

## Об Отце

Г.Б. Шабат

Отец родился сто лет назад и умер тридцать лет назад. Уже у немногих сохраняется живая память о нём; его старшие правнуки, недавно поступившие в университеты, не знали его<sup>1</sup> – точнее, знают только по фотографиям и имеют представление о его книгах. Борис Владимирович Шабат (*Шабат-старший*) – человек другой эпохи, не живший при открытых границах, лёгкости электронного общения с любой точкой планеты и возможностями мгновенного скачивания математических текстов... а также при некоторых других явлениях, которые, в отличие от перечисленных, не вызвали бы его одобрения.

Принял ли бы отец новые реалии? Мама, пережившая его на двадцать два года, часто обсуждала со мной этот вопрос. Лучше понимая трудности вхождения пожилого советского человека в постсоветскую жизнь, она выражала различные сомнения. Я (не относясь к этим умозрительным рассматриваниям слишком серьёзно) полагал, что *ровесник Октября*, сумевший прожить достойную и честную жизнь при Ленине, Сталине, Хрущёве и т. д., нашёл бы возможность заниматься своими делами – учить студентов, писать книги и т.д. – и при последующих властях.

Так или иначе, в настоящем очерке я хочу попытаться рассказать о чертах отца, *инвариантных* относительно смены эпох – чертах сильного, жизнелюбивого математика, которые могли бы быть присущи *и прадеду, и внуку* (А. Тарковский).

\*\*\*

Отец ушёл из жизни бодрым семидесятилетним человеком, полным разнообразных планов; он умер на Енисее от инсульта, и только мы с мамой видели его в последние тяжёлые дни, остальные помнят его только здоровым, душой гораздо моложе своих лет. На поминальных мероприятиях доминировало объединяющее ближних и коллег чувство: закончилась

---

<sup>1</sup>в отличие от Б.С. Бычкова (внука А.Б. Шабата), недавно защитившего кандидатскую диссертацию.

очень полно, гармонично прожитая жизнь.

Ошибочно было бы искать объяснение общему ощущению счастливо прожитой жизни отца в её внешних обстоятельствах. Хотя приблизительно с начала 60-х годов его жизнь и была внешне благополучна (а до этого были и трудное детство, и участие в ополчении с протезом ноги, и эвакуация, и стеснённые жилищные условия), всё же у него были глубокие причины для неудовлетворённости. Его общественная активность была выше средней активности математиков его поколения и более молодых, и он острее многих других переживал то, что впоследствии стало называться *негативными явлениями застойного периода*. Он был коммунистом и до самой смерти сохранял некоторые идеалы юности; это не встречало никакого понимания его детей и очень редко находило понимание учеников и других математиков (а в последние годы он в основном общался с людьми гораздо моложе себя). В своей издательской деятельности он постоянно и не всегда успешно боролся с нелепыми препятствиями (после его смерти ставшими непреодолимыми). Его хорошо известная требовательность к себе приводила к тому, что в последние годы он был не удовлетворён своей научной и даже иногда педагогической деятельностью.

И при всём при этом – он улыбается со всех фотографий, а близкие ему люди обычно помнят его в умиротворённом, светлом настроении (излишне, видимо, говорить, что поверхностным человеком он не был ни в каком смысле). Таким образом, речь идёт о некоторой внутренней гармонии, умении жить ради чего-то, что выше внешних огорчений и разочарований.

\*\*\*

Если пытаться определить основу этой внутренней гармонии словами, то, возможно, подходящими будут – верность тому, что отец считал *истинными ценностями жизни*. В возрасте, в котором я его начал сознательно воспринимать, эти представления были полностью сформированы; я не замечал, как отец старел – в сорок лет он был верен тому же, что и в семьдесят. Если жизнь его и отвлекала от дел, которым он считал нужным посвящать себя, он с чисто математической чёткостью ставил оптимизационную задачу – и почему-то задача всегда оказывалась разрешимой! Он не знал депрессий, в его работе никогда не было настоящих

перебоев – даже в очень тяжёлые периоды жизни. Здесь, видимо, надо подчеркнуть, что его круг истинных ценностей был весьма широк; в него входили не только математика и книги, но и путешествия, поэзия, музыка, шумные застолья и много чего ещё.

Отец умел любить и учил любить. Может быть, это – самое главное в его жизни. Я расскажу об одной черте отца, отражающей очень характерную особенность его любви: соразмерное сочетание отмечаемой всеми *широты*, открытости восприятия прекрасного – с особым, не всегда бросающимся в глаза *однолюбием*.

\*\*\*

Отец был настоящим ценителем женской красоты. В конце жизни он научился вырезать из дерева прелестные фигурки; инструменты обычно находились на его рабочем столе, и он перемежал научные занятия с этим хобби, интеллектуальную деятельность с художественной. Живых женщин, в изобилии проходивших через гостеприимный дом моих родителей, он также не обходил вниманием; его иногда довольно агрессивные *прощальные* поцелуи пользовались полвека назад широкой известностью среди моих тогдашних сверстниц (и, насколько я знал, никогда не вызвали неудовольствия).

При этом у него была одна настоящая любовь – к моей маме. В последние годы взаимная привязанность моих родителей, желание поделиться всякой радостью и неумение радоваться поодиночке, были особенно трогательны, но это не была любовь зацикленных друг на друге стариков. Скорее, они чувствовали себя основой рода, всегда живо интересовались делами своих потомков, очень любили ездить в разные места с внуками.

Вот такой была одна из центральных жизненных ценностей – семья, потомки. Безусловной основой была любовь к маме. На Енисее я видел, как это чувство последним покинуло его, вместе с жизнью.

\*\*\*

Отец был достаточно разносторонним математиком – занимался, наряду с комплексным анализом, уравнениями в частных производных, пространственными квазиконформными отображениями, гидродинамикой.

Лично меня он учил не только (в детстве) счёту и решению задач, но и (в математической школе и на младших курсах) комплексным числам, теории множеств, основам общей алгебры, линейной алгебре, теории многообразий, началам дифференциальной геометрии.

И при этой широте, в математике он тоже был однолюбом. *Своим* для него (здесь я отвечаю за последние 20 лет его жизни) было всё комплексное.

В преподавательской деятельности, даже в школе, комплексным числам всегда отводилась решающая роль. Когда обсуждались геометрические задачи, самые трудные решались с помощью инверсии  $z \mapsto \frac{1}{\bar{z}}$ . Лемниската определялась как инверсия гиперболы. Даже уравнение прямой через две точки сначала писалось в вещественных координатах, а потом, изящнее, – в комплексных.

Теорема Стокса была промежуточным этапом к формуле Коши, которую отец умел преподать как неоспоримую вершину математики. Теорему о среднем он воспринимал как какую-то высшую справедливость, присущую комплексному миру, то же (может быть, ещё в большей степени) относилось к теории равномерного распределения; здесь отца больше всего занимали многомерные аналоги классических теорем. Как восстановить "справедливость", здесь не всегда ясно, но отец верил в неё и поручал ученикам искать; нужные формулировки обычно находились (оригинальных работ он в этой области не публиковал, однако его идеи рассеяны по работам учеников).

Как только он узнал, что на множестве ориентированных вещественных прямых в  $\mathbb{R}^3$  имеется комплексная структура, он сразу влюбился в этот объект. Его не устраивало простое предъявление квазикомплексной структуры с немедленным доказательством её интегрируемости. Ему надо было выбрать атласы, аккуратно выписать функции перехода, записать основные формы в координатах; он любовался выведенными собственноручно простыми формулами, и чувствовал, как ситуация проясняется, абстракции спускаются на землю.

Эту тематику он на нескольких школах пропагандировал среди людей, находивших чтение Пенроуза, Хитчина и их интерпретаторов, затрудни-

тельным. Я думаю, что успех этой популяризации объясняется не только методическими достоинствами докладов, но и верой отца в то, что комплексная структура на таком наглядном объекте – замечательное явление. Такой верой он умел заражать.

Связь комплексного анализа с физикой по Пенроузу оказалась последней из математических привязанностей отца. Его ученикам и потомкам была предоставлена возможность додумывать то, что он не успел – и не мне судить, насколько это получилось.

\*\*\*

Но без всяких сомнений и оговорок он оставил последующим поколениям свои книги.