

ИГОРЬ СУРОВЦЕВ

ЧЕЛОВЕК И ЕГО ДЕЛО

УНИВЕРСИТЕТ В ЖИЗНИ В.А. ЗНАМЕНСКОГО

Владимир Алексеевич Знаменский (1927-2001) – кандидат физико-математических наук, доцент; 14 лет заведовал кафедрой теоретической механики и аэромеханики на факультете ПММ; декан факультета ПМ и АСУ; создатель одной из лучших аэродинамических труб, именно он сохранил фундамент инженерного образования – школу механики – в Воронежском государственном университете (ВГУ). В 1970-е годы входил в состав Научно-методического совета по теоретической механике при учебно-методическом управлении Минвуза СССР, около двадцати лет состоял членом этого совета и десять лет являлся членом президиума. Ветеран труда. В ВГУ проработал более 40 лет.

Автор научных и научно-популярных публикаций по космонавтике, современным проблемам гидромеханики, по теории пластичности и течения жидких сред. В.А. Знаменским опубликовано более 60 научных и методических работ, в которых рассмотрены актуальные вопросы механики сплошных сред: вязкопластические и нестационарные течения; дополнены еще одним точным решением известные точные решения уравнений Навье-Стокса; исследованы некоторые проблемы биомеханики (способность живой ткани противостоять разрушению). В научных разработках рассматривались такие темы, как распространение акустических колебаний в двухфазном пограничном слое; об уравнениях для вязкопластического тела при кусочно-линейных потенциалах; о течении вязкопластической сре-



В.А. Знаменский. 1983 г.

ды в искривленной трубе круглого сечения при постоянном перепаде давления; точное решение задачи движения вязкой несжимаемой жидкости в полупризматической трубе; точное решение задачи движения вязкой несжимаемой жидкости в угловом зазоре; уравнения пространственного деформирования вязкопластических тел при смешанных потенциалах; аналитическое определение чисел Рейнольдса и коэффициентов сопротивления течению жидких сред; динамические характеристики движения неньютоновской жидкости в круглой цилиндрической трубе и т.д.

Особой популярностью среди молодежи пользовались книги «Кому и зачем нужна наука механика» и «Что называют биомеханикой», удостоенные дипломов Совета ректоров вузов Воронежа. Готовилась к изданию книга об использовании математических расчетов для прогнозирования и контроля различных процессов в медицине. В ближайших планах был выпуск учебного пособия по спецкурсу «Математическое моделирование в естествознании».

Воспитанник Воронежского госуниверситета, ученик профессора Д.Д. Ивлева, В.А. Знаменский достойно продолжил лучшие традиции российской и советской интеллигенции. Лекции и семинары по основным и специальным курсам «Теоретическая механика», «Гидромеханика», «История механики», «Гидравлика», «Математические модели в естествознании» и др. отличались высоким педагогическим мастерством, наполненностью современным научным содержанием.



В.А. Знаменский, Э.Р. Гольник. Совещание-семинар

При непосредственном участии Владимира Алексеевича создавалась экспериментальная база по механике. Он проектировал и принимал участие в создании аэродинамической лаборатории и ее оборудования. Принимал активное участие в методической и воспитательной работе со студентами (если попытаться сосчитать его учеников, то счет пойдет на тысячи).

Под руководством В.А. Знаменского был создан и работал факультет ПМ и АСУ — приказом ректора он был назначен деканом этого факультета. В.А. Знаменский внес большой вклад в организацию учебного процесса как по кафедре механики, являясь ее заведующим в 1970–84 годы (кафедра теоретической механики под его руководством стала передовой кафедрой на факультете ПММ), так и на спецфакультете прикладной математики и АСУ, который был создан и функционировал в 1971–73 гг. За годы руководства кафедрой успешно отчитывался о работе кафедры перед президиумом научно-методического совета (НМС) по теоретической механике при учебно-методическом управлении Минвуза СССР.

В.А. Знаменский был заместителем председателя межзонального научно-методического бюро по теоретической механике при НМС Минвуза СССР, участвовал в Минвузе в работе комиссии по составлению учебного плана для специальности «механика» с квалификацией «механик, математик-прикладник».

Владимир Алексеевич из числа людей, которые, куда бы ни забросила их судьба, достигают вершин — в науке, искусстве, творчестве. Будучи школьником, прекрасно рисовал, писал стихи, играл на скрипке и фортепиано. С отличием окончил музыкальную школу по классу скрипки. В старших классах школы увлекался биологией. «Считал, если бы не война, быть бы ему биологом, но в 1944 году способного ученика, отличника, вызвали в военкомат, посоветовали приобрести специальность, которая пригодилась бы и в мирное и в военное время. И желательно получить военное образование. Знаменский выбрал

авиационный техникум». (Савельева Ю. Человек и его дело. Крылья Знаменского... и Москалева // Коммуна, 1997. 24 июля).

В.А. Знаменский в 1947 году с отличием окончил Воронежский авиационный техникум им. В.П. Чкалова. «Учился с удовольствием, попал в «пять процентов» — иначе говоря, в число лучших учеников, которым предоставлялось право продолжить учебу в вузе — на выбор, но только по ранее избранной специальности. Так он пришел на кафедру аэромеханики ВГУ. Авиация, возможно, потеряла в лице Знаменского значительную фигуру. И уж, бесспорно, Воронежский университет приобрел сотрудника, которому суждено было сыграть в его истории немаловажную роль. Окончив в 1952 году с отличием ВГУ по специальности «механика», остался на кафедре и прошел путь от лаборанта до заведующего. (Савельева Ю. Там же).

«В 1961–1962 гг. вместе с замечательным мастером Е.Т. Зениным восстановил аэродинамическую лабораторию. В.А. Знаменский заново выполнил все расчеты и рабочие чертежи в проекте аэродинамической трубы, а Е.Т. Зенин сделал все части этого уникального изделия. Так была восстановлена, уничтоженная в 1942 году немецкими захватчиками, аэродинамическая лаборатория» (Быть полезным обществу // Воронежский университет. 1997. 19 февраля).

В.А. Знаменский спроектировал аэродинамическую трубу с закрытой рабочей частью, применив специально сконструированные аэродинамические весы, позволившие не устанавливать рабочую часть трубы в камере Эйфеля. «Эта лаборатория существовала еще до Великой Отечественной войны на кафедре аэромеханики, возглавлявшейся известным авиаконструктором, доцентом А.С. Москалевым. Бывший заведующий этой лаборатории доцент А.В. Столяров неоднократно посещал новую лабораторию (он и Е.Т. Зенин работали до войны у А.С. Москалева) и дал ей высокую оценку, особенно новой оригинальной конструкции аэродинамических весов. В дальнейшем эта лаборатория была передана в ВГПТИ, а часть — в Борисоглебское высшее летное училище. Газодинамическую установку, дававшую кратковременный поток воздуха со скоростью, равной 1,2 скорости звука, приобрел Амурский политехнический институт» (Быть полезным обществу // Воронежский университет. 1997. 19 февраля). Кроме того В.А. Знаменский в кратчайшие сроки разработал кавитационную установку, предназначенную для контроля приборов, обнаруживающих подводные лодки. По его проекту данную установку изготовили и успешно испытали в Средиземном море.

У Владимира Алексеевича богатая биография. Но он мог рассказывать лишь малую



Выступление В.А. Знаменского на заседании президиума научно-методического совета

часть того, с чем ему приходилось сталкиваться, так как нередко его работа шла под грифом «секретно».

В сентябре 2000 года В.А. Знаменский был приглашен преподавать в Воронежскую государственную архитектурно-строительную академию на кафедру теоретической механики. Доктор ф.-м. н., профессор кафедры строительной техники и инженерной механики Воронежского ГАСУ В.Д. Коробкин вспоминает: «С Владимиром Алексеевичем я познакомился в 1956 году, когда учился на первом курсе в ВГУ. Какое он произвел на нас впечатление? Умный, высокообразованный, интеллигентный человек, таким мы представляли педагога университета. Владимир Алексеевич отвечал всем требованиям. На протяжении всей жизни я и мои сокурсники встречали много хороших педагогов, наши мнения совпадали — Владимир Алексеевич был для нас одним из самых близких людей, с которым мы могли обсудить любые темы: от науки, искусства и кончая семейные и бытовые.

Мне очень повезло, что последнее время я часто общался с Владимиром Алексеевичем. Я работал заведующим кафедрой теоретической механики Воронежской государственной архитектурно-строительной академии и мне предложили подобрать кандидатуру на должность профессора кафедры. Я встретился с Владимиром Алексеевичем и на мое счастье он согласился и в 2000 году стал преподавать у нас в академии. Мы часто обсуждали лекционные, практические занятия, расчетно-графические работы. Владимир Алексеевич очень тактично давал нам полезные советы. Он очень хорошо относился к студентам, и они отвечали ему тем же, чувствовалась теплота отношений между ними».

Из моих личных воспоминаний о наших встречах с Владимиром Алексеевичем Знаменским останавливалось на одном любопытном эпизоде. В 1970-80-е годы нам казалось, что все экспериментаторы, как физики, так и механи-

ки не просто работают, а практически живут в цокольном этаже главного корпуса ВГУ. Там же много раз за день проходил и сам Знаменский. Надо сказать, что Владимир Алексеевич был в те годы крайне импозантным и привлекательным мужчиной. Высокий, стройный, опрятно одетый (скромно, но с некоторым шиком). Но самое главное — у него всегда была на лице располагающая к себе улыбка. Не берусь вспомнить, с чего началось наше близкое знакомство, но однажды он подошел ко мне с предложением проиллюстрировать свою новую научно-популярную книжку «Кому и зачем нужна наука механика?» Для меня это был первый опыт осмысления, какими графическими приемами можно разъяснить самому широкому кругу читателей достаточно непростые законы механики. Мы выбрали в качестве героя всех иллюстраций книжки Карлсона (того, который живет на крыше) — тогда как раз появился новый мультфильм. По-моему, книжка получилась необычная: и познавательная, и привлекающая к себе внимание.

Тогда-то Владимир Алексеевич, довольно разглядывая рисунки, и сказал мне: «У меня есть внучка Леночка, она тоже, на мой взгляд, очень хорошо рисует». Он оказался провидцем — теперь Елена Кокорина — моя коллега по университету. Она состоявшийся ученый и художник, кандидат наук, доцент, заместитель декана архитектурного факультета нашего архитектурно-строительного университета, член союза архитекторов России. Елена успешно провела более 15 персональных выставок своих работ, где основной сюжет — это городской пейзаж. Ее работы хранятся в частных коллекциях многих стран. И я горжусь тем, что в моем скромном собрании живописи есть несколько ее замечательных картин.

Владимира Алексеевича Знаменского знали как талантливого ученого, интересного человека, доброжелательного наставника. Он умел радоваться людям, работе, жизни. Долгие годы оставаться молодым ему помогала кипучая энергия, талант общения, разнообразные интересы и, конечно, любовь и уважение окружающих его людей. Владимир Алексеевич являлся непосредственным свидетелем и организатором многих знаменательных событий в истории университета и города, на протяжении многих лет возглавлял городской семинар по биомеханике, был участником крупнейших в стране форумов по теоретической и прикладной механике. Имя В.А. Знаменского навсегда вписано в историю университетской механики.

Большой вклад В.А. Знаменского в развитие университетского образования и науки механики отмечен государственными медалями, почетными знаками, грамотами, а также уважением многочисленных его коллег и учеников.