарной геометрии для школы, последний до конца завершенный крупный проект в своей жизни. Потом по секрету говорил, смеясь: «Долго искал эпиграф, и не нашел ничего подходящего. Пришлось записывать себя в мудрецы.» Самоирония, за которой на самом деле скрывалось понимание своей роли и своего истинного масштаба. Ныне жизнь всё расставила по местам и слова «один мудрец сказал» можно писать без кавычек. Увы...

Иногда казалось, что он пришел в нашу жизнь даже не из XIX века, а из времен европейского Ренессанса, из итальянского Кватраченто, из прекрасного времени энциклопедистов и ученых-универсалов. Казалось, что вот сейчас он разговаривает с тобой, а минуту назад так же запросто обсуждал какую-нибудь проблему со Спинозой или с Дезаргом. Геометрию он воспринимал не иначе, как составную часть мировой культуры, как главный стержень и фундамент древней и современной науки. «В. И. Арнольд говорит, что математика — это часть физики. А я дополняю: физика — часть геометрии!» Это его идеям о связи геометрии и человеческой культуры аплодировал недавно копенгагенский конгресс по математическому образованию: «Геометрия — неотъемлемая часть мировой сокровищницы человеческой мысли. Некоторые теоремы геометрии старше, чем Библия. Если человек не слышал о Моне Лизе, или не знает, где находится Парфенон, может ли он считаться культурным человеком? А если он не знает теоремы Пифагора, или проблемы квадратуры круга?» Свои книжки и статьи о таком «сухом» и академичном школьном предмете, как геометрия, Игорь Федорович неизменно наполнял мыслями великих философов прошлого, цитатами из высокой поэзии, репродукциями картин итальянских и голландских живописцев. И это, поверьте, не было ни саморекламой, ни выпячиванием своей эрудиции (в этом его многие обвиняли (за глаза, естественно)). Скажем: рабочая тетрадь по геометрии для 6 класса — при чем тут стихи Северянина, Бродского и картины Карамболя?!). Но он просто был убежден, что именно так нужно писать о геометрии, и по-другому нельзя. Потому что она — Геометрия — те же стихи и картины, только выраженные средствами чертежей и логических рассуждений.

Этот текст я переписывал трижды. И всё равно получается сумбур, набор отрывочных воспоминаний. Наверное, это неизбежно. Если бы вас попросили на одной странице изложить свои воспоминания о большой и самобытной стране, где вы провели многие годы, то, видимо, тоже получился бы «сумбур вместо музыки». Поэтому я заранее прошу прощения у читателя и начну вспоминать.

1997 год. Дискуссия среди учителей и методистов об учебниках геометрии. Обсуждается вопрос, как определять, что такое геометрическая фигура. Шарыгин: «Есть вещи, которые лучше не определять вообще. Потому что, как ни определишь, всё равно получится не то. Если фигура — это часть плоскости,

ограниченная замкнутой несамопересекающейся кривой, то что такое кривая, и почему она ограничивает только одну часть плоскости, а не две? Все это уведет слишком далеко в науку о жордановых кривых. А если фигура — это множество точек, то получается, что канторово множество — это тоже фигура? И ковер Серпинского? Предлагаю лучше такое определение: фигура — это то, что имеет фигуру!»

1996 год, конец мая, мы стоим на балконе его квартиры, обсуждаем какую-то геометрическую задачку. Пятнадцатый этаж, под нами бушует раннее лето. Игорь Фёдорович просит меня съездить в издательство, посмотреть гранки книги. Работа займет целый день. Пытаюсь отказаться, сославшись на то, что «неожиданно» началась сессия, и у меня послезавтра экзамен. «Да,» — сказал Игорь Фёдорович печально: «всё в нашей жизни приходит неожиданно. Сессия... Лето... Старость, пенсия, болезни...» От этих слов у меня — мороз по коже.

1996 год. Подготовка вариантов Соросовской олимпиады. Шарыгин — главный координатор и ответственный за составление варианта. Нужны задачи. Отбор у Игоря Фёдоровича был жесточайший. Предлагаешь 10 задач, он берет из них в лучшем случае 2–3. Требования: задача должна быть интересна математически, литературно оформлена, а самое главное — должна быть на новую свежую идею, которая до этого ни в каких олимпиадах не встречалась. Задачи, решаемые стандартными олимпиадными приемами, отменялись сразу. «Ты же ученый! Поройся в своей науке! Лучшие задачи всегда приходят из науки, а не придумываются искусственно.» Порылся, нашел. Несу. «По кругу растут 199 деревьев, все — разного возраста. Можно ли выяснить возраст 12 деревьев так, чтобы наверняка найти дерево, старшее обоих своих соседей (слева и справа)». Шарыгин долго изучал задачу и решение. Идея оказалась новой и свежей. «Замечательно! Но литературная подача никуда не годится! Надо бы придумать текст поинтереснее.» После целого дня мучений у нас родилась версия про короля, живущего в одном слаборазвитом царстве-государстве, который начал борьбу с коррупцией и для этого вздумал наказать одного из своих 199 министров. Главного коррупционера решили искать так: посадить всех министров за круглый стол, и выяснить, у кого сколько денег на счетах в банке. Того, кто богаче обоих своих соседей по столу объявляют главным взяточником-«оборотнем». Намеки на известных политиков были настолько прозрачны, что Игорь Фёдорович шутил, дескать, посадят — не посадят. Но это, кажется, только его раззадоривало. Потом он рассказывал, как в день олимпиады ему звонили из провинции, кто — с восхищением («Молодцы! Смелые люди, так держать!»), кто — с негодованием («Вы что там в Москве, с ума посходили? Других тем для задач не было? Если губернатор узнает, нам олимпиаду прикроют!»). Надо сказать, это было не первое озорство Шарыгина на олимпиадах. За год до того я принес ему задачу о мальчике, поступающем в институт. Игорь Фёдорович предложил: «Давай сделаем поинтереснее. Назовем мальчика Игорь, дадим фамилию, скажем, Иванов. И пусть он поступает в Дипломатическую Академию.» Задача так и начиналась «Выпускник школы Игорь Иванов мечтал стать дипломатом...» Дети от души смеялись, причины этого были мне не вполне ясны. Только потом до меня дошло, что Игорь Иванов — министр иностранных дел РФ. В следующем

туре Игорь Федорович придумывает задачу о выборах в дворовый парламент, где было 4 фракции: «Наш дом», «Наша улица», «Наш двор» и «Наш подъезд». Всегда восхищала способность Шарыгина сделать задачу из любой жизненной ситуации. Как тут не вспомнить его задачу про радиоактивные шары, про три шкатулки в программе «Поле чудес», или про миллионера Тараса Артёмова, который при обмене денег принес в сберкассау 1991 купюру. По его задачам можно изучать новейшую историю России.

2000 год. Частная беседа. «Знаешь, в чем главное отличие планиметрии от стереометрии? Не в методах и не в объектах исследования. А в духе! Дух планиметрии — эстетический. Главное в ней — искусство и красота. А дух стереометрии — инженерный. В ней главное — конструкция!»

2001 год. Частная беседа. «Хороший учитель — это не тот, кто всё знает, а тот, кто не стесняется своего незнания. Поэтому у хороших учителей ученики их перерастают.»

2001 год. Частная беседа. «Я понимаю, что ты хочешь заниматься серьезной наукой, и эта школьная ерунда тебе неинтересна. Но ведь наука — вещь опасная и жестокая, можно всю жизнь прожить зря. Поэтому надо заниматься еще чем-то, про запас. Чтобы после тебя что-то осталось, если не великие теоремы, то хоть книжки для школьников.»

В. Ю. Протасов