

Дифракция — везде и навсегда

Слово “дифракция” у меня неразрывно связано как с Горьковской (Нижегородской) школой, так и с учёными из Санкт-Петербурга: В. М. Бабичем и его другом В. С. Булдыревым. Впервые я увидела их, ещё будучи студенткой, на Всесоюзной конференции по дифракции и распространению волн в Ленинграде. В НИРФИ (г. Горький) также были известные ученые по этой тематике, а возглавлял эту многочисленную группу М. А. Миллер как по идеям, так и по наиболее значимым научным публикациям. Проблемой дифракции занимались и ученики Миллера: В. Б. Гильденбург, А. Г. Литвак, И. Г. Кондратьев (мой непосредственный руководитель) и др. Мне посчастливилось оказаться в их коллективе, который прибыл в Ленинград (в ЛГУ) по приглашению Г. И. Макарова, поскольку у НИРФИ были многолетние связи с сотрудниками его отделения. Жизнь сложилась так, что потом я ежегодно ездила на конференции в Ленинград (Санкт-Петербург), посещая в том числе и школы-семинары по дифракции, организованные Л. А. Вайнштейном, которые положили начало моему “научному туризму” в этот замечательный город и регулярным встречам с В. М. Бабичем.

Особенно запомнились 3-я школа в Петродворце (1972 г.) и 4-я школа в Рязани (1975 г.). На третьей школе организаторы преподнесли слушателям замечательный подарок — лекцию В. А. Фока. Очень ясно представляю Фока в черной мантии и академической шапочке за кафедрой ЛГУ. Начал он свою лекцию со слов: “Неужели, вы молодые, ожидаете услышать от меня что-либо новое о дифракции?” Лекция была близка по тематике к его знаменитой книге “Дифракция радиоволн вокруг земной поверхности” (1946 г.), где он очень подробно рассказывал, к чему приводит учёт кривизны поверхности. Эта задача пересекалась с моим первым направлением исследований по работе в НИРФИ (роль волны Ценнека в переносе энергии наземных источников). Доклад Фока был самой интересной и понятной лекцией по дифракции, на которой мне когда-либо приходилось бывать. Лекцию он читал в огромном зале, названным впоследствии его именем. Для лекций Бабича — лектора, постоянного участника школ по дифракции, также были характерны чёткая постановка задачи и ясный и понятный процесс изложения её решения. Хочется пожелать, чтобы именем В. М. Бабича тоже был назван какой-нибудь из залов Санкт-Петербургского университета (или Санкт-Петербургского отделения Математического института им. В. А. Стеклова), где ежегодно проводились конференции-семинары “Дни Дифракции”, а рядом с портретом В. А. Фока можно было увидеть и портрет В. М. Бабича, одного из всемирно известных ученых первого послевоенного поколения.

На 4-ой школе в Рязани я была представлена и ученикам В. М. Бабича (далее ВМ), который все время находился в их окружении. Сразу было понятно, что он являлся центром этой композиции, а его авторитет среди учеников (которые его обожали) велик. ВМ смотрелся как король, окруженный свитой. На этой же школе я наблюдала с открытым ртом и широко распахнутыми глазами за неразлучными друзьями (Бабичем и Булдыревым) в часы их отдыха. Они с детским удовольствием и азартом ловко раскачивались на металлических качелях, чуть ли не долетая до самых вершин деревьев. Качели сильно скрипели, и мне за них становилось страш-

новато. По возвращению из школы в НИРФИ на ближних полках книжного шкафа (в шаговой доступности от моего рабочего места) рядом с часто востребованными книгами Вайнштейна, Чаплина, Фрадина и Фока, разместились книги по дифракции Бабича, Булдырева и Молоткова.

На школах Вайнштейна по дифракции можно было встретить много известных ученых (Бабич, Булдырев, Молотков, Левин, Кинбер, Боровиков, Кравцов и т.д.). До сих пор у меня сохранились печатные труды с их лекциями по дифракции, которые очень много дали не только мне, но и моим коллегам (дифракционщикам-распространителям) по работе. Школы были организованы так, что в первую половину дня обычно выступали “Великие”, а потом слушали нас, “мелких”, со своими “молодежными” идеями, поправляя, объясняя, подкидывая темы для раздумий. Пользу этих школ трудно переоценить. Нам давали советы, ставили новые задачи, учили участвовать в дискуссиях. Даже тогда я ещё не понимала, что дифракция, распространение и излучение — это надолго, а мои выступления и обсуждения с Бабичем и Булдыревым в будущем будут основами моих трудов и диссертаций, которые я буду докладывать в ПОМИ РАН, а встречи с ВМ на Фонтанке станут ежегодными.

С 1991 года Всесоюзные школы-семинары сменились ежегодной международной конференцией “Дни Дифракции” (“Days on Diffraction”), проводимой в конце мая или начале июня, в дни Белых ночей. Встречаясь с В. М. Бабичем и В. С. Булдыревым, участники DD имели возможность получить их консультации. Как сейчас помню, что была в “тушиковой” ситуации при решении системы двух сингулярных уравнений с ядрами Кирхгофа и Коши при выполнении условий Мейкснера на ребре, являющихся основой при решении очередной антенной проблемы. Старшие товарищи, хорошо знакомые с научной литературой, посоветовали обратиться к прекрасным книгам (первоисточникам), написанным понятным языком, в которых я и смогла найти ответы на свои вопросы. Впоследствии результаты по теории антенн были доложены на заседании DD, на котором, что особенно приятно вспоминать, они оба присутствовали.

Конференция, хорошо известная в мире, отличалась не только своими яркими выступлениями, но и знаменитыми “пикниками” с неперменной игрой в городки, чаем на костре и экскурсиями по Петергофу. Более близкому знакомству и неформальному общению с ВМ также способствовало и то обстоятельство, что моя дочь живёт в Санкт-Петербурге практически на одной улице с ВМ (в одном квартале). Поэтому из Петергофа, а также с докладов на Фонтанке, мы довольно часто возвращались домой вместе, предпочитая часть пути от метро идти пешком через лесопарк. Во время этих прогулок мне удалось узнать ВМ как разносторонне образованного и интеллигентного человека. Кроме дифракции он знал много стихов, народных песен, историю Санкт-Петербурга, иногда вспоминал и голодные военные годы, которые помогли ему (из-за вынужденного ограничения в еде) избавиться от некоторых болезней. Часто обсуждали философские темы, в частности мудрые высказывания Конфуция, стихи Омар Хаяма, а также, поскольку оба любили расслабиться вечерами с детективом в руках, обменивались детективным чтивом. Однако, тут наши вкусы несколько расходились: он отдавал предпочтение авторам-мужчинам (Чиж, Корецкий, ...), а я — женщинам (Степанова, Маринина, ...), что не мешало обмену

мнениями. Сближала нас и ещё одна тема: туризм и спорт. Прекрасный семьянин, заботящийся о родных и учениках, он и своих молодых потомков приобщил к туризму и пешим походам, отсюда и полюбившиеся всем участникам DD “пикники” в лесу с дымом костра (а иногда и мелким дождиком) разгонявшим тучи комаров.

За время знакомства с ВМ я получила в подарок много его книг по дифракции, подписанных четверостишьями. Стихи складывались у ВМ на удивление быстро. Книги конца двадцатого века содержали обычно пожелания успеха в научной работе. В XX веке ВМ обращался ко мне на “Вы”, а с начала XXI века перешел на “ты”. Одно из его посвящений на книге об угловой дифракции на клине, подаренной им в XXI веке, мне хотелось бы привести (расстановка знаков препинания — авторская):

“Может встретится нам не придется
Может будет жестока судьба
Пусть на память тебе остается
Эта скромная книжка моя”

За более чем полувековое знакомство (перешедшее в дружеские отношения) с ВМ менялись названия городов (Горький превратился в Нижний Новгород, Ленинград в Санкт-Петербург) и улиц, стиль управления страной, но не изменились ни тематика, ни место работы В. М. Бабича, а также его ближнего научного окружения. ВМ был человек одного места и научной проблемы, и на другом месте его даже трудно представить. Ни грозный ковид, ни другие международные катаклизмы не смогли положить конец международным (всем полюбившимся) конференциям DD. Они продолжили, в соответствии со временем, свою работу в виртуальном мире в режиме “online”, даже знаменитые “пикники” по окончанию семинара не были забыты, правда проходили уже в интерьере летних “резиденций” постоянных участников.

У моего дедушки (ровесника Фока), окончившего МГУ, над письменным столом висела его выпускная фотография. На фото сверху было написано напутствие выпускникам от учителей: “Сейте разумное, доброе, вечное!” Мне кажется, что ВМ относился к тому послевоенному поколению, которое также следовало этому замечательному девизу. ВМ был человеком, преданным Дням (точнее Десятилетиям) Дифракции до конца своих дней и получающим большое удовольствие от результатов своего труда, которыми он щедро делился с окружающими. В этом, наверное, как для большинства увлеченных работой людей, и заключается человеческое счастье, которое ему было дано в жизни.

Василий Михайлович сочетал в себе качества талантливого организатора, крупного учёного, интеллигента с большой буквы. Велик список его почётных званий и наград. Но ценнее всего для меня и моих коллег по научной нижегородской школе, что ВМ более четверти века руководил всемирно известной конференцией “Days on Diffraction” и служил примером верности выбранному делу. Каждый из участников DD получил от ВМ долю его опыта и знаний, а книги по дифракции стали настольными книгами. Хотя Василия Михайловича уже нет, часть его души, вложенная в дифракцию, останется с нами.

Татьяна Михайловна Заборонкова