

## ПЕРСОНАЛИИ

Люди, работавшие в лаборатории «Оптические методы исследования конденсированного состояния вещества»:

1. **Михневич Георгий Леонтьевич** – первый заведующий кафедрой общей физики ОГУ (1939-1941 и 1944-1961). Окончил физико-математический факультет Новороссийского (Одесского) университета осенью 1916 г. В феврале 1917 поступил в аспирантуру. После окончания аспирантуру в 1920 назначен на должность старшего ассистента. Из собственноручно написанной автобиографии Г.Л. Михневича «В 1937 и 1938 г. я руководил по поручению ректора ОНУ по совместительству ... кафедрой теоретической физики. ... В 1939 году при организации Одесского государственного университета (ОГУ) получил должность заведующего кафедрой общей физики, в каковой оставался до 1941 г....В июне 1944 г. Я получил вновь должность заведующего кафедрой общей физики. С 1945 по 1950 г. Я был заведующим сектором молекулярной физики НИИФ»<sup>1</sup>. В разные годы по совместительству работал в:

Одесском политехническом институте 1920-1931;

Педагогическом институте 1931-1935;

Институте профессионального образования 1939-1933;

Одесском высшем мореходном училище 1944-1947.(на должности начальника кафедры физики)

«Научная работа по кристаллизации переохлажденных жидкостей проводилась мной в институте физики (НИИФ) ОГУ»<sup>1</sup> (из собственноручно написанной автобиографии Г.Л.Михневич). Кандидатская диссертация « » была защищена в 1938 году. Докторскую диссертацию « » защитил в 1941 г., в июне. В связи с тем, что Г.Л.Михневич оказался на оккупированной территории, а также гибелью архивов, степень доктора наук ему присуждена не была. Поэтому ему пришлось защищать диссертацию вторично. Она была выполнена по новой тематике «Кинетика кристаллизации переохлажденных органических жидкостей и пересыщенных растворов». Защита диссертации состоялась в 1960 г., к сожалению, всего за год до смерти. Под его руководством были выполнены и защищены кандидатские диссертации:

Зарембой Валентиной Григорьевной «Кинетика гетерогенной кристаллизации слитка легко переохлаждающихся веществ с учетом образования различных модификаций» (1963),

Шиманским В.К. «Исследование кинетики дисперсности кристаллов винной кислоты в ее насыщенных водных растворах» (1966),

Солдатовым Борисом Ильичом «Дипольная поляризация в переохлажденных органических жидкостях и их свойства» (1968).

Работы второго периода деятельности Михневича Г.Л. приобрели широкую известность. Они цитируются Френкелем Я. И. в его классической монографии «Кинетическая теория жидкостей». На первой европейской конференции по физике жидкостей в 1990 г. профессор Н. П. Маломуж беседовал с одним из ве-

дущих специалистов по свойствам глицерина из университета Новой Англии. С изумлением и восхищением он узнал, что экспериментальные работы Г.Л. Михневича и В.Г. Зарембы по свойствам пересыщенных и переохлажденных растворов ему не только хорошо известны, но относятся им к числу классических в этой области. По сути дела, именно с этого момента эти работы начали восприниматься как «классические» в самой лаборатории, где они были выполнены. Основной тематикой научных исследований в лаборатории Михневича была кинетика кристаллизации переохлажденных жидкостей и пересыщенных растворов.

С 1961 года лабораторию возглавила В. Г.Заремба. Тематика работ, установившаяся при Михневиче, сохранялась еще достаточно продолжительное время. С конца 60-х, начала 70-х годов кардинально изменились методы исследования. Решающий вклад в развитие современных методов исследования конденсированного состояния в лаборатории внес профессор И. З. Фишер, возглавлявший кафедру теоретической физики. Он был одним из крупнейших советских специалистов по физике жидкого состояния вещества.

Немаловажную роль сыграло то, что кафедры теоретической и общей физики разделялись тонкой стенкой (из камыша и гипса).

В разные годы в лаборатории работали:

1. Б. И. Солдатов «Дипольная поляризация в переохлажденных органических жидкостях и их свойства» (1968),
2. Н. В. Васильковская «Исследование гетерогенного зародышеобразования в воде и в легко переохлаждающихся жидкостях» (1975)
3. Л. С. Реут
4. В. И. Сидоров «Рассеяние света на флуктуациях различного типа в нематическом жидком кристалле» (1987),
5. В. Б. Рольщиков
6. В. И. Якимчук Кандидатская диссертация «Фотонная корреляционная спектроскопия флуктуаций в нематических жидких кристаллах» (1992)
7. Е. Б. Солдатова
8. В. Я. Гоцульский. Кандидатская диссертация «Структурные превращения в жидкостях с сильноанизотропными молекулами» (1999 г.), докторская диссертация «Микронеоднородная структура водно-спиртовых растворов и флуктуации в окрестности их особых точек»
9. В. Е. Чечко, кандидатская диссертация «Особенности аномального рассеяния света в растворах с сильными водородными связями» (2011 г.)
10. С. Чибичьян
11. Хоссам Вахид Эльдин Мухамед Кандидатская диссертация (1989г.)

## ВАЛЕНТИНА ГРИГОРЬЕВНА ЗАРЕМБА



19 июля 2002 года умерла Валентина Григорьевна Заремба, доцент кафедры общей и химической физики ОНУ. Более 50 лет Валентина Григорьевна была связана с физическим факультетом ОНУ (ОГУ). Более половины преподавателей и сотрудников физфака были ее студентами и воспитанниками. На физическом и механико-математическом факультетах она читала лекции, проводила практические занятия и лабораторные работы по курсу общей физики. На четвертом этаже Института физики была ее лаборатория, в которой она ежедневно занималась научными исследованиями.

Внешне похожий рисунок имеет жизнь многих сотрудников физфака. И все же Валентина Григорьевна выделялась на общем фоне.

Она была неистова в научной работе, предана ей без остатка. Никогда, сколь ни тяжелы были подчас условия работы, Валентина Григорьевна не снижала требований к тщательности своих экспериментов. А они у нее были очень высоки. Десятки раз выполнялся один и тот же эксперимент, шаг за шагом устранялись различные случайные факторы, и только после этого она сообщала о результатах своего исследования. Такую скрупулезность в отношении научной работы она унаследовала от своего учителя проф. Г. Л. Михневича, с которым она изучала проблемы кристаллизации растворов. Они опубликовали совсем небольшое число работ по этой тематике, но все они приобрели широкую известность. Они цитируются в общеизвестных монографиях по проблемам кристаллизации, упоминаются на международных конференциях. Так, одному из авторов этих строк на международной конференции в Лионе (начало 90-х годов) из уст одного из ведущих британских специалистов Д. Чемпени было очень приятно и необычно услышать, что его исследования полностью подтверждают результаты Г. Л. Михневича и В. Зарембы, хотя они были выполнены на 30 - 40 лет позже.

В более позднее время В. Г. Заремба со своим мужем, Б. И. Солдатовым, тесно сотрудничает с проф. И. З. Фишером, зав. кафедрой теоретической физики ОГУ, одним из создателей современной теории жидкостей. Этому способствовал характерный для всех них высокий научный профессионализм, с одной стороны, и энтузиазм - с другой - качества, без которых немислимо настоящее научное творчество. Их научные контакты привели к решению создать современную лабораторию по изучению спектров молекулярного рассеяния света. В кратчайший срок такая лаборатория была создана. Около 20 лет ее гордостью был коррелометр, сконструированный Борисом Ильичем совместно с Валентиной Григорьевной и их аспирантами. По своим характеристикам коррелометр превосходит все его аналоги в СССР и за рубежом. Основные усилия на первом этапе исследований были направлены на изучение динамики флуктуаций в жидких кристаллах. Немногие опубликованные работы сразу же привлекли внимание специалистов. Их цитирует лауреат Нобелевской премии Де Жен и ведущие советские спектроскописты, чл.-корреспонденты АН СССР И. Л. Фабелинский и С. М. Рытов. Лаборатория В. Г. Зарембы и кафедра теоретической физики ОГУ органи-

зуют и проводят в Одессе две всесоюзные школы-семинара по проблемам молекулярного рассеяния света. Среди участников этих школ были академики В. Л. Гинзбург и А. Ф. Андреев, чл.-корреспонденты Б. Л. Зельдович, И. А. Фабелинский, С. М. Рытов и многие другие ведущие физики СССР. Работы Валентины Григорьевны и ее группы были в центре внимания этих собраний.

В последние годы Валентина Григорьевна много и плодотворно изучала особенности флуктуаций в слабо-концентрированных бинарных и тройных растворах, в которых наблюдалось аномальное возрастание интенсивности молекулярного рассеяния при небольших концентрациях примеси (около 5 мольных процентов) в воде. Эти пики были очень чувствительны к способу приготовления раствора и условиям проведения экспериментов. По этой причине многие исследователи были склонны приписывать наблюдаемые аномалии различным паразитным эффектам. Валентина Григорьевна вместе со своими сотрудниками смогла полностью разобраться в причинах происходящего. За два месяца до болезни и за полгода до смерти она совершенно четко указала на природу наблюдаемых аномалий и наметила программу контрольных экспериментов.

Красной строкой через всю жизнь Валентины Григорьевны проходит заботливое отношение к студентам и аспирантам. И что очень важно, интерес к проблемам обучения и воспитания с годами нисколько не ослабевал. Валентина Григорьевна засиживается со студентами при решении трудной задачи, до позднего вечера возится с дипломниками и аспирантами, помогая им преодолеть возникшие трудности. А как умела Валентина Григорьевна радоваться даже небольшим научным достижениям ее аспирантов и коллег!

Пять аспирантов Валентины Григорьевны защитили кандидатские диссертации. Огромный экспериментальный материал, накопленный за многие годы, позволял Валентине Григорьевне защитить и докторскую диссертацию. Но на ее оформление у нее уже не оставалось сил. Все они отдавались науке и работе со студентами.

Не всегда требовательность и принципиальность преподавателя оцениваются его студентами должным образом. Но проходят годы, и все становится на свои места. Валентина Григорьевна очень часто приглашалась на собрания выпускников физфака ОГУ прежних лет и неизменно выслушивала много благодарностей в свой адрес.

Валентина Григорьевна родилась в 1930г. в с. Перемога Раздельнянского района Одесской области. Во время войны она находилась с семьей под Сталинградом. После войны семья переезжает в Кировоградскую область, где Валентина Григорьевна и заканчивает с задержкой по возрасту сельскую среднюю школу. Напряженным трудом в студенческие годы и впоследствии Валентина Григорьевна не только восполнила упущенное, но и смогла получить первоклассное образование. В последние годы Валентина Григорьевна была постоянно обеспокоена вопросом: смогут ли способные дети из сел и малообеспеченных городских семей найти свое место в науке, будут ли они востребованы обществом в полной мере.

Валентина Григорьевна была депутатом местного Совета три созыва подряд. Ее порядочность, работоспособность и добросовестность привели к тому, что она в исключительном порядке была избрана депутатом и в четвертый раз. Как она говорила «Теперь я точно поняла, что значит быть слугой народа».

*Н.П.Маломуж, В.Я.Гоцульский*



*Чечко В.Е, Сидоров В.И., Гоцульский В.Я.*

### **СИДОРОВ ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ.**

Работал в Лаборатории с 1976 г. до 2004 г. В Лабораторию был приглашен проф. И.З. Фишером по рекомендации Лины Степановны Реут. До этого, с 1972 г. работал в проблемной Лаборатории № 5, руководимой проф. А. В. Богатским. В этой Лаборатории В.И.Сидоров занимался ЯМР и диэлькометрия (определение дипольных моментов молекул). Был приглашен в Лабораторию Зарембы для постановки экспериментов по молекулярному рассеянию света. Первой исследовательской работой было изучение влияния магнитного поля на Манделъштам-Бриллюэновские спектры в нитробензоле. К сожалению, величина магнитной индукции оказалась недостаточной для выявления предсказанных эффектов (Лапушкиным С. Д., аспирантом И.З.Фишера). Примерно к началу 1981 г. выкристаллизовалось другое направление исследований: двухосных и продольных флуктуаций в нематических жидких кристаллах. Последние были теоретически

исследованы В. Л. Покровским и Е. И. Кацем в конце семидесятых. Определенный вклад в развитие теории этих флуктуаций внесли также В. П. Романов и А. Ю. Вальков. Тонкие экспериментальные исследования МРС, обусловленного продольными флуктуациями, продолжались до 1985 года. Параллельно с этим велись также исследования эффекта Фредерикса в магнитном поле (с помощью МРС). Наблюдение этого эффекта оказалось возможным только после разработки подходящих экспериментальных методик для подготовки и отбора образцов, пригодных для наблюдения МРС на продольных флуктуациях.

В процессе выполнения запланированных экспериментов было обнаружено, что интенсивность двукратного рассеяния света на поперечных флуктуациях оказывается существенно большей, по сравнению с таковой для продольных флуктуаций. Была разработана методика аккуратного учета и отделения паразитного эффекта двукратного рассеяния света. В результате этой работы впервые в мире было подтверждено, теоретически предсказанное, существование продольных флуктуаций параметра порядка в НЖК.

Перед защитой диссертации работа докладывалась на семинаре И. Л. Фабелинского в ФИАН СССР. Участники семинара были обескуражены тем, что они не смогли в своей Лаборатории разобраться в роли различных эффектов и тем, что это сделал, по их представлениям, провинциал из Одессы. На докладчика обрушился град критики и упреков по совершенно второстепенным вопросам. И докладчик и члены семинара покидали место семинара удрученными. Единственным человеком, кто подошел к Владимиру Ивановичу, и поздравил с успехом, был Ефим Иосифович Кац. В отношениях между Лабораториями Москвы и Одессы возникло ничем не оправданное напряжение в отношениях.

Кандидатская диссертация «Рассеяние света на флуктуациях различного типа в нематическом жидком кристалле» была успешно защищена 8 декабря 1987 г. По мнению оппонентов, проф. В. П. Романова из Ленинградского университета им. А. А. Жданова и доц. Н. П. Маломужа, представленные к защите результаты явно заслуживали степени доктора физико-математических наук. Такое мнение высказывали и члены спецсовета. Однако, из-за относительно небольшого числа публикаций и нерешительности руководства Совета этот вопрос был приостановлен.

В последующие годы В. И. Сидоров сосредоточил свои усилия на вопросах прикладной анемометрии. Этого требовало участие в выполнении важнейшей госбюджетной темы, связанной с обеспечением безопасности энергоустановок атомных электростанций. В течение нескольких лет были разработаны и изготовлены лабораторные образцы лазерных доплеровских анемометров различного назначения. В одном из приборов в качестве делителя лазерного луча была впервые применена объемная голографическая решетка, что позволило увеличить чувствительность прибора примерно в три раза по сравнению с разработанными на то время делителями. Кроме этого, был создан прибор с изменяющимся углом пересечения лазерных лучей в исследуемом объеме непосредственно в процессе измерений. Это позволяло изменять чувствительность установки по отношению к размеру частиц, что проявлялось также в расширении диапазона

измеряемых скоростей. С участием В. Я. Гоцульского разработан новый подход, не требующий метрологической аттестации, к определению размеров частиц. В его основе лежит принцип определения амплитуды колебаний «озвученных» частиц.

В эти же годы на кафедре общей и химической физики для студентов четвертого курса был создан спецпрактикум по молекулярному рассеянию света. Основное его назначение заключалось в приобретении навыков физического эксперимента по рассеянию света и проведении учебных экспериментов. К сожалению, с течением времени отношение к этому спецпрактикуму изменялось не в лучшую сторону и, в конечном итоге, он был демонтирован. Этот шаг со стороны кафедры трудно назвать продуманным, поскольку спецпрактикум был уникальным на советском университетском пространстве.

### **ВЛАДИМИР ГОЦУЛЬСКИЙ**

«Попал» к Зарембе В. Г. в учебную группу 1 сентября 1979 года (1-й курс). Уже к декабрю появившийся друг-соученик, который потом стал теоретиком, сказал, что пора определяться и пойти по лабораториям, хотя ходить, собственно, не нужно – нужно сразу идти к Зарембе В. Г., поскольку говорят, что там одна из самых передовых методик. Пошли вместе – остался я один. А окончательно «определился по месту» в день Всесоюзного субботника, когда каждый работал куда пошлют, а я работал «куда пошел». Именно тогда я делал руками то, чему учили в школе – ремонтировал линолеум. Эти следы в лаборатории остались спустя 35 лет. А мне придумывали имя. В том смысле, что в лаборатории уже было два Владимира Ивановича, я был третьим Володей, а до Яковлевича я еще долго рос. Так и стал я «Малой», а впереди был и четвертый Володя – «Микро».

Дипломная: «Эллипсометрические методы исследования жидких кристаллов» 1984г. После этого была аспирантура, работа м.н.с, н.с, с.н.с. в лаборатории, кандидатская диссертация в 1999 г., работа доцентом на физическом факультете, докторантура в КНУ имени Тараса Шевченко под руководством академика Булавина Леонида Анатольевича, защита докторской диссертации в 2016 г. и работа профессором, а потом и заведующим родной кафедры общей физики.

### **ВЛАДИМИР ЧЕЧКО**

Попал в лабораторию Зарембы В.Г. 18 марта 1983 года. Куратор А. В. Флорко привел группу первокурсников, 1-я группа, на экскурсию. В. Е вспоминает: «Я задал Валентине Григорьевне пару вопросов: 1) о возможности создания поляризационных масок для стереотелевидения и 2) ». В. Г. прочитала выкладки молодого новатора, поправила ошибки, и, усмехнувшись, сказала: «Давай учиться и начала рассказывать о флуктуациях интенсивности рассеянного света и возможностях лазерной корреляционной спектроскопии». Дальше, 23 марта, В. Г., подойдя к В.Е. на практикуме по молекулярной физике, пригласила: - Поднимайся к нам наверх, в 48-ю. В тот же день В. Е. пришел в Лабораторию Зарембы и задержался в ней 33 года, до апреля 2016, когда пишутся эти строки.

После первого семестра четвертого курса перешел с дневного отделения на вечернее и начал работать в лаборатории по хозтеме (это произошло по инициативе В. Г.Зарембы. Она же уговорила декана перевести успевающего студента на вечернее отделение).

Курсовая (1985): «Особенности рассеяния света в растворах с сильными водородными связями». Изучался раствор вода-этиленгликоль. В работе изучались концентрационная зависимость коэффициента рассеяния и времена корреляции флуктуаций интенсивности. В работе впервые наблюдались времена корреляции порядка 0.1 секунды.

Курсовая работа заняла 1 место на областном конкурсе «Студент и научно-технический прогресс – 85» в 1985 году.

На всеукраинском конкурсе студенческих работ заняла первое место (получил диплом первой степени). В. Е. в ОГУ получил двойную стипендию.

Результаты работы были представлены на 1 Украинско-польском симпозиуме по водородной связи (Одесса, сентябрь 1992), и опубликованы в журнале «Химическая физика» в 1993 г. В этой статье впервые сообщалось о временах корреляции порядка 0.1 секунды и размерах пространственных неоднородностей порядка  $(0.2 \div 3) \cdot 10^4 \text{ \AA}$ . Эти результаты озадачивали, однако, к каким либо конкретным действиям не подталкивали.

Дипломная работа «Молекулярное взаимодействие в растворах с сильными водородными связями» была защищена в 1988 г.

В дипломной работе было получено увеличение характерных времен рассеяния в системе вода-гликоль, которое не согласовалось с молекулярными масштабами. Времена порядка одной секунды казались тогда неправдоподобными. Только спустя много лет в 2011г по материалам этой и последующих работ была защищена кандидатская.

### **ВАЛЕНТИНА ГРИГОРЬЕВНА, ТАНЯ ЛОКОТОШ и ГАЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА**



*Пучковская Галина Александровна*



*Локотш Татьяна Владимировна*



Написать о Валентине Григорьевне, не упомянув близких к ней людей, - значит умалить личность В.Г.Зарембы. А личностью она была светлой, неподкупной и незаурядной. И только к такой личности всегда льнут другие яркие личности. И таковых было немало и среди преподавателей, и среди студентов. Но в этом коротком воспоминании речь пойдет только о двух достойных личностях: студентке Валентины Григорьевны, ставшей со временем профессором, Татьяне Владимировне Локотош и коллеге из Киева профессоре Галине Александровне Пучковской.

С первокурсницей Таней Локотош Валентина Григорьевна познакомилась в сентябре 1973 года на занятии по решению задач по курсу «Механика». Валентина Григорьевна рассказывала: «Я напomniaла основные законы, сформулировала задачу и предоставила студентам несколько минут на обдумывание способов ее решения. Каково же было мое удивление, когда одна очень красивая студентка тут же подняла руку. Вы хотите что-то спросить? – обратилась я к ней». «Нет, я уже решила задачу и хотела бы Вам показать мое решение». «Я удивилась и подошла к ней. Мое удивление возросло еще больше, когда я увидела ее решение. Оно было не просто правильным, но оригинальным и записанным аккуратным и очень красивым почерком». «После формулировки второй и третьей задач ситуация повторялась. Тогда же и узнала, что эту студентку зовут Таней Локотош». «Она меня расположила к себе не только скоростью, с которой она решала задачи. В моей памяти хранились имена и других студентов, которые мгновенно решали задачи. Это и Коля Маломуж, и Илюша Спитковский, и ваш с Таней сын Миша .... Но впечатление, производимое Таней Локотош, было наиболее сильным. Во первых, она была очень красивой и хорошо сложенной девочкой, скромной и воспитанной, никогда не драла руку, а поднимала ее как прилежная школьница, смотрела в мою сторону такими доверчивыми светлыми глазами ... Но главное даже не это. За то время, которое мне требовалось, чтобы подойти к ней, Таня успевала написать еще и четверостишие. Это было необычно. В сущности, уже на тех первых занятиях мы с ней и подружились».

Эту историю Валентина Григорьевна рассказывала мне в присутствии сотрудников Лаборатории в последний год своей жизни. Так получилось, мы все ожидали прихода Тани и Галины Александровны, а они почему-то опаздывали. Вспомнила Валентина Григорьевна и о том, что лабораторные работы у Тани решительно не получались. Она мгновенно могла разобраться в схеме постановки эксперимента, сделать все необходимые расчеты и оценки, но собрать прибор и произвести измерения она решительно не могла. Она была врожденным теоретиком, которого нельзя было подпускать к приборам. Когда однажды собранную ею установку не проконтролировали, то она вспыхнула при подключении к сети. После этого все лабораторные работы Таня делала при ком-то. «Не смогла ее привлечь в свою Лабораторию – подвела итог Валентина Григорьевна».

Хотя Таня так и не присоединилась к экспериментальному процессу в Лаборатории, в ней она появлялась регулярно. Конечно, чтобы пообщаться с Валентиной Григорьевной, к которой она всегда относилась с трепетной любовью. Но

и почти все ученики Валентины Григорьевны стали ее близкими друзьями. И в университетские годы, и годы аспирантуры Таня, пожалуй, бывала в Лаборатории Зарембы даже чаще, чем на своей кафедре теоретической физики. И когда в годы аспирантуры в Танином доме произошел пожар, а Таня с ее мамой попали в больницу, Валентина Григорьевна тут же поспешила к Тане. А когда через неделю Танина мама умерла от ожогов легких, Валентина Григорьевна, узнав одной из первых об этом, буквально побежала в больницу, чтобы поддержать свою Любимицу Таню. Об этом Таня всегда вспоминала с глубокой благодарностью.

А как забыть расплывшееся в улыбке лицо Валентины Григорьевны, когда она увидела Таню, прижимающуюся ко мне. Тогда мы с ней шли, держась за руки, по Пастера в сторону главного корпуса университета. Поскольку мы всегда ходили, держась за руки, это всегда вызывало у Валентины Григорьевны очень добрую улыбку.

После блестящей защиты кандидатской диссертации перед Таней стал вопрос, каким проблемам посвятить свои усилия. Много новых задач оставалось нерешенными в физике криокристаллов, был обнаружен целый пласт нерешенных задач в теории магнетизма, заволаживала и высокотемпературная сверхпроводимость, ... Но решающий выбор был сделан под влиянием профессора Галины Александровны Пучковской из Института Физики АН УССР и Валентины Григорьевны.

Первым с Галиной Александровной познакомился я весной 1989 г на конференции в Черновцах. Там же я узнал, что Галина Александровна часто бывает в Одессе, где она навещает свою сестру, известнейшего офтальмолога, академика Надежду Александровну Пучковскую. Там же мы и договорились, что Галина Александровна обязательно зайдет к нам в гости, когда приедет в Одессу. Так и случилось, осенью того же года. Галина Александровна приезжала в Одессу и летом, но мы в это время с детьми уезжали в Покровское. Встреча у нас дома совершила чудо: Галина Александровна и Таня расставались как старые очень близкие друзья или родственники. Уже в тот вечер Галина Александровна, ведущий украинский специалист по свойствам водородных связей, кажется, увлекла Таню загадками поведения систем с водородными связями. В частности, удивительными свойствами воды и глицерина. Мы и раньше обсуждали с Таней природу этих свойств. Но от Галины Александровны исходила какая-то добрая магическая сила. Фанатично увлекающаяся Таня уже не могла не думать об этом предмете. Но это произойдет чуть позже. А на следующий день Таня с Галиной Александровной уже поднималась по лестнице Института Физики ОГУ на четвертый этаж, в Лабораторию Валентины Григорьевны. Галина Александровна и Валентина Григорьевна познакомились несколько раньше, в 1984-1985 гг. В 1985 г Валентина Григорьевна вместе со своими учениками была организатором проведения в Черноморке, в спортлагере ОГУ, симпозиума «Спектроскопия молекул и кристаллов», который был детищем Галины Александровны. Там они и подружились, прониклись глубоким взаимным уважением.

Сколько радостных и дружелюбных эмоций выплеснулось наружу в тот день! На следующий день уже Галина Александровна позвала нас всех в госте-

приимный и хлебосольный дом Надежды Александровны. Все это забыть невозможно!

Не замедлили сказаться и результаты этих встреч. Галина Александровна тут же подключила нас к написанию заявки на грант и этот грант был вскоре получен. Валентина Григорьевна и Таня сразу же взялись за организацию очередного симпозиума по водородным связям в Черноморке (тогда государство и университеты еще поддерживали науку и научные собрания). Уже через год Таня построит очень абстрактную теорию водородных связей, которая успешно описывала свойства гексагонального льда. Но степень абстракции была слишком высока: водородная связь была объектом в 6-ти мерном пространстве. Пришлось вмешиваться и мне. Нужно было понизить степень абстрактности изложения. Частично это удалось, и работа была встречена на симпозиуме, состоявшемся весной 1992 г, очень заинтересованно. Это очень воодушевило Таню. На том же симпозиуме впервые была доложена и ставшая с течением времени очень известной работа Валентины Григорьевны с В.Я.Гоцульким и В.Е.Чечко. Она была посвящена изложению совершенно необычных результатов исследования молекулярного рассеяния света водными растворами гликоля и глицерина. В работе было показано, что времена корреляции интенсивности в этих растворах принимают макроскопические значения. Это было возможным в окрестности критических точек, но изучаемые растворы были разбавленными, и о близости к критической точки не могло быть и речи. Поставленный в докладе 1992 года вопрос завис в воздухе ровно на 20 лет. Жаль только, что Валентина Григорьевна и Галина Александровна не дожили до этих чудесных превращений, и могли наблюдать охватившие нас чувства удовлетворения только с высоты Небес.

Нельзя не вспомнить и тяжелейшие 1994-1996 годы, когда нынешние вожди государства грабили Украину похлеще знаменитых Одесских бандитов. Пять лет преподаватели вузов и школ получали какие-то купоны-подачки, а не зарплату. Часть преподавателей не выдержала такого издевательства и начала брать взятки. Но, вот, кто поддерживал честь и достоинство преподавателей Одесского университета на самом высоком уровне, так это Валентина Григорьевна! Не каждый день она могла досыта поесть, на одежде появлялись заплатки, но она верно служила науке и преподаванию. Таким же моральным авторитетом в Институте Физике НАНУ была и Галина Александровна.

Время от времени, несмотря ни на что, вязкие будни окрашивались радостными встречами в Одессе, в Лаборатории или доме Надежды Александровны, или на ее даче. Если мы ехали в Киев, то обязательно встречались с Галиной Александровной или в Институте Физики НАНУ, или в ее доме. Какие только темы не затрагивались на этих посиделках-чаепитиях? Но всегда главенствовала наука! Галина Александровна была еще и тончайшим психологом. Как метко она выбирала основных докладчиков на симпозиумы и семинары, которые проходили под ее руководством. Ни одного случайного человека или кума, все докладчики, из постсоветского пространства и Запада были ведущими специалистами в своей области. Популярность таких мероприятий непрерывно росла. И очень

часто основными советчиками Галины Александровны были Валентина Григорьевна и Таня Локотош, постепенно стававшая Татьяной Владимировной.

В 2004 году Татьяна Владимировна блестяще защитила свою докторскую диссертацию в Совете Киевского университета. В Диссертации были развиты чрезвычайно сильные методы описания свойств систем с водородными связями. Выступая в качестве оппонента, Галина Александровна сказала, что такого впечатляющего успеха она не ожидала. Не менее значимо звучали и слова похвалы со стороны акад. НАНУ Пелетминского Сергея Владимировича и чл.-корр. НАНУ Головки Мирослава Федоровича, которые также были оппонентами по диссертационной работе. В работе, правда, не удалось полностью понять, что же творится в разбавленных водно-спиртовых растворов, но без этой великолепной диссертации прогресс 2012 года в исследовании растворов был бы невозможен.

Жаль только, что эту радость не могла разделить ее любимая Учительница Валентина Григорьевна. За месяц до кончины Таня и я посетили Валентину Григорьевну. Она уже не вставала. Ей было больно. Но как радостно она заулыбалась, когда увидела свою любимую ученицу. Мы были смущены, поскольку знали о неотвратимости приговора Валентине Григорьевне. Пытались улыбаться, как-то плоско подбадривали, но мы знали, что болезнь будет прогрессировать и видимся мы на этой Земле, скорее всего, в последний раз.

Уже начала серьезно болеть и Галина Александровна. Все чаще она остается дома, в то время, когда где-то проходит конференция по интересующей ее тематике, где она, как правило, является членом Оргкомитета. Она еще успеет прочесть два номера журнала «J.Mol.Str.», посвященных ее 70-ти и 75-летию. Она даже будет оппонентом по кандидатской диссертации нашего с Татьяной Владимировной сына Миши, которая защищалась под руководством Л.А.Булавина в Киевском университете. Трудно отделаться от мысли, что это не случайно.

Добрые семена посеяли на земле Валентина Григорьевна, Галина Александровна и Татьяна Владимировна. Их земная дружба бессмертна, а славные дела теперь продолжают их ученики и коллеги.

*Н.П.Маломуж*