

МОЙ УЧИТЕЛЬ Ю. Г. БОРИСОВИЧ

Т. Н. Фоменко (Щёлокова)

Юрий Григорьевич Борисович — это целая эпоха в моей жизни и, думаю, не только в моей, а и в жизни всех его учеников. Это был не просто мой научный руководитель во время учёбы в университете и в аспирантуре. Он и его жена Галина Николаевна были для меня в каком-то смысле как вторые родители — так велико было их культурное и духовное влияние в период моей жизни в Воронеже, вдали от моих родных. Дело в том, что мой отец Николай Алексеевич Щёлоков был офицером, служил в ракетных войсках, в детстве мы много переезжали, жили в Киргизии, в Москве, на Дальнем Востоке, на Алтае. Учась на первом курсе Воронежского университета, я ездила навещать родителей в Алтайский край, дорога в один конец на поездах с 3 пересадками занимала более 3 суток. В Воронеже мне почти 11 лет пришлось жить на съёмных квартирах и в общежитиях. Юрий Григорьевич Борисович и его семья сыграли немалую роль в моём становлении, в выборе научной и духовной направленности моей жизни.

Юрий Григорьевич ушёл из жизни 16 июля 2007 года. Было очень тяжело это пережить. Он долго болел, уходил медленно, в течение нескольких лет постепенно отходя от дел. Очень часто всплывает в памяти то один, то другой эпизод общения с ним, его слова, его отношение к разным вещам, касающимся математики и не только... 30 мая 2010 года ему исполнилось бы 80 лет.

Я не буду здесь рассказывать о его научной деятельности, перечислять его официальные заслуги. Главное, о чём хочется сказать, это о нём как о человеке, о его незабываемой личности. О том, каким я его помню.

Первый раз я увидела Юрия Григорьевича, по-видимому, на лекции по линейной алгебре. Точнее, курс, который он нам читал на первом курсе университета, назывался «Алгебра и геометрия линейных пространств». На экзамене, ответив абсолютно на все его вопросы, я вдруг услышала: «четыре». «Вы говорите всё правильно, но как-то не совсем уверенно», — резюмировал Юрий Григорьевич. Будучи круглой отличницей с первого класса, я была, конечно, очень расстроена этим. Не в моих привычках было «выпрашивать оценку», и я молча подала ему зачётку. Но этот случай пошёл мне на пользу: я стала более решительно (и надо сказать, более успешно) бороться со своим излишним волнением и робостью перед экзаменами. Вот такой своеобразный урок преподавал мне мой будущий научный руководитель. (Через много лет, когда я напомнила ему этот эпизод, он сказал, что этот момент не помнит, но что на первых курсах я была действительно «очень тихой девочкой», и только позже стала проявлять свой характер.) Лекции его были очень интересны. Интересно было следить за его мыслью. Он был из тех лекторов, которые думают на лекции, а не рассказывают заученный текст. Вообще мне всё тогда было очень интересно, все предметы, которые мы изучали. Помимо алгебры, очень нравился математический анализ, который блестяще читал нам в течение 4 семестров незабвенный Виталий Владимирович Покорный. Интересен был и курс функционального анализа, прочитанный Геннадием Михайловичем (Генрихом Микхелевичем — финном по национальности) Вайникко. Запомнились его домашние контрольные задания в каждом из двух семестров, где надо было решить 100 задач и принести ему на проверку толстую тетрадь со всеми решениями. Зачёт состоял в выборочной проверке представленных решений и некоторого теоретического опроса. Хороший, кстати, был метод усвоения знаний. Похожие контрольные домашние задания мы получали и по матанализу, где семинарские занятия вела Людмила Поликарповна Перова. Помню,

когда проходили неопределённый интеграл, тоже надо было вычислить 100 интегралов. Причём задания были достаточно сложными, приходилось придумывать и подбирать нестандартные подстановки и т. п. Было у нас много и других замечательных преподавателей и профессоров.

На втором курсе, с четвёртого семестра, нас распределяли по кафедрам. Выбор кафедры надо было сделать примерно в середине третьего семестра. Я в это время попала в больницу с воспалением лёгких. Через однокурсников передала, что хотела бы либо на кафедру функционального анализа, которой руководил тогда Селим Григорьевич Крейн, либо на кафедру алгебры и топологических методов анализа под руководством Юрия Григорьевича Борисовича. Распределением занимался зам. декана доцент кафедры алгебры Владимир Филаретович Субботин, поэтому, естественно, он решил мой вопрос в пользу своей кафедры, куда меня и записал. Проблема выбора была решена, о чём, кстати, я никогда не жалела. Так я попала в ученики к Юрию Григорьевичу. С четвертого семестра были сформированы новые группы — по кафедрам. В нашей новой группе было 13 человек, среди которых только 2 девочки — Алла Колочко и я. Из моей прежней 3-й группы туда попал только Юра Гликлих. Почти сразу мы окунулись в творческую атмосферу замечательных семинаров Юрия Григорьевича, спецкурсов кафедры, обилия предлагаемых студентам задач для начала научной работы.

Самый замечательный семинар был под руководством Юрия Григорьевича, и называли мы его «Семинар у неподвижной точки». Официальное его название я просто не помню. Тематика его была довольно разнообразна. Среди основных представленных на нём направлений отмечу теорию фредгольмовых отображений, теорию многозначных отображений, действия групп и эквивариантные отображения, теорию векторных полей и индексов их особых точек, теорию (ко)гомологий и (ко)гомологических спектральных последовательностей. Замечательным было то, с каким энтузиазмом и энергией Юрий Григорьевич образовывал нас, обучался сам и обучал нас самым современным на тот момент методам алгебры, анализа и топологии. Мы активно разбирали на семинарах самые свежие работы московских математиков, много работ зарубежных авторов. Попытались обобщить известные результаты, продвинуться в решении новых задач. Отличительной чертой Юрия Григорьевича было то, что он всегда был в тесном контакте с Московской топологической школой. Самые свежие работы и книги сразу разбирались на нашем семинаре. Например, уже на 4 и 5 курсах мы разбирали теорию характеристических классов многообразий, теорию кобордизмов. С огромным интересом рассматривали и изучали недавно вышедшую тогда великолепно написанную и иллюстрированную книгу «Гомотопическая топология» Д. Б. Фукса, А. Т. Фоменко, В. Л. Гутенмахера. Читали работы многих других известных математиков.

Примерно в это же время (кажется, с 1967 года) по инициативе Селима Григорьевича Крейна начали свою деятельность знаменитые Воронежские зимние математические школы (ВЗМШ) под руководством С. Г. Крейна и Ю. Г. Борисовича. Тематика зимних школ соответствовала деятельности этих двух выдающихся математиков и организаторов науки. Первый раз я участвовала в зимней школе, учась на 4 курсе, и потом почти ежегодно более 15 лет. С. Г. Крейн и Ю. Г. Борисович были по очереди председателями оргкомитетов ВЗМШ. А на деле они были и душой, и мотором, и центром всех этих Школ. Их объединяли общие качества лидеров: высочайший научный уровень, активная творческая энергия, общительность и доброжелательность. В те годы, когда Школой руководил Юрий Григорьевич, он собирал всегда очень сильный состав лекторов, которые с удовольствием приезжали по его приглашению, заботился об интересной культурной программе, в рамках которой была, например, выставка картин А. Т. Фоменко, лекции–рассказы математиков на различные интересные, в том числе и нематематические темы, лыжные прогулки по зимнему лесу и многое–многое другое. Юрий Григорьевич вложил в эти Школы очень много сил и энергии. Во многом помогала ему, как всегда, его жена Галина Николаевна. Воспоминания о Воронежских школах — это отдельная большая тема, которой я не буду подробно здесь касаться. Сейчас традицию этих Крейновских–Борисовичевских школ успешно продолжает в Воронеже профессор Владимир Алексеевич Костин со своими коллегами и учениками.

После 4 курса, в 1970 году летом Юрий Григорьевич повёз нас, т. е. компанию своих учеников, аж на 20 дней, с 25 июня по 15 июля, в летнюю математическую школу в Крым, в Кацивели. Это было прекрасно!

Запомнились не только замечательные лекции приехавших туда математиков, в частности, лекции А. С. Мищенко и В. М. Бухштабера — молодых московских топологов — тогда ещё кандидатов наук. Запомнилось неповторимое сочетание творческой математической атмосферы с чудесным крымским воздухом,

напоённым сосновым ароматом, со сверкающим морем и причудливыми скалами на берегу. Запомнились наши экскурсионные поездки, обсуждения лекций, беседы с математиками прямо на пляже, чудесная морская вода, солнце, лес, горы... Для меня это была первая поездка в Крым. Впечатлений было очень много. Вместе с Ю. Г. ездили его жена Галина Николаевна и сын Андрюша, которому тогда было примерно 8 лет. Помню, когда мы ехали на экскурсию по крымским горам, по «серпантину», Юрий Григорьевич страдал от укачивания. Но он мужественно терпел это неудобство и говорил, что изобрёл способ борьбы с ним: надо голову наклонять в ту же сторону, куда поворачивает автобус, и тогда вестибулярный аппарат не так сильно реагирует. У Андрюши там болело горлышко, и Галина Николаевна заставляла его регулярно полоскать горло морской водой. Это хорошо помогало.



*Фрагмент общей фотографии участников одной из Воронежских зимних школ.
Ю. Г. Борисович — в центре в первом ряду. Во втором ряду в клетчатом шарфе С. Г. Крейн.
Сидит на земле В. А. Костин*

Потом ещё много раз мы ездили с компанией Ю. Г. в Кацивели, и это всегда было замечательно. Юрий Григорьевич был ярко выраженным оптимистом, энтузиастом, очень творческим человеком, и это вольно или невольно передавалось нам, его ученикам. В одну из летних школ Ю. Г. взял с собой кинокамеру (кажется, это было в той школе в 1970 году, а камеру ему подарили сотрудники на 40-летие). Ему хотелось заснять что-нибудь в активном движении. Он нашёл сюжет, заставив нас бегать друг за другом по камням у берега моря, и снимал этот нестандартный, интересный и весёлый процесс на свою камеру. Плёнка сохранилась у Галины Николаевны как ценная реликвия тех лет. Мы там все молодые и очень весёлые.



В летней школе в Кацивели, 1972 год. Слева направо: Яша Израилевич, Петя Шерман, Витя Звягин, Валера Обуховский, Таня Щёлокова, Маара Крейн



В одной из летних школ в 80-е годы. Слева направо: А. Т. Фоменко, Г. Н. Борисович, Андрей Борисович, Таня Фоменко (Щёлокова), Ю. Г. Борисович

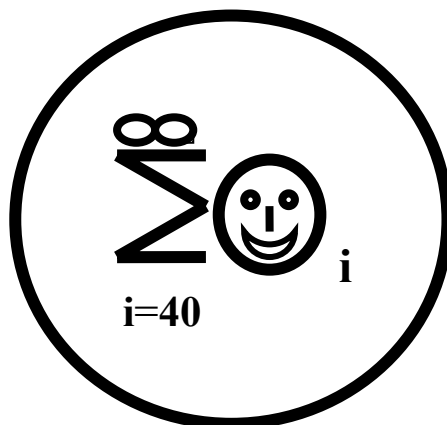


В той же летней школе.

Слева направо: А. Т. и Т. Н. Фоменко, Ю. Г. Борисович, В. Г. Звягин, Г. Н. Борисович

Кстати, о 40-лети Юрия Григорьевича. Мы, кафедральные студенты, очень хотели как можно лучше поздравить дорогого «шефа» (как мы его обычно называли между собой). Придумали заказать большой именнинный торт.

Заказывали мы с Колей Близняковым, и я придумала рисунок, который надо было на этом торте изобразить. Это была сумма-сигма по i от 40 до бесконечности, а в роли слагаемых выступали улыбающиеся мордочки. Понятное дело, это должно было символизировать, что мы ему желаем много успешных и счастливых лет. Ну, а вокруг этой суммы были разноцветные розочки. Это выглядело примерно так, как на рисунке ниже. Торт был сделан, очень понравился Ю. Г., и был успешно съеден в гостеприимном доме Борисовичей за праздничным столом.





В. И. Соболев поздравляет Ю. Г. Борисовича с 40-летием

Дом Борисовичей — это особый мир! Впервые Юрий Григорьевич пригласил меня домой (разумеется, для математической беседы) на 4 курсе. Там я познакомилась с Галиной Николаевной, его женой, дочкой Олей (тогда ещё школьницей) и его тещей Екатериной Евгеньевной. Это был потрясающе гостеприимный, добрый и уютный дом. Галина Николаевна и Екатерина Евгеньевна встречали учеников Ю. Г. как родных, всегда чем-нибудь угощали. Помню вкуснейшие пирожки, испечённые Екатериной Евгеньевной, замечательные пироги и торты «Наполеон» и «Кутузов», приготовленные умелыми добрыми руками Галины Николаевны. Галина Николаевна — душа этого дома, заботливая, любящая жена и верная помощница Юрия Григорьевича практически во всех его делах, мягкий, добрый, отзывчивый человек, интереснейшая собеседница по многим вопросам, очень интеллигентная и умная женщина. Вообще этот дом освещало какое-то особое тепло взаимоотношений Юрия Григорьевича с женой и тещей, с детьми. Помню, что к каждому дню рождения Ю. Г. или Г. Н. и, наверно, и других членов семьи, они готовили стенгазеты, где в шуточной форме излагалась биография «героя», его (её) основные заслуги и промахи, непременно портрет, и обязательно стихи в честь именинника. Оля, дочка Ю. Г., с детства писала очень неплохие стихи, имеется несколько её опубликованных стихотворных сборников. Юрий Григорьевич, как я слышала, тоже писал стихи, но, к сожалению, никогда нам их не читал, и они остались для меня неизвестными.

Ю. Г. очень любил и тонко чувствовал музыку. Узнав, что я играю на пианино, он часто просил меня что-нибудь сыграть, когда мне случалось бывать у них дома. И потом, через много лет, будучи у нас в гостях в Москве, Ю. Г. тоже нередко просил меня поиграть ему что-нибудь из классики и очень внимательно слушал. Мне всегда были очень приятны такие просьбы и его внимание к моему исполнению. Однако Ю. Г. считал, что музыка не должна была мешать моим занятиям математикой. Вспоминается такой эпизод. На первых двух курсах я активно занималась художественной самодеятельностью: играла на рояле и организовала даже во-

кальный ансамбль «Ромашка» с несколькими однокурсницами. На третьем курсе меня попросили участвовать в каком-то концерте на ноябрьские праздники, и по этой причине представитель деканата не отпускал меня на несколько праздничных дней поехать к родителям. Юрий Григорьевич вступился за меня, и к родителям меня отпустили. Однако он тут же строго сказал, что с этого момента я должна выбрать что-то одно: или математика, или художественная самодеятельность. Я, конечно, выбрала математику, и с самодеятельностью было с тех пор покончено. Хотя на пианино я с удовольствием играю до сих пор.



В домашнем кабинете Юрия Григорьевича. 1991 год



Летом 1991 года. Борисовичи, их внуки Катя и Саша и мы у них дома

А ещё замечательно запомнилось, как Ю. Г. устраивал нам астрономические вечера. У него был собственноручно сделанный им небольшой телескоп. Он приглашал нас, мы лезли с ним на чердак их дома (чердак был недалеко, так как у них квартира на предпоследнем этаже), и там по очереди смотрели в открытое чердачное окно в телескоп на Луну, на кольца Сатурна, на звёзды... Иногда смотрели прямо из раскрытого окна квартиры. Это было очень интересно — смотреть и слушать рассказы Ю. Г. об астрономии.

Дело в том, что они с Галиной Николаевной вместе учились в Казанском университете по специальности «Астрономия». И лишь позже Юрий Григорьевич стал топологом. Галину Николаевну после университета приглашали на работу в Московский астрономический институт им. Штернберга, у неё были научные публикации, но она пожертвовала своей карьерой астронома ради любимого мужа, и Борисовичи переехали в Воронеж, где Ю. Г. защитил докторскую диссертацию и основал кафедру алгебры и топологических методов анализа. Он возглавлял эту кафедру почти до конца своей жизни.

С Юрием Григорьевичем всегда было интересно, говорили ли мы с ним о математике, или о живописи, или об астрономии, или о каких-либо других вещах. У них дома большая библиотека, которую активно собирала Галина Николаевна. Там была хорошая коллекция художественной литературы, большая математическая библиотека, много альбомов по живописи, которую они оба очень любили. Помню большое количество фотографий, выставленных прямо за стеклом на книжных полках, на которых родственники, друзья, ученики.

Юрий Григорьевич был очень хорошим руководителем и в значительной мере воспитателем. Надо отметить, что он не сидел с нами регулярно часами, продумывая детали решения какой-нибудь задачи. Его принцип был такой: «Дело спасения утопающих — дело рук самих утопающих». Эту фразу он часто повторял, вкладывая в неё вполне понятный нам смысл — надо как можно больше работать самостоятельно. Он ставил задачи и отпускал нас «в свободное плавание». Мы рылись в литературе, разбирали статьи по соответствующей тематике, думали, искали. Если что-то получалось, он с интересом выслушивал, очень радовался за каждый наш успех, давал советы, что делать дальше.

Никогда не было с его стороны даже намёка на то, чтобы «присоседиться» к работе кого-либо из учеников, т. е. поставить себя соавтором без должных на то оснований. В этом отношении Ю. Г. всегда был крайне корректен по отношению как к себе, так и к другим. Помню, как однажды он решительно «отмёл» попытки одного из коллег «присоседиться» к одной из моих работ.

С публикацией новых результатов Ю. Г. советовал не слишком спешить. «Статья должна отлежаться», — обычно говорил он, имея в виду, что через некоторое время после написания статьи легче бывает обнаружить опечатки, а иногда и свои промахи, если они были допущены в спешке.

В 1972 году в октябре Ю. Г. возил нас (помню, что кроме меня там были Витя Звягин, Валера Обуховский, Юра Гликлих) на Международную топологическую конференцию в Тбилиси. Это была моя первая Международная конференция. Поездка была интересная. Грузия с её самобытной культурой и потрясающим гостеприимством, гора Мтацминда, Тбилисский университет, экскурсии по окрестностям... Там были уже известные нам московские математики А. С. Мищенко, В. М. Бухштабер и много других. Где-то издали мне показали знаменитого А. Т. Фоменко, одного из авторов книги «Гомотопическая топология», только что защитившего докторскую диссертацию и ставшего самым молодым на тот момент доктором наук. Я восхищалась, как и другие, этой книгой и слышала много о его таланте математика, но не представляла тогда, конечно, что через 5 лет он станет моим мужем и главным человеком во всей моей дальнейшей жизни.



Июнь 1971 года. Выпускная фотография нашей группы.

Слева направо: 1 ряд — Коля Близняков, Алла Колочко, Ю. Г. Борисович, Таня Щёлокова, Саша Олоничев; 2 ряд — Лёня Фурман, Витя Звягин, Володя Соболев, Лёня Шабанов, Толик Семёнов; 3 ряд — Юра Гликлих, Толик Иошпа, Вася Пуляев (Здесь нет Володи Паутова — он заканчивал 5 курс в НГУ, в г. Новосибирске)

После окончания университета для меня встал вопрос об аспирантуре. У меня был красный диплом и довольно высокий рейтинг, как сейчас говорят, но мест в аспирантуре было очень мало. У Юрия Григорьевича тогда было только два места, на которые он взял Витю Звягина и Юру Гликлиха, более активно работавших на тот момент, чем я. Однако Ю. Г. считал, что мне следует обязательно заниматься научной деятельностью, и предложил взять в аспирантуру меня и Васю Пуляева, тоже выпускника нашей кафедры, своему знакомому, профессору Зиновию Борисовичу Цалюку, руководившему тогда кафедрой в Краснодарском университете. Тот Васю взял, а от меня решительно отказался, даже не обсуждая мои математические способности, заявив: «Девочек не беру». Моё распределение повисло в воздухе. На работу в НИИ Математики при ВГУ меня могли (и хотели) взять только при условии постоянной воронежской прописки, которой у меня не было. Я стала искать возможности для прописки. Но к осени ситуация изменилась в лучшую для меня сторону — у Юрия Григорьевича появилось для меня место в аспирантуре, куда я и была зачислена.

К этому моменту у меня была уже совместная студенческая публикация с Витей Звягиным о числе Лефшеца совпадений двух отображений. Ю. Г. советовал мне продолжать исследования по теории неподвижных точек и совпадений. В конце 5 курса по приглашению Ю. Г. к нам на кафедру приезжал из Москвы с лекциями профессор А. В. Чернавский со своим учеником, тогда аспирантом, Серёжей Матвеевым (ныне чл.-корр. РАН С. В. Матвеев). Они рассказывали нам теорию многообразий, приходили на наши семинары. В одной из бесед А. В. Чернавский посоветовал привлечь для изучения эквивариантных отображений теорию когомологических спектральных последовательностей. Это был очень удачный совет, которым Яша Израилевич и я успешно воспользовались в своих дальнейших исследованиях. Ю. Г. приветствовал это направление. По совету Ю. Г. и в его присутствии некоторые из полученных результатов я вскоре рассказывала на семинаре под руководством М. М. Постникова и А. В. Чернавского в МГУ. Впоследствии А. В. Чернавский был одним из моих оппонентов на защите кандидатской диссертации.

После окончания аспирантуры опять встал вопрос о моём распределении на работу. Мне была предложена должность младшего научного сотрудника в НИИ Математики при ВГУ. Но снова возник вопрос о постоянной прописке. Без неё на работу не брали. Это была в те времена большая проблема.

Очень выручила меня тогда преподавательница английского языка Вера Ароновна Ходурская. Она знала меня с первого курса, поскольку я училась в группе с усиленным изучением английского языка. В эту группу нас при поступлении в университет отбирали на специальном собеседовании по английскому языку. Мы учили английский до 3 курса включительно, потом дополнительно занимались им весь 5 курс и защищали диплом тоже на английском языке. Преподаватели по английскому языку присутствовали на защите дипломов. Кстати, рецензентом моей дипломной работы был бесконечно уважаемый мною профессор Селим Григорьевич Крейн.

Так вот, узнав о моей проблеме (по-видимому, от Ю. Г., и думаю, под некоторым его влиянием), Вера Ароновна Ходурская предложила мне постоянную прописку в своей кооперативной квартире и этим решила мою проблему. Я очень благодарна ей до сих пор за этот благороднейший поступок. Потом через год мне удалось прописаться на съёмной квартире.

Итак, я получила распределение в Институт Математики (НИИМ ВГУ), где после аспирантуры 3 года работала в отделе операторных уравнений, и Ю. Г. продолжал руководить моей деятельностью. Директором НИИМ ВГУ был в то время Сергей Анатольевич Складнев, прекрасный руководитель, раньше преподававший у нас абстрактную алгебру, умный и доброжелательный человек. В это же время, по инициативе Юрия Григорьевича, мы с Ю. Г., Яшей Израилевичем и Колей Близняковым начали писать учебное пособие для университетов «Введение в топологию». Это была весьма кропотливая работа. Мы много обсуждали содержание и стиль изложения каждой главы и каждого параграфа. Прочли все известные на тот момент учебники и пособия, где были топологические разделы. Придумывали новые задачи и примеры. Ю. Г. направлял эту деятельность и редактировал написанные нами материалы. В связи с написанием этой книги приходилось часто бывать дома у Ю. Г., где продолжалось также и приятное знакомство и общение с его семьёй.

Продолжалось общение с Борисовичами и в практически ежегодных поездках в Кацивели в летние математические школы, и в зимних воронежских школах, где вместе с Ю. Г. бывала и Галина Николаевна, а иногда и Андрей и Оля.

Юрий Григорьевич был обычно очень приветлив, часто весел. Обладая не слишком крепким здоровьем, он тем не менее всегда выглядел бодрым, подтянутым, энергичным. Это был высокий, худоватый, очень интеллигентный, серьёзный и в то же время довольно непосредственный, доброжелательный и весёлый человек. Ему была очень свойственна настойчивость, целеустремлённость и твёрдость характера. Особенно ярко это проявлялось, когда нужно было отстаивать интересы кафедры, помогать решать какие-либо проблемы его учеников или коллег. Он громко, очень заразительно смеялся, лучше сказать, хохотал, когда была на то причина. А мы порой слегка подшучивали над тем, как он, держа мел двумя-тремя пальцами, умудрялся одновременно безымянным пальцем той же правой руки слегка почёсывать свою лысую макушку, задумавшись о чём-то и прервав запись на доске во время лекции или семинара. Ходил он размашистой походкой, слегка как бы разбрасывая ноги по сторонам, очень уверенно, прямо, заметно размахивая свободной рукой (одна рука у него была, как правило, занята портфелем или папкой). Говорил довольно громко, голос у него был достаточно высокий, звучный. Любил беседовать с коллегами или учениками, подолгу не спеша прогуливаясь по длинному коридору математического факультета. Часто, подшучивая, а иногда и невольно подражая «шефу», мы говорили, как он: «по всей прямой» или «на всей плоскости», подчёркнуто через «ё». Вообще наш дорогой «шеф» был очень колоритен, выделялся в любом обществе каким-то неповторимым обаянием, всем своим обликом, выразительной речью, и многое вольно или невольно перенималось его учениками из его повадок, манеры говорить и т. п. Недаром на факультете нас многие называли «маленькими Борисовичами». Ю. Г. был очень влиятельной и уважаемой фигурой на факультете и в университете. Он был замечен во всём. Большая научная школа, активная творческая деятельность, постоянные тесные контакты с московскими и зарубежными математиками, колоритная внешность, высокий рост — всё это запоминалось и выделяло его среди других профессоров.

У Ю. Г. были ученики и до нас, и после нас. Возможно, я ошибаюсь, но мне представляется, что именно наш период в его научной жизни был самый активный и творческий. Я имею в виду период, когда у него была компания из 5 аспирантов на курс старше меня (Боря Гельман, Яша Израилевич, Валера Обуховский, Юра Сапронов, Петя Шерман), 3 аспиранта с нашего курса (Витя Звягин, Юра Гликлик и я) и несколько человек со следующих двух курсов (Мара Крейн и другие). Были очень активные семинары, довольно дружная компания ребят. На семинарах была почти чисто мужская компания, где к девочкам относились в вопросах математики совершенно на равных, без всяких скидок на слабый пол, но всегда уважительно. Ю. Г. всегда был тактичен, вежлив и деликатен по отношению к ученикам. Вообще это был высоко культурный, очень интеллигентный человек.

Наш совместный учебник «Введение в топологию» мы издали в издательстве «Высшая школа» в 1980 году. Это был первый учебник для университетов по топологии, соответствующий утверждённой тогда недавно программе обязательного курса топологии. Он очень быстро разошёлся, был достаточно популярен, мы имели много хороших отзывов. Позже, к концу 80-х — началу 90-х годов, у нас накопились дополнительные соображения по его усовершенствованию, ряд замечаний к тексту, некоторые добавления, и мы решили переиздать его в расширенном и исправленном варианте. Материал книги обсуждался нами с многими известными математиками, например, с В. А. Арнольдом, Д. В. Аносовым, А. С. Мищенко, С. П. Новиковым, М. М. Постниковым, Е. Г. Скляренко, А. В. Чернавским и многими другими. В частности, Д. В. Аносов в беседе со мной предложил добавить во второе издание книги важный раздел, связанный с доказательством теоремы Лефшеца — Хопфа о равенстве числа Лефшеца сумме локальных индексов неподвижных точек. Дело в том, что этот материал присутствовал тогда лишь в малодоступной книге Зейферта и Трелльфалля, изданной ещё в 30-е годы, где к тому же был весьма архаично изложен. Юрий Григорьевич одобрил это предложение и поручил мне написать соответствующее дополнение, что и было сделано.

В это время я уже жила в Москве. Дело в том, что в 1977 году я вышла замуж за Анатолия Тимофеевича Фоменко и переехала в конце года в Москву. Получилось так, что 11 октября я защищала диссертацию в Минске, в Белорусском университете, а через полтора месяца, 25 ноября, была назначена свадьба. Диссертация моя была представлена кафедрой, которой руководил тогда друг Юрия Григорьевича профессор Василий Иванович Ведерников, а председателем совета был Владимир Петрович Платонов. На защите присутствовали мои оппоненты — московские математики Александр Сергеевич Мищенко и Алексей Викторович Чернавский.

А ещё вспоминается наша замечательная совместная с Юрием Григорьевичем и Галиной Николаевной Борисовичами и моими родителями загородная прогулка, когда Толя Фоменко в первый раз приехал в Воронеж по моему приглашению на выходные дни в июне 1977 года. Присоединился к нам тогда и 15-летний Андрюша Борисович. Мой папа Николай Алексеевич Щёлоков сделал в тот день несколько снимков. Он увлекался фотографией, иногда чёрно-белые снимки раскрашивал специальными анилиновыми красками. Вот ниже одна из этих фотографий. (К сожалению, и эта, и ряд других фотографий, представленных здесь, очень старые, не всегда хорошего качества. Но эти снимки очень дороги мне как напоминание о том замечательном времени).



Июнь 1977 года. На лесной прогулке. Слева направо: А. Т. Фоменко, моя мама А. М. Щёлокова, Г. Н. и Ю. Г. Борисовичи, я и Андрей Борисович.

Эта и следующая фотографии сделаны моим отцом Н. А. Щёлоковым



Ю. Г. Борисович и мы около ГЗ МГУ перед открытием выставки картин А. Т. Фоменко 26 ноября 1977 года

Юрию Григорьевичу и Галине Николаевне очень нравились картины А. Т. Фоменко. Они хранили дома комплект подаренных им Толей фотокопий его картин. А Галина Николаевна даже устраивала в Технологическом институте Воронежа, где она работала много лет, лекции для своих студентов, посвящённые художественному творчеству Анатолия Тимофеевича.

Кроме того, Борисовичи всегда интересовались деятельностью А. Т. Фоменко (и участвовавших вначале в этой деятельности математиков А. С. Мищенко, М. М. Постникова и некоторых других), связанной с применением математических методов в истории. Они были одними из первых читателей первоначальных рукописей на эту тему, а позже с большим интересом читали и обсуждали целый ряд вышедших книг А. Т. Фоменко и А. Т. Фоменко с Г. В. Носовским. Надо сказать, что Юрий Григорьевич и раньше, до знакомства с работами А. Т. Фоменко, интересовался трудами его предшественника, замечательного российского учёного-энциклопедиста Николая Александровича Морозова. В его домашней библиотеке была, в частности, известная автобиографическая книга Н. А. Морозова «Повести моей жизни», которую впоследствии он подарил Толе.



Ю. Г. Борисович и Ю. П. Соловьёв на квартире у А. Т. Фоменко в Москве, 1976 год

Наши и научные, и человеческие контакты с Ю. Г. и его семьёй не прервались, а даже как-то стали шире после моего замужества и переезда в Москву. Постепенно мы стали дружить семьями. Кроме того, с 1977 года мои родители жили в Воронеже, и они тоже стали довольно регулярно общаться с Борисовичами, чему я была очень рада. После неожиданной смерти моего отца в 1989 году Борисовичи, особенно Галина Николаевна, очень поддерживали мою маму и сестру с племянником, довольно часто их навещая. В последующие годы Галина Николаевна даже занималась с моим племянником Алёшей математикой, помогая ему готовиться к школьным экзаменам. А мы с Толей всегда очень радовались, когда кто-нибудь из Борисовичей появлялся у нас в Москве. Иногда приезжал их сын Андрей, нередко они с А. Т. беседовали на математические темы. А. Т. давал Андрею советы, рекомендовал математическую литературу. Мы с большим вниманием следили за научной карьерой Андрея — талантливого, активно работающего математика, радовались его успехам и до-

стижениям, «болели» за него. Я переписывалась с Андреем почти до самой его смерти. Он присылал мне свои статьи и работы некоторых польских математиков по моей тематике. Последнее электронное письмо от него я получила в середине ноября 2008 года, а 11 декабря Андрюши не стало, за 2 месяца до его 48-летия.

Андрей, к большому несчастью, так рано ушедший из жизни, был не только замечательным математиком, но и прекрасным, отзывчивым, добрым и чутким человеком. Когда моя мама в 1997 году попала в больницу в тяжёлом состоянии, а моей сестры не было в тот момент в городе, Андрей, бывший в это время в Воронеже, немедленно, бросив все дела, поехал к моей маме в больницу, был там до вечера, когда его сменила Галина Николаевна, которая ночевала в палате с мамой, дожидаясь моего приезда из Москвы на следующее утро. Такие поступки говорят о многом. У Юрия Григорьевича и Галины Николаевны был прекрасный, умный, добрый, очень талантливый сын.

Такими же замечательными человеческими качествами обладает и их дочь Ольга Юрьевна, математик, талантливый поэт, большая труженица, человек, который никогда не пройдёт мимо чужой беды.

После моего переезда в Москву мы с Толей нередко встречались с Юрием Григорьевичем и Галиной Николаевной также и на различных конференциях, в зимних воронежских математических школах, иногда летом в летних математических школах в Кацивели. Во время наших приездов в Воронеж мы тоже, как правило, навещали их приветливый и гостеприимный дом. При встречах беседовали на самые разные темы. В частности, обсуждали с Ю. Г. и дальнейшие издания нашей книги. Она вышла вскоре в английском переводе в издательстве «Мир», потом в 1995 году вторым изданием в издательстве «Наука» и почти одновременно по-английски в международном издательстве «Kluwer», а немного позже была переведена и на китайский язык.



Январь 1977 года. Зимняя школа в пансионате «Берёзка» под Воронежем



Ю. Г. Борисович и А. Т. Фоменко на конференции в Минске. 1979 год



На той же конференции в Минске. 1979 год



На конференции в Ленинграде. 1982 год



Ю. Г. и Г. Н. Борисовичи в одной из летних школ в Кацивели



Галина Николаевна на берегу моря в Кацивели

За годы жизни в Москве мне довелось бывать с мужем в разных странах, выступать с докладами в разных университетах. Рассказывая о своих работах или читая спецкурс, я всегда с удовольствием отмечала роль Ю. Г. Борисовича в моём математическом образовании, влияние его школы. Похваляюсь, что однажды после моего доклада на семинаре в университете штата Орегон в США в 1991 году, где я делала обзор своих работ и, как обычно, вкратце сказала о научной школе Борисовича, профессор Питер Гилки (Peter Gilky) воскликнул: «Какая прекрасная реклама школы!» — и призвал своих коллег рассказывать о своих учителях, следуя моему примеру.



На конференции в Киеве, около Института математики. 1980-е годы

Мой переезд в Москву был для меня очень радостным событием, началом новой замужней жизни с любимым человеком, но одновременно и грустным расставанием с Воронежем, с университетом, Институтом математики, с моими родными, коллегами и воронежскими друзьями. Но Юрий Григорьевич как-то сумел так сплотить вокруг себя нас, его учеников и членов своей кафедры, что контакты у нас не прерывались и не прерываются до сих пор. Профессорами ВГУ стали ученики Юрия Григорьевича Ю. И. Сапронов, В. Г. Звягин, Ю. Е. Гликлих, В. В. Обуховский, причём Витя Звягин унаследовал и руководство его кафедрой алгебры и топологических методов анализа, и стал директором Института математики ВГУ. В ректорате ВГУ и одновременно на кафедре работает мой друг и соавтор по книге, тоже выпускник кафедры Юрия Григорьевича, доцент Николай Михайлович Близняков. Успешно трудятся на факультете другой наш соавтор по книге — доцент Яков Аронович Израилевич и доктор физ.-мат. наук, доцент Борис Данилович Гельман — оба ученики Юрия Григорьевича. В Липецке, в педагогическом университете, работает доцентом его ученица Маара (Мария Нехемьевна) Крейн. Что касается меня, то проработав много лет в Московском институте стали и сплавов, тружусь сейчас уже пятый год доцентом МГУ на факультете вычислительной математики и кибернетики. Все мы продолжаем, по мере сил, заниматься научной работой, и никогда не забываем школу нашего «шефа» — дорогого Юрия Григорьевича Борисовича, вложившего в нас так много сил и часть своей большой благородной души.

Не так давно Боря Гельман защитил докторскую. Первое, что он сказал в ответ на мои поздравления: «Жаль, что нет Юрия Григорьевича — он бы за меня порадовался!». Юрий Григорьевич любил своих учеников почти как своих детей, и мы тоже очень его любили и глубоко уважали. Очень высоко ценили его доброе к нам



Банкет на конференции в Киеве. 1995 год



Кофе-брейк на той же конференции в Киеве. 1995 год



ВЗМШ. 1999 год. З. С. и З. Б. Цалюки, Т. Н. и А. Т. Фоменко, Ю. Г. Борисович и Катя Борисович — внучка Ю. Г. — студентка математического факультета ВГУ



ВЗМШ. 1999 год. Слева направо: В. А. Костин, А. Т. и Т. Н. Фоменко, Ю. Г. Борисович

отношение, его искреннюю заинтересованность в наших делах, в наших успехах. Даже уже будучи больным, довольно беспомощным, он всегда рвался работать. Без работы он просто не мог жить. Забыть его невозможно. Так случилось, что в последний раз я видела Юрия Григорьевича, когда они были у нас в Москве с Галиной Николаевной проездом из Казани (кажется, в 2004 году). Мы были очень им рады, пообщались с удовольствием. Толя был сильно простужен в тот день, и я одна отвезла их на Павелецкий вокзал. Не думала тогда, конечно, что это последняя наша с ним встреча.

Я хочу закончить эти краткие и несколько, может быть, сумбурные воспоминания, поместив в конце вот эту фотографию Юрия Григорьевича — совсем не официальную. Это одна из моих любимых его фотографий. Я сфотографировала его на пляже в Кацивели, не помню точно, какой это был год, возможно, 1982-й. Была прохладная погода, моросил дождь, и мы проводили время в прогулках и беседах у моря, на пляже под зонтиками. Вся его поза, широченная улыбка, такой искренний весёлый взгляд выражают его суть — творческую энергию, любознательность, искренность в отношении к людям, философское отношение к жизни и огромный заразительный оптимизм.



***Я благодарна судьбе, пославшей мне такого замечательного Учителя —
дорогого Юрия Григорьевича Борисовича.
СВЕТЛАЯ ЕМУ ПАМЯТЬ!***

***Фоменко Татьяна Николаевна —
кандидат физико-математических наук,
доцент факультета вычислительной
математики и кибернетики
МГУ им. М. В. Ломоносова,
г. Москва***