

ВОСПОМИНАНИЯ О ГЕОРГИИ ВЛАДИМИРОВИЧЕ ЛОГВИНОВИЧЕ

В. Н. БУЙВОЛ

Национальный авиационный университет, Киев
02000 Киев, пр. Космонавта Комарова, 1
vn-buyvol@mail.ru

Получено 08.12.2012

В 1966 году директором Института гидромеханики АН УССР стал Георгий Владимирович Логвинович, заведующий отделом ЦАГИ им. Н.Е.Жуковского. В то время я работал в отделе упругих систем Л.И.Дятловицкого и занимался колебаниями упругих тел в жидкости, распространением волн в упругих и вязко-упругих средах и другими родственными вопросами.

Георгий Владимирович пришел к нам с новой тематикой, которая сначала была сосредоточена у него в отделе течений со свободными границами. Она касалась проблем движения с большими скоростями в режиме развитой кавитации. Знакомясь с личным составом института, он расспрашивал и меня о моих работах и интересах. При этом он не просто пассивно слушал, а просил меня, например, нарисовать мои расчетные схемы, распределение аэродинамических сил на колеблющихся оболочках, условия противофазных колебаний и т.д. А под конец, как бы между прочим, рассказал, какими задачами занимаются в ЦАГИ. Тогда он высказал интересную мысль: “Каверны в воде – это ведь почти Ваши цилиндрические трубы, только они возникают при определенных условиях. Но математика тут такая же”. И под конец разговора спросил, не мог бы я попробовать посмотреть на кавитационные задачи, решенные в известных приближениях, с точки зрения обоснования математических приемов. При этом он сказал, что в его книге есть постановка подобных задач.

Действительно, я нашел в этой книге то, о чем говорил Георгий Владимирович. Не очень вникая в суть проблемы, я занялся выводом некоторых соотношений и интегрированием уравнений и скорости принес ему свои соображения и некоторые решения. Он одобрил мои “опусы”, посетовав на то, что у меня мало знаний в собственно гидромеханике, и стал меня агитировать проштудировать его книгу и продолжать поиски в этом направлении. Я незаметно для себя втянулся в эту работу,

хотя поначалу и не ценил ее по существу. Когда через 2-3 месяца я снова принес Георгию Владимировичу свои результаты, он предложил мне сделать доклад на семинаре в ЦАГИ, где он остался руководителем отдела и вел семинар. С этого началась моя серьезная работа в области гидродинамики течений со свободными границами.

Георгий Владимирович был человеком, который всегда и в любых ситуациях поглощен наукой. Мне часто казалось, что он похож на академика А.Н.Крылова в том, как много самых разных мелочей и не мелочей хранила его память из самых разных разделов науки и техники (так писал о своем деде С.П.Капица, сын Лауреата Нобелевской премии П.Л.Капицы). Вспоминается такой эпизод. Было время, когда в Академии наук УССР серьезно обсуждалась тема о водородном топливе. Как-то Георгий Владимирович на заседании Президиума АН УССР, рассказывая об этом, тут же взял карандаш и за три минуты произвел расчеты, которые показывали, что в существовавших тогда условиях, когда бензин стоил дешевле газированной воды, производство водородного топлива – идея бесперспективная. И все присутствующие были поражены тем, как он в расчетах свободно оперировал разными физическими и химическими константами и законами.

Круг научных интересов Георгия Владимировича был обширен. Тут и теория крыла, и глиссирование, теория удара и погружения тел в воду, теория течений с развитой кавитацией. Его интересовали движители, гидробионика, гидроакустика и ряд других вопросов.

Еще одна особенность его, как ученого, заключалась в том, что прежде чем ставить какую-нибудь важную научную задачу, он создавал ее упрощенную модель, которая всегда имела, как сказал бы математик, аналитическое продолжение в более сложную область. Это помогало минимизировать возможные потери. В задаче, которую

ему приходилось решать, он видел прежде всего физику явления, и это помогало ему правильно выбрать “направление главного удара”, который он наносил с одной стороны экспериментом, а с другой – безупречным оружием в виде математической модели явления, что гарантировало минимальные затраты труда и достаточную точностью решения.

Над проектом суперкавитирующей ракетоторпеды “Шквал” трудились, конечно, многие коллективы, но именно под руководством Г.В.Логвиновича в ЦАГИ была создана ее первая “работающая” модель. И после того, как на Московском море в присутствии министра обороны она успешно прошла с умопомрачительной скоростью положенную дистанцию, было вынесено Постановление (1960 г.) о разработке такой ракетоторпеды, а в 1964 г. специальным Постановлением ЦК КПСС и СМ СССР Г. В. Логвинович был назначен научным руководителем программы “Шквал”. И на этом длинном и нелегком пути к успеху ему приходилось переживать не только радости, но и огорчения.

Помню такой эпизод из работ на озере Иссык-Куль, где проводились испытания. Много было потрачено сил, времени, средств, а пуск ракеты не удавался. Каждый переживал неудачу по-своему. Георгий Владимирович взял лыжи и ушел в горы (он, как известно, был заядлым горнолыжником), а оставшиеся выпустили стенгазету “молнию”, где были такие стихи: “И думал он, шагая мерно по непроложенной лыжне: не отдалась ты мне, каверна, пусть горы отдадутся мне”.

Он руководил фактически всеми работами по гидродинамике “Шквала”, к его советам всегда прислушивались и директор НИИПГМ А. И. Зарубин, и главный конструктор “Шквала” Е. Раков, и “главный динамик” НИИ ПГМ А. И. Ястржембский. И даже ученые головного Института Министерства машиностроения СССР (Институт химии и механики) не решали своих основных проблем без заключения Г. В. Логвиновича. Его мнение ценили руководители военных ведомств – адмирал С. Г. Горшков, адмирал Б. Д. Костыгов и др. Я уже не говорю о том, что все военные специалисты, сотрудники в/ч 31303, относились к Георгию Владимировичу с большим уважением и пиететом.

Георгий Владимирович имел дворянские корни. Его мать была из известного рода Филатовых, представителем которых был выдающийся офтальмолог В. П. Филатов. Родословная его жены, Татьяны Николаевны Званцевой тоже уходила корнями в не менее известные фамилии. Я как-то случайно нашел упоминание о свояченице Татья-



Рис. 1. Делегация ИГМ на 70-летнем юбилее Г. В. Логвиновича в ЦАГИ (1983 г.). Слева направо: И. И. Ефремов, В. Н. Буйвол, Ю. Д. Власенко, В. Г. Белинский

ны Николаевны художнице Елизавете Николаевне Званцевой – в одном из писем Книппер-Чеховой.

Всегда, когда Георгий Владимирович приезжал в Киев, я вместе с семьей Ю. Н. Савченко его встречал на вокзале и всегда провожал в Москву. В Москве Логвиновичи жили недалеко от Большого театра, прямо напротив театра оперетты в не очень большой, но с высокими потолками квартире. Там же рядом во дворе у него был гараж для машины. Я часто бывал дома у Георгия Владимировича. Его жена, Татьяна Николаевна, гостей всегда принимала радушно. Персиянка, как она говорила, по происхождению, очень любила готовить острые блюда, у нее всегда была особенная аджика, доставлявшаяся ей прямо с Кавказа. В холодильнике всегда стояла бутылочка водки, настоянная на нескольких зубках чеснока. Водку Георгий Владимирович наливал в маленькие, грамм по 15-20, позолоченные рюмочки. Наши обычно вечерние разговоры всегда вращались около научных вопросов, которые в тот или иной период занимали наше воображение. Но любил он рассказать и хороший анекдот. Иногда Георгий Владимирович и Татьяна Николаевна рассказывали о себе.

Георгий Владимирович вспоминал о годах своей учебы, работы, о своем особом интересе к рикошетирующим торпедам, глиссирующим снарядам. А я слушал и думал, что все это было прелюдией к его блестящему принципу независимости расширения каверны, с которым он просто ворвался в гидродинамику течений со свободными границами и который привел его к триумфу и триумфу всей его команды – созданию суперкавитирующей ракетоторпеды “Шквал”.

И только после его рассказов о своей жизни и



Рис. 2. Стела академику Г.В.Логвиновичу на Новодевичьем кладбище в Москве

работе мне стало понятно, почему так заинтересованно и со знанием дела он слушал меня в нашу первую беседу, когда я рассказывал ему о своих работах по колебаниям и устойчивости цилиндрических оболочек в потоке газа. Оказывается, он, работая в ОКБ по дирижаблестроению, занимался устойчивостью стержневых систем и довольно преуспел в этом деле, дав свое, как обычно, простое решение ряда задач. Он обобщил не кого-нибудь, а самого Леонарда Эйлера.

Георгий Владимирович и Татьяна Николаевна были всегда внимательны к нуждам своих сотрудников и нередко помогали им в трудных ситуациях. Для меня лично, когда нас постигло большое несчастье, именно Татьяна Николаевна сделала все, чтобы дочь оперировала Главный детский офтальмолог СССР Александра Васильевна Хватова. Таких примеров в ЦАГИ вам назовут немало.

В мае 1979 г. Татьяна Николаевна водила меня на экскурсию по Новодевичьему кладбищу. В то время это кладбище было закрыто для посетителей, но у Татьяны Николаевны был туда постоянный пропуск. Там похоронена ее мать, а также дед Георгия Владимировича. Помню, как я просто испытал шок, когда на одной белой мраморной плите увидел надпись: “Георгий Владимирович Логвинович”. Это была могила дедушки Георгия Владимировича. Позже рядом с ней был похоронен и сам академик Г. В. Логвинович...

В ИГМ АН УССР Г. В. Логвинович очень быстро создал свой отдел течений со свободными границами, собрал вокруг себя еще два-три отдела и успешно осуществлял научное руководство их работой. Под его руководством за достаточно непродолжительное время было защищено три докторские диссертации, и уже после него ученики его учеников тоже стали докторами наук. Своей деятельностью Г. В. Логвинович вывел ИГМ на высокий международный уровень. И то, что группа сотрудников ИГМ была награждена Государственной премией Украины в области науки и техники за 2002 г., я тоже считаю результатом “последствия” Георгия Владимировича в этом институте. Мне кажется, что, уходя из ИГМ, он очень удачно выбрал себе преемника на должности заведующего созданным им отделом: Ю. Н. Савченко взял, на мой взгляд, самое важное свойство стиля Г. В. Логвиновича – умение за частностями разглядеть главное. И мне, как и многим другим, остается гордиться тем, что я был и остаюсь учеником Георгия Владимировича.

Надо сказать, что и тогда, когда Георгий Владимирович уже не работал в ИГМ, он всячески старался поддерживать институт. Так, в ноябре 1983 г. он организовал в ИГМ выездную сессию научного совета АН СССР по гидрофизике. В Киев приехало много именитых гостей, в том числе Л. И. Седов, В. М. Пашин (ЦНИИ-45), И. Д. Спасский (ЦКБ “Рубин”, его рассекретили только в связи с катастрофой атомной субмарины “Курск”), В. М. Буров (предприятие “Уран”), Я. И. Войткунский (ЛКИ) и др. Этот совет принял важные для института решения, которые огласил Л. И. Седов.

Уже 10 лет нет с нами Г. В. Логвиновича, а принцип независимости расширения нестационарной каверны, им сформулированный, работает на благо науки. Он вечен, как и вечная память наша об этом выдающемся ученом, крупном организаторе научных исследований, основателе научной школы по гидродинамике в Украине и замечательном человеке.

Об авторе. Докт.физ.-мат.наук В. Н. Буйвол работал в ИГМ АН Украины с 1963 г., с 1967 г. – в отделе течений со свободными границами, с 1977 г. по 1987 г. – заведующий отделом управления гидродинамическими процессами. За участие в проекте “Шквал” награжден орденом “Знак почета” (1977 г.). В настоящее время – профессор кафедры прикладной информатики НАУ.