

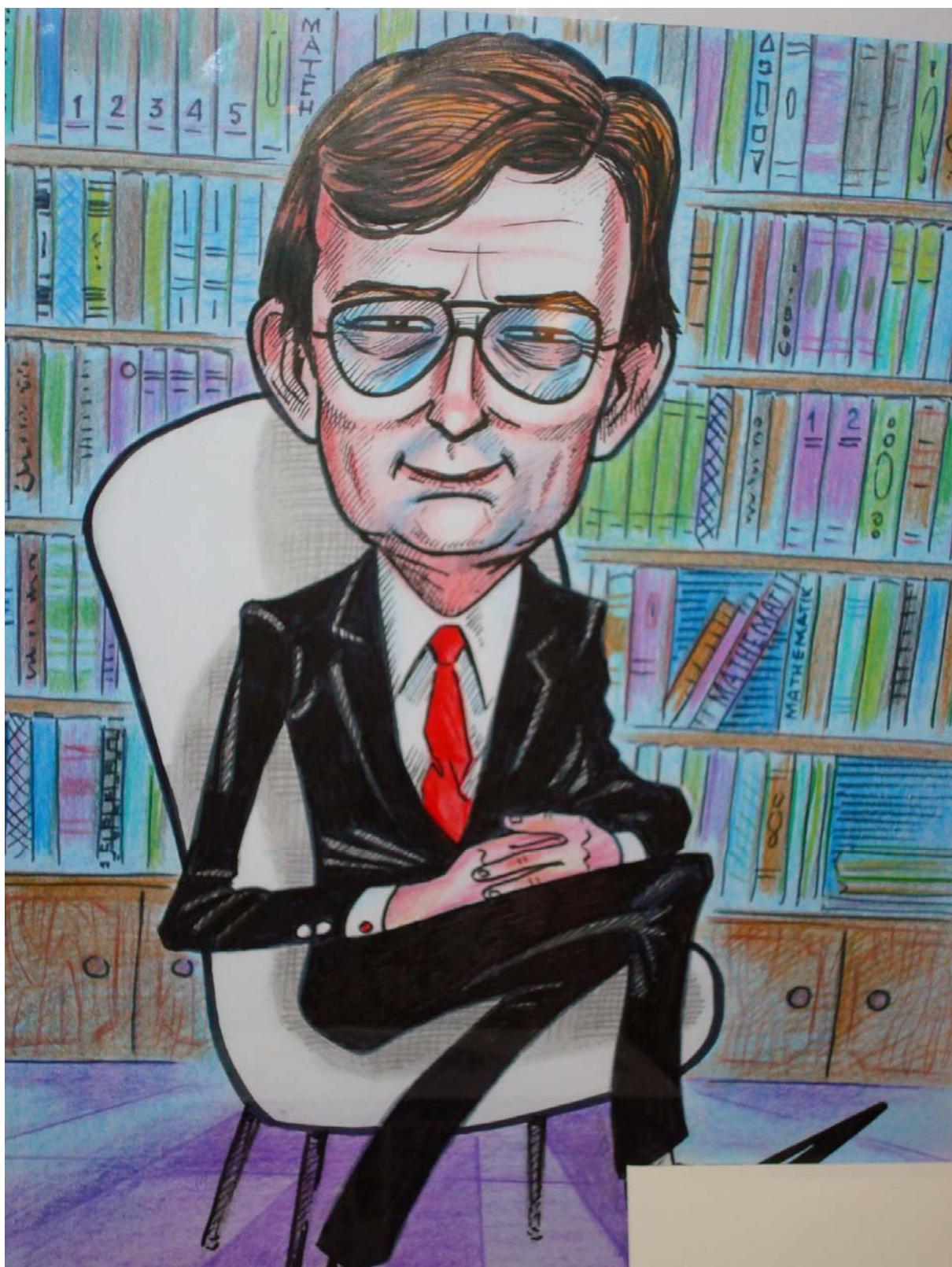
IVA-LX



Игорь АНДРИАНОВ

День рождения: 19 апреля 1948

19 апреля 2008 – 60 лет!



Часть 1. Шестьдесят...

Когда вам стукнет шестьдесят...

Когда вам стукнет шестьдесят,
Вы вряд ли ощутите,
Что вам уже за шестьдесят...
Но с этим не шутите.

Когда вам стукнет шестьдесят,
Вы не поймёте сразу,
Что вам уже под шестьдесят
Не сможет быть ни разу.

Когда вам стукнет шестьдесят,
Вы сможете проверить,
Что вам уже за шестьдесят...
Но в это больно верить.

Булат Окуджава

60 мгновений весны

Алексей Андрианов

Игорь Андрианов (или Игорь Васильевич, или Игорь, или папа, или профессор, или Силыч, как его некоторые величают) – человек Весны. Во-первых, он родился в самой середине весны – 19 апреля. Во-вторых, он очень энергичный, жизнерадостный, веселый и оптимистичный человек. Одна из любимых цитат юбиляра: «Никогда так не было, чтобы никак не было!». И она же является одним из его главных жизненных принципов. ИВА заражает и других своей «весенней болезнью»: оптимизмом, весельем, энергией, желанием читать, познавать, задумываться.

Сомнений нет: Игорь – человек Весны. Это понятие также включает в себя общительность, доброту, готовность и желание помочь, рассказать, сделать. Неудивительно поэтому, что, когда я отправил письмо-предложение поучаствовать в написании книги «IVA-LX», откликнувшихся было немало! Большое спасибо им за интересные истории, рассказы, факты из жизни юбиляра, фотографии, воспоминания и пожелания.

Большое спасибо юбиляру за весеннюю атмосферу вокруг него!



21 марта 2005, Технический университет Делфта

Содержание

Часть 1. Шестьдесят.....	3
Когда вам стукнет шестьдесят.....	3
60 мгновений весны	4
Содержание	5
Предисловие юбиляра	6
Целая жизнь. Наброски.....	8
Попытка подражания И.В.....	17
Сметь свое суждение иметь.....	19
Восхождение	22
Книгочай.....	23
Юбиляру	24
Об Игоре можно рассказывать бесконечно.....	26
Аксиомы	27
Игорю Васильевичу Андрианову – 60!	30
Электронная дружба.....	33
Польско-украинская дружба	35
Игорю Андрианову исполняется 60!	36
Игорь Васильевич Андрианов – удивительный человек!.....	37
Наш виновник торжества – очень хороший человек	38
Совместная работа.....	39
Об Игоре Васильевиче Андрианове	40
Дорогой Игорь Васильевич!.....	41
Какая прелесть этот Андрианов!.....	42
Если бы	43
Короткие рассказы.....	44
Фотографии	45
Часть 2. Друзей моих прекрасные черты.....	54
Who is Professor Mikhlin?	63
Нонконформист	66
Человек Солнца	69
В.В.Лободе – 50?	71
Последний универсал	72
Что есть преподаватель	73
Се Человек	75
За что я люблю Вацлава Щесняка	77
Józef Joachim Telega	79

Предисловие юбиляра

«Если каждого принимать по заслугам,
то кто же избежит кнута?»

Гамлет, принц Датский

«Нечего Бога гневить» – любимая поговорка моего отца. Хотя я не принадлежу какой-либо религии или секте (в том числе и секте атеистов), такой взгляд на жизнь вполне разделяю. Впрочем, это и не удивительно: в молодости мы бунтуем против отцов (таков закон этиологии), в зрелые же годы становимся на них удивительно похожими.

Итак, *предварительные итоги*:

У меня хорошие дети (удачи вам, родные!); любящая и заботливая жена (Лина, я тебя люблю!); я выбрал себе профессию науковца – и никогда не пожалел об этом; мне повезло с Учителем (спасибо, Леонид Исаакович!); я сделал несколько неплохих научных работ; помог большому числу молодых людей выбрать профессию преподавателя и науковца (другой вопрос, не проклинают ли некоторые из них меня за это?); видел много интересных мест и прочел несметное количество книг – хороших и разных. Один из самых важных и приятных итогов прошедших двенадцати пятилеток – очень много талантливых, интересных и оригинальных людей дарили и дарят меня своей дружбой. В этом каждый сможет убедиться, прочитав настоящий сборник. Прошу только отнестись к имеющим место в некоторых эссе преувеличениям с юмором, ибо друзья мои воздали мне не по заслугам моим, а по доброте своей!

В связи с этим вспоминается рецензия Prof. Michiel Hazewinkel на биографический раздел нашей с Л.И. Маневичем «Асимптотологии»: «Эта часть книги написана в так называемом «русском стиле». Только в биографии Лапласа я нашел 15 выражений типа «гениальный», «великий», «крупнейший», и т.д. На Западе так писать не принято. Раз Вы пишете об этом человеке, значит, Вы считаете его достойным внимания – it is enough!» (Нет-нет, с Лапласом я себя не сравниваю!).

Ну, что с бусурманина возьмешь?! Можно поменять профессию, страну проживания, пол, наконец, но свой стиль поменять нельзя, ибо стиль – это человек! И вдыхать весь этот фимиам мне было неудобно, но приятно!

А теперь серьезно: спасибо, любимые родственники и дорогие друзья, без вас моя жизнь была бы совершенно никчемной, с вами она приобрела смысл.



Гостствуемый пьет до дна

Целая жизнь. Наброски.

Юрий Михлин
<yuri_mikhlin@mail.ru>

Моя дружба с Игорем Васильевичем Андриановым оказалась столь продолжительной, а также столь насыщенной, что воспоминания могли бы занять не один десяток страниц. Поэтому то, что я здесь написал, можно рассматривать разве что как некоторые наброски...

Я не могу определенно сказать, когда именно мы познакомились, однако совершенно точно, что нас объединил семинар Леонида Исаковича Маневича. Я стал участником семинара в 1967, после окончания второго курса, а основные участники семинара тогда закончили первый курс. (Леонид Исакович меня сразу же озадачил словами: «Почему же Вы не приходили? Мы Вас давно ждем»). С тех пор все студенческие годы я был участником этого замечательного семинара. Там мы последовательно занимались математикой, механикой (больше всего – вариационными принципами механики), теорией нелинейных колебаний (асимптотическими методами, использованием симметрии и др.). Этот семинар дал, я думаю, всем нам необычайно много, прежде всего – широкий кругозор и возможность решать широкий круг нелинейных задач. Далеко не все могли выдержать уровень семинара, многие из первоначальных участников ушли. Постоянными участниками семинара Маневича тех лет были, кроме меня, Игорь Андрианов, Люба Босикова, Марик Каганов, Савва Коблик, Валя Лесничая, Марик Пинский. Иногда в работе семинара участвовал Саша Шамровский, который всегда отличался необычным взглядом на вещи, в том числе и на научные проблемы. Иногда появлялся Саша Жупиев. С участниками семинара, большинство из которых были на год младше меня (старше по возрасту были С.Коблик, А.Жупиев и А.Шамровский), я сдружился. Этот семинар дал всем нам очень много, а главное, научил не бояться никаких научных проблем. Начиная с 1969, я примерно 20 лет занимался одним направлением – теорией нормальных колебаний нелинейных систем с конечным числом степеней свободы. Игорь Андрианов вначале, по предложению Леонида Исаковича, занимался проблемами стохастичности, и только позже перешел к задачам теории оболочек. Интересно, что в тот период мы признавали только нелинейные задачи, а все линейное незаслуженно презирали. Среди участников семинара Игорь Андрианов выделялся способностью быстро «схватывать» и выделять наиболее существенное, умением сосредоточиться на работе. У него замечательная память. Семинар Л.И. Маневича я воспринимаю, как свой «лицей», а участники этого семинара всегда были для меня близкими людьми, несмотря на то, что сейчас они разбросаны по разным странам и даже континентам.

В группе, в которой учился Игорь Андрианов (а также Босикова, Каганов, Лесничая, Пинский), были студенты с очень высоким уровнем подготовки. Там, кажется, все, за исключением двоих, были золотыми медалистами. Дело в том, что в связи с отменой 11-летнего обучения и переходом на 10-летнее, в 1966 году было сразу 2 школьных выпуска. Кроме того, на кафедру Прикладная теория упругости, которую возглавлял ректор Моссаковский, был особый отбор лучших абитуриентов. Кстати, наиболее яркими молодыми учеными, которые работали на этой кафедре, были Л.Маневич и В.Зюзин,

который, к несчастью, будучи еще молодым человеком, умер во время восхождения в горах.

Нашей дружбе с Игорем способствовало и то, что мы жили в двух кварталах друг от друга, вблизи строительного института, и только в 1972 моя семья переехала в район ботанического сада. С большим удовольствием вспоминаю замечательных, очень приветливых родителей Игоря – врачей Василия Яковлевича и Екатерину Давыдовну. В 1967-68 годах мы также были очень дружны с Толей Лигуном, который учился на математическом отделении и который, увы, умер весной 2008 года.

Помимо учебы и научной работы, мы успевали следить и за новостями культуры, разумеется, с огромным удовольствием слушали песни Высоцкого и Окуджавы. Многие песни знали наизусть. Не пропускали лучших музыкальных концертов.

Один из веселых эпизодов нашей тогдашней жизни связан с юбилеем известного ленинградского математика С.Г. Михлина, который отмечался в 1968. Мы (я, Игорь Андрианов и Валя Лесничая) отправили ему поздравительную телеграмму, которую подписали так: «Участники семинара доцента Маневича!» Через несколько недель, во время экзамена (или после экзамена) по сопромату, который Л.И. принимал у второкурсников – участников его семинара, он с недоумением продемонстрировал письмо от С.Г. Михлина, интеллигента старой закваски, посланное на адрес ДГУ, которое начиналось словами: «Дорогой коллега! Извините, что пишу Вам на деревню дедушке, поскольку не знаю Вашего точного адреса...» и т.д., а далее выражалась благодарность за поздравления. Все были в недоумении, исключая И. Андрианова и В. Лесничую. Эти двое давились от смеха, поскольку были «в курсе дела». После этого начались наши шутки, приуроченные к 1 апреля. Первая была реализована поздно вечером 31 марта 1968 года. Мы с Игорем, сняв с доски объявлений факультета информацию каких-то альпинистов (места на доске не было!), повесили там объявление с таким текстом: «Если хочешь быть сильным и здоровым, записывайтесь в секцию туризма!» Далее было указано, к кому нужно идти на кафедру физкультуры, чтобы попасть в секцию. И, как оказалось, в течение 2 недель студенты туда ходили и пытались записаться! Только через 2 недели объявление сняли – возможно, понадобилось место для другого объявления! Позже первоапрельские розыгрыши приобрели другой масштаб. Посыпались телеграммы, рассыпались письма. К «работе» подключился Александр Лебедев. И большей частью люди попадались на удочку! Так, например, 1 апреля 197-какого-то года по организованному некоторыми шутниками призыву дачного товарищества Наталья Ильинична Ободан собралась бороться с вредителями деревьев на своем дачном участке. А когда узнала о розыгрыше... все равно поехала, ведь она-то уже все для борьбы с вредителями подготовила. Когда к нам по ошибке почты попало приглашение для А.И.Маневича на какую-то конференцию, то... через 2 дня он получил по почте почти официальный отказ! Почти – потому что еще через 2 дня он все-таки получил настоящее приглашение с дополнительной запиской, что приглашение отослано оргкомитетом конференции взамен отказа по настоятельной просьбе Андрианова и Михлина. И т.д. Так что иногда Леонид Исакович нас «увещевал», чтобы мы не шутили слишком жестоко.

Что же касается обязательной тогда общественной работы, то комсомольские руководители пытались, хотя и без особых успехов, вовлечь Андрианова в работу с трудновоспитуемыми подростками. Я на первых двух курсах избирался в комсомольское бюро факультета, а потом возглавлял НСО (Научное студенческое общество) факультета. В результате, к окончанию учебы, и Игорь, и я получили стойкое отвращение ко всякой так называемой общественной работе.

В 1969 году Леонид Исакович организовал мне, Игорю и Марику Пинскому поездку на замечательную международную конференцию по нелинейным колебаниям, которая проводилась в Киеве. (Леонид Исакович тоже там был). Впечатления были потрясающие. В конференции участвовали замечательные ученые. Возможно, Игорь помнит и совершенно необычного, почти фиолетового цвета бороду профессора Дилиберто. Там же мы познакомились с интереснейшим человеком – ленинградцем Виктором Кузьмичем Абалакиным, специалистом по небесной механике, который к тому же знал в совершенстве 14 иностранных языков (как он говорил – «не считая всех славянских, которые и так все должны знать!»).

В 1970 году, после окончания ДГУ, я начал работать в НИИАчермет, параллельно занимаясь некоторыми задачами теории нелинейных колебаний. В 1971 Игорь Андрианов поступил в аспирантуру к Л.И., а после окончания аспирантуры до 1977 года работал в Проблемной лаборатории прочности, время от времени вступая в конфликты то с Н.И.Ободан, то с В.И.Моссаковским.

В 70-е годы, уже после окончания ДГУ, начались поездки с докладами на научные конференции. Я помню первую, в 1972 – на симпозиум, который проходил в Николаевском кораблестроительном. Вероятно, это была первая конференция и для И. Андрианова, который тоже ездил в Николаев. Запомнились многочисленные банкеты. Был организован большой банкет в ресторане «Николаев», потом выезд на крутой берег лимана, тоже с выпивкой, а уж на самой грандиозной, как нам позже рассказывали, попойке, в зоне отдыха института, мы с Игорем не побывали, поскольку отправились домой по Днепру на медленном теплоходе, причем число пассажиров там было очень мало. В 1974 мы ездили на конференцию в Харьковский авиационный институт. Это была моя первая поездка в Харьков, где я живу уже скоро 13 лет. В этой конференции тоже участвовал И.Андрианов (а также В. Лесничая и М.Пинский), и я помню несколько прогулок нашей днепропетровской компании по центру города. В Харькове Игорь несколько раз делал доклады на семинаре, которым руководил замечательный ученый и человек Владимир Логвинович Рвачев.

В 1972 мы вдвоем поехали в Москву на Международный математический конгресс, который проходил в МГУ. Организаторы охотно высыпали нам приглашения, а затем и поселили в общежитии МГУ. Помню и поездку в Киев в мае 1976 года на грандиозный по масштабам съезд советских механиков, который проходил в Киевском авиационном институте. На следующих таких съездах мы уже выступали с докладами. Нет ничего удивительного, что нам удавалось так часто участвовать в различных научных конференциях. Особого сопротивления со стороны руководства не было (если не было открытых конфликтов с начальством), командировки выписывались, а сами поездки – но тогда мы этого не осознавали – требовали совсем небольших, по нынешним меркам, денежных затрат. Однако постоянные научные контакты очень способствовали развитию науки.

В 70-е годы состоялись и три совместные летние поездки, о которых упомяну очень кратко. В Прибалтике, точнее, в Юрмале, мы были вместе с Андреем Зайденбергом. Очень интересной оказалась туристическая поездка 1974 г. по маршруту Архыз (красивейшее место среди гор!) – Кисловодск – Пятигорск. В Крыму в 1978 г. мы недолго отдыхали – уж и не помню, где именно – вместе с Женей Гарнаком. А в 1977 мы втроем вместе с Саввой Кобликом поехали по турпутевке в Приэльбрусье. Там Игорь и Савва поднялись на склоны Эльбруса на высоту более чем 4 км. Я в это время, увы, заболел. В конце этой поездки мы с Игорем Андриановым (оставив Савве основную часть наших вещей) пошли через перевал Кавказского хребта в красивейшую Сванетию. Дорогой

объединились с двумя харьковчанами – отцом и сыном лет шести. Переход мимо монументальных гор и прекрасных голубых озер был непростым, ночевали в так называемых Северном (до перевала) и Южном (после перевала) приютах, а при переходе через перевал пришлось даже заночевать в палатке на границе снегов, уже на южной стороне гор. После ночлега в Южном приюте за небольшую плату группу из 30 с лишним человек усадили в крытый грузовик, и примерно через 7-8 часов, утомленные тряской и тем, что невозможно было пошевелиться, мы оказались в Сухуми, откуда и отправились домой.

В Днепропетровске у нашей компании (а в эту компанию – хотя состав и менялся время от времени – входили Савва Коблик, Наташа Павленко, Саша Лебедев, Раиа Гуревич, Валя Лесничая, Ира Волкова, Шура Евкин и др.) появилась традиция – в день рождения Игоря обязательно выезжать на природу. Причем Савва в это время непременно забирался в тогда еще холодную речку. Потом в течение лета такие вылазки повторялись – ездили либо на Орель, либо на Самару.

После того, как Леонид Исакович в 1976 году уехал в Москву, мы неоднократно пытались организовать свой научный семинар. Предложили руководить семинаром Виктору Александровичу Остапенко, но тот отказался. Руководили сами. Даже провели несколько заседаний в Доме Ученых. Позже, однако, нам предложили проводить там семинар только за немаленькие деньги, и мы ушли из Дома Ученых. В дальнейшем мы проводили уже независимые семинары в ДИСИ.

Я начал работать в ДИСИ на кафедре высшей математики в 1976, а в будущем году уговорил перейти работать на эту кафедру Игоря. Уж не знаю, благодарил ли он потом меня за этот совет, но он проработал там намного дольше меня. Как я помню, в первые годы работы учебные нагрузки были довольно большими, но мы с ними вполнеправлялись. Помимо относительной свободы для занятий научной деятельностью, были и очень неприятные «моменты». Самым неприятным в первые годы работы оказалось «давление сверху». Как и повсюду в те времена, главным было – обеспечить высокие показатели! У нас это были, конечно, оценки на экзаменах. Начальство буквально «выдавливало» высокие проценты «абсолютной успеваемости» (без двоек!) и так называемого «качества» (сюда входили четверки и пятерки). Заведующий кафедрой профессор Владимир Трифонович Кондуарль «не обеспечивал» эти проценты, поэтому ректорат развернул против него борьбу, и, конечно, атмосфера была не очень приятная, кстати, не только на нашей кафедре. После какой-то сессии 1978 или 1979 года институт с результатом в 96% абсолютной успеваемости и примерно 65% качества занял 10 место среди 11 строительных вузов Украины! Это были «потехи» министерства образования Украины. Когда я, бывая на научных конференциях в России, рассказывал про эти проценты, чаще всего мне просто не верили. Конечно, уровень образования студентов тогда резко упал. Начальство вуза добивалось, чтобы положительные оценки ставили всем. В том числе и таким студентам, которые неспособны были учиться, и которые неизвестно за какие глаза (или деньги) попали в вуз. В ход шли две «замечательные» формулы: «Раз студент получает плохую оценку – значит, ты его не научил!» и «Раз студент уходит с занятий – значит, ты его не заинтересовал!». «Давление сверху» привело к тому, что некоторые сотрудники кафедры, выслуживаясь перед начальством, спешили сообщить обо всех реальных (или придуманных) промахах Кондуаря. В ДИСИ было немало людей, которые охотно делились с начальством информацией обо всем, что «творилось», что говорилось и т.д. Система доносительства процветала. Руководство института старалось в зародыше гасить все конфликты, обычно избавляясь от обеих конфликтующих сторон. Утомительной была и работа в качестве руководителя

прикрепленной студенческой группы, поскольку она предполагала регулярные, особенно во время праздников, дежурства в общежитии, а также ответственность руководителя за плохую успеваемость студентов.

Не очень приятными были и обязательные – к счастью, не ежегодные – выезды со студентами на сельхозработы. Мне приходилось за время моей работы в ДИСИ раза четыре, а то и пять, выезжать со студентами на сельхозработы. Один раз мы ездили вместе с Игорем Андриановым руководить сельхозработами в Николаевскую область. Это была не слишком легкая работа. Нужно было как-то добиться, чтобы студенты все-таки работали в течение месяца, и чтобы они хоть что-то заработали, ведь в совхозах и колхозах им платили почти гроши. Нужно было, чтобы были обеспечены более-менее нормальные условия для жизни, чтобы нормально кормили в столовой, чтобы не было конфликтов в группах, а также с местной молодежью и т.д. Легче было, если мы попадали в большой лагерь, которым руководили представители института, и часть забот поэтому лежала уже на этих представителях. Приходилось иногда от внеочередных поездок изо всех сил отбиваться. Так, мне удалось «отбиться» от внеочередного выезда со студентами в Казахстан. Там во время отдыха утонул в озере студент и, если бы я был руководителем этой группы, мне пришлось бы за это отвечать. (Доходило и до анекдотических ситуаций. Когда одна студентка из моей прикрепленной группы оказалась беременной (поначалу отец ребенка – студент той же группы – не хотел признавать отцовство), то декан факультета Часовских упрекнул меня, как же я «такое» допустил во время сельхозработ. Однако я возразил, что «это» произошло задолго до сельхозработ, когда я еще не был руководителем группы. Декан долго что-то высчитывал, а потом нехотя признал, что я все-таки в «этом» не виноват. «Виноват» был именно И.В., который был руководителем группы до меня, но он уже был вне «пределов достижимости» декана – в докторантуре).

Хотя мы с Андриановым пытались не ввязываться ни в какие склоки, декан факультета «записал» нас в лагерь сторонников Кондуаря. Однако «давление сверху» на нас почти прекратилось после того, как в 1980 году мы записались в число тех, кто готовит докторские диссертации. Докторов наук в институте было недостаточно, поэтому отношение руководства к докторантам было уже другое. Игорь ушел в двухгодичную докторантuru в 1981 году, а я на 2 года позже.

На кафедре высшей математики было несколько человек нашего поколения, с которыми у нас были особенно доброжелательные отношения. Это были Нина Гамарник, Мила Хорсева, Люда Троицкая, Лена Чинник, Ира Рыжикова, Женя Гарнак и др. В течение нескольких лет мы собирались у Игоря (это ведь было рядом с ДИСИ) и отмечали Старый Новый Год. Постоянно дружили с Васей Красовским, Толей Зеленским, Володей Сединым. Несколько раз сразу после обязательных, привычных для всех демонстраций 1 Мая и 7 Ноября мы вчетвером (я, Игорь, Вася и Толя) отмечали праздник, распивая бутылку спиртного обычно прямо на набережной и обсуждая при этом события нашей жизни. Из забавного могу вспомнить историю о том, как однажды ко дню рождения друзья Игоря подарили ему цветной телевизор, взятый в рассрочку, выплатив (бросившись в складчину) первый взнос. При этом из его квартиры извлекли и сдали старый черно-белый телевизор (таково тогда было условие приобретения нового телевизора). Игорь всегда был в центре любой компании благодаря своему остроумию и умению находить парадоксальное в нашем обыденном, а также благодаря доброжелательности.

В 80-е годы мы с Игорем стали ежегодно организовывать в ДИСИ циклы лекций некоторых известных ученых – наших хороших знакомых. Обычно это происходило

весной. Несколько раз приезжал с лекциями Леонид Исаакович Маневич, который рассказывал о самых новых и наиболее интересных направлениях в нелинейной механике. Приезжал (морозной зимой!) с лекциями по теории гамильтоновых систем Роберт Фаритович Нагаев из Ленинграда. Лекции по теории двуногой ходьбы прочитал Владимир Васильевич Белецкий, а в конце он показал и красивый фильм в качестве иллюстрации его лекций. Большой удачей было то, что к нам однажды согласился приехать Виктор Филиппович Журавлев. Он прочитал интереснейший курс лекций по использованию методов теории групп для интегрирования дифференциальных уравнений. Затем он поразил всех слушателей двумя лекциями о нескольких нерешенных задачах механики! Однако и его поразил тогда Александр Зевин, предложив тут же решение одной из этих задач. Приезжал в ДИСИ по приглашению Игоря Андрианова и замечательный ленинградский ученый Рэм Георгиевич Баранцев, с которым Игорь поддерживает хорошие отношения и по сей день.

Возвращаюсь к поездкам на научные конференции. В течение нескольких лет (первая поездка была в 1978) мы с большим удовольствием принимали участие в Летней школе по механике, которую организовал и ежегодно (!) проводил Михаил Васильевич Закржевский. Сначала эта школа проходила в Даугавпилсе (Латвия), а потом в Саулескалнсе, в доме отдыха вблизи красивейшего озера. Это была школа довольно высокого уровня, и только в конце своего существования несколько этот уровень утратила, поскольку состав участников уже почти не менялся. Участвуя в работе школы, мы познакомились со многими известными советскими механиками. Иногда мы ездили на Школу вместе, иногда – порознь. (Иногда после таких Школ мы приезжали в Ригу, где тогда жил Боря Черевацкий, а я приезжал еще и в Вильнюс, где обитал Леня Гуревич). Трижды мы ездили с докладами на грандиозные (1-2 тысячи участников!) съезды советских механиков. В 1981 такой Съезд проходил в Алма-Ате, спустя 5 лет – в Ташкенте. Город показался весьма интересным, запомнилась также экскурсия в блистательный Самарканд. Кстати, когда несколько сотен участников съезда поездом приехали в Самарканд, оказалось, что нас там никто не ждет, и мы провели бессонную ночь в холле гостиницы, или возле нее. Поэтому дворцы Самарканда рассматривали на следующий день со слипающимися глазами. Съезд в 1991 в Москве совпал со знаменитым «путчем», и 3 дня «путча» доставили участникам много волнений, но заседания не прекращались! В 80-е годы Игорь Андрианов ездил очень много, делая доклады в разных уголках страны, и однажды добрался до Владивостока. Но чаще всего он посещал Москву, активно работая с Леонидом Исаковичем. Еще одна совместная наша поездка состоялась в 1989. В это время разрешили свободные поездки в соседние социалистические страны, а в институте нашлись деньги на командировку в Болгарию. И мы втроем (я, Игорь и Володя Седин) поехали с докладами в город Русе на конференцию по дифференциальным уравнениям и их приложениям. Город оказался скучным и не слишком красивым, к тому же донимала жара. Конференция была не очень интересной для нас и запомнилась разве что знакомством с пожилым французским профессором Робером Фором и его женой Франсуаз. Эта симпатичная супружеская пара через пару лет по приглашению из ДГУ, где я тогда уже работал, на 2 недели приехала в Днепропетровск.

Большой удачей, как я полагаю, оказалось наше знакомство с замечательным геометром, ныне академиком Российской Академии наук, Анатолием Тимофеевичем Фоменко. Об уровне его работ говорит хотя бы то, что уже в середине 90-х было издано свыше 25 его книг по математике, причем большая часть – на английском языке. Мы вместе с Андриановым познакомились с ним, когда осенью 1993 я был 3 месяца на стажировке в

МГУ, а Игорь Андрианов проводил там время, занимаясь подготовкой докторской. Тематика работ Фоменко по математике была интересна, но достаточно далека от того, чем мы занимались. Однако нас очень заинтересовала его совершенно необычная живопись, а также его исследования по хронологии Древнего Мира и Средневековья. Копии его картин мы брали в Днепропетровск и делали фотокопии для себя и своих знакомых. Здесь нет возможности более-менее подробно писать о созданной им и его последователями с использованием математических расчетов новой хронологии истории, которая кардинально отличается от традиционного логоисчисления. За последние 15-16 лет Фоменко и его последователи издали уже десятки книг по обновленной истории, и вызвали бурное обсуждение (а со стороны историков – непонимание и гневное осуждение!) этой теории. Однако Фоменко – в хорошей компании. Пересмотр традиционной хронологии, опираясь на математические методы, осуществляли многие крупные учёные, в том числе и великий Ньютона. Сейчас критика традиционной хронологии все шире распространяется в среде учёных. Мы несколько раз встречались и разговаривали с Фоменко, чаще всего приезжая к нему домой. Поражали его потрясающая логика и скорость мышления. Неудачей закончилась попытка организовать выставку его необычной живописи в Днепропетровске.

Следует, конечно, хотя бы очень коротко, написать о научной работе И.Андрианова. Начиная с решения задач статики подкрепленных оболочек, он постоянно расширял сферу деятельности. Помимо задач статики появились и задачи динамики оболочек. Всегда в его работе проявлялся интерес к асимптотическим методам. Наконец, он занялся их развитием. Уже в 70-е годы И.В. вместе с Л.И.Маневичем получил первоклассные результаты, связанные с развитием метода усреднения и применением его в теории подкрепленных оболочек, опередив известного французского учёного Лионса. Но публикации этих результатов на русском языке остались тогда неизвестными для зарубежных учёных. Наиболее известны сейчас книги по асимптотологии, которые были написаны совместно с Л.И., а некоторые из них были опубликованы вместе с Яном Аврейцевичем. Я не собираюсь здесь делать какой-то обзор научной деятельности И. Андрианова. Количество его публикаций огромно. Как только появилась возможность, он добился открытия аспирантуры. Ему удавалось находить очень способных студентов в ДГУ и ДИСИ. Количество учеников Игоря, защитивших диссертации, может указать только он сам. Среди первых назову Лену Холод, Толю Пасечника, Валеру Шевченко, Андрея Иванкова, Володю Вербоноля. Из последних – чрезвычайно способного Влада Данишевского, который, я не сомневаюсь, рано или поздно получит докторскую степень. Конечно, семейные хлопоты приводили к тому, что уже в 80-е годы мы не так часто встречались, как в молодости. К тому же осложнились условия жизни, что было связано с политическими потрясениями в нашей стране. Все помнят напряженное ожидание перемен, тревожные новости о столкновениях на национальной почве на окраинах Советского Союза, постепенное исчезновение продуктов и товаров из магазинов. В течение короткого промежутка времени разрушились сложившиеся структуры, что привело к обнищанию десятков миллионов людей. Началось безудержное «растаскивание» всего, что было ранее создано в стране. В начале 90-х выяснилось, что вместе с экономикой разрушается и наука, почти невозможно было «завлечь» толкового молодого человека в аспирантуру. Никто не хотел получать три года нищенскую аспирантскую стипендию, а потом жить на скромную зарплату преподавателя. Новые перспективы открывались только в связи с возможностью свободно устанавливать контакты с учёными всего мира, чем мы впоследствии и воспользовались. В 1995 мы с Игорем и несколькими другими днепропетровцами участвовали в Конгрессе по

индустриальной и прикладной математике в Гамбурге. Оказалось, что к тому времени за границей уже поселилось немалое количество наших бывших земляков.

В 1995 я с семьей переехал в Харьков, и наши встречи стали гораздо более редкими, а затем и сам Игорь Васильевич вместе с семьей уехал в Германию. Однако появилась электронная почта, заменившая живое общение! Происходит постоянный обмен информацией, как относящейся к научным проблемам, так и к тому, что нас окружает. Что же касается очных встреч, то несколько раз я встречался с И.В., когда он приезжал в Днепропетровск. Однажды он приехал в Харьков и сделал доклад на нашем кафедральном семинаре в Политехе. Я помню нашу встречу (час-полтора) в Кельне, во время моей поездки в Германию в 2002. Потом мы встречались во время первой конференции по нелинейным нормальным колебаниям, которую организовал Клод Ламарк во Фрежюсе, на Лазурном берегу Франции в 2004. А затем были две встречи на очень интересных конференциях в Эйнховене (конференция ENOC) в 2005 и на Самосе (конференция, которую организовал Алекс Вакакис) в 2006. Там мы, кажется, сумели обсудить очень многое, тем более, что, договорившись заранее, мы селились оба раза в одном номере гостиницы.

На этом я заканчиваю свои короткие заметки. Итак, мое знакомство с И.В. продолжается уже 41 год – целую жизнь!

В дни юбилея я желаю Игорю (для многих – Игорю Васильевичу), а также всем его родным, крепкого здоровья, большого счастья, как можно больше радостей и удач, желаю сохранить на долгие годы его всегдашнюю энергию, остроумие, увлеченность наукой и оптимизм.



1970-й год, ДГУ.



1 мая 1972, Днепропетровск

Попытка подражания И.В.

Александр Дисковский

«...Во времена французской революции большую роль играл круг людей, сложившийся в философских обществах и академиях, в масонских ложах, клубах и секциях...он жил в своем собственном интелектуальном и духовном мире. “Малый народ” среди “большого народа”... Среда обитания человека “малого народа” – пустота, как для других – реальный мир; он как бы освобождается от пут жизни; в среде “большого народа” он задыхается, как рыба, вытащенная из воды». Внятно и легко узнаваемо: тот круг людей во Франции 18 века, который автор окрестил “малым народом”, в России 20 века назывался интеллигенцией.*

Все началось на третьем курсе

Так про Игоря Васильевича рассказывал ПНИловский былинщик, а ныне натурализованный германский еврей Саша Дышко. Сорок лет назад худой очкастый отличник придумал разделить НДС ребристой пластины на быстрые (терминология автора) и медленные составляющие. Сам он был быстрым. Математика была, конечно, корявой, но приоритет был. И это мы услышали лет через пятнадцать на защите И.В. докторской диссертации. И от кого! Услышать про приоритет от москвича в то время было трудно. Со временем, когда возникли реальные задачи, похожее, но с хорошей математикой, сделали великие. Но приоритет был в том маленьком провинциальном университете. Конечно, он попал в хорошие руки. Забегая вперед, скажу, что И.В. дважды попадал в хорошие руки, которые и определили его жизнь. И первый раз это был далеко не провинциальный ученый Леонид Исакович Маневич. Вокруг него сформировалась могучая куча молодых ученых. Самым энергичным (быстрым) среди них был И.В. Как он компилировал ножницами и kleem – фантастически! Вторым научным прорывом И.В. было его увлечение Паде. Он даже заслужил прозвище – главный падеист Европы. Именно благодаря этому его увлечению двухточечные аппроксимации Паде украсили докторские диссертации других ярких учеников Л.И. – Михлина и Евкина, впрочем, в этом они никогда не признаются.

* Эта и все последующие цитаты взяты из злобной статьи П.Крусанова « Плоды кухонной цивилизации» – Нева № 6, 2002.

При всем этом, И.В. нельзя считать баловнем судьбы. Ранняя смерть родителей, которые, кстати, совсем не были связаны с математикой. Неустроенный, вначале, быт. А как его, обычно, не любило начальство. Даже Моссаковский однажды вдогонку послал телеграмму

на семинар – запретить доклад И.В. А уж когда он попал под руководство снедаемого комплексом неполноценности Березюка, тот со злостью цепной дворняжки, которая так и не смогла укусить И.В., выжег всех, кто хоть как-то напоминал ему о И.В. А с каким достоинством И.В. перенес первую, неудачную защиту докторской, которой он фактически пожертвовал, защищая доброе имя хорошего человека. В общем, у И.В. можно было научиться не только математике, но и умению держать удар. Хотелось бы только, чтобы это умение пореже приходилось использовать.

Отдельно надо отметить педагогическую деятельность И.В. В этом он, несомненно, превзошел своего учителя. Ему удавалось лепить докторов и кандидатов из такого... Профессор Хиггинс из Пигмалиона отдыхает. Один Дисковский чего стоит!

А что было сорок лет назад – в конце шестидесятых? «О номадизме шестидесятников, пожалуй, следует сказать отдельно: в ритуале их бытия страсть к перемене мест имела едва ли не сакральное значение. ... Характер этого явления принял столь удивительные размеры, настолько сделался приметой времени, что заменой понятию «шестидесятник» в известной мере вполне могло бы послужить понятие «турист». И И.В. как «лучший ученик» (это уже из Шварца) был, да и остается, чемпионом по научному туризму. Помню его командировку, например, во Владивосток.

Продолжая тему «шестидесятников», нужно отметить, что И.В. является самым большим «лириком» из всех «физиков» Л.И. Его художественный дар проявился уже в кандидатской диссертации, которую он, по выражению Заруцкого, написал «по женски» в отличие от Лесничей, которая написала свою «по мужски». Впоследствии его художественное дарование патологически развилось в увлечение эпиграфами. Иногда создается впечатление, что И.В. вначале находит эпиграф, а потом пишет к нему статью. Мы ожидаем, когда И.В. перейдет к написанию научных статей в стихах.

Самое время перейти к личной жизни юбиляра. Так вот, практически все женщины, которые окружали И.В., были в него влюблены. И что: «в связях, порочащих его, замечен не был». Хотя среди этих женщин была, по крайней мере, одна профессионалка и несколько полупрофессионалок. Это наводило даже на определенные сомнения, но двое его замечательных сыновей эти сомнения рассеяли.

Быт И.В. вначале напоминал жизнь Афони из одноименного фильма. Две кружки, радио вместо телевизора. Постоянные гости. «Принесут бутылку водки и сами же её и выжрут» – комментировал И.В. Квартиранты... Но тут ему встретилась Лина, и это были вторые хорошие руки, которые изменили его жизнь. Ей удалось увести И.В. в «material world», про который поёт Мадонна. Однако ненадолго. Однажды на семинаре И.В. сентиментально выразился: «Мы все одной крови». Так вот, дурную кровь так просто не победишь. И И.В., по свидетельству Лины, продолжает каждый день чертить формулы. Чему мы все чрезвычайно рады.

В завершении главное. «Если человек хочет прославиться, он добьется цели – для этого достаточно иметь лишь крепкое здоровье. Конечно, во времена, когда есть много хороших мастеров, это потребовало бы изрядных усилий. Но когда мир приходит в упадок, преуспеть нетрудно».

Желаю тебе, Игорь Васильевич, крепкого здоровья. И чтобы ты еще долгие годы радовал нас своим творчеством.

В общем, Игорь Васильевич, как нам завещал Фредди Меркюри, – “Show must go on”!

С любовью,
А.Дисковский

Сметь свое суждение иметь

Иван Аргатов

Мне посчастливилось познакомиться с Игорем Васильевичем Андриановым солнечным днем 9 октября 2004 года в Кельне. Собственно, отсчет нашего заочного знакомства можно вести с весны 2002 года, когда я получил письмо от И.В. в ответ на запрос по поводу интересующей меня статьи, после чего между нами установилась продолжающаяся до сих пор дружеская переписка, неоднократно приносящая мне житейские советы и помошь. Хотя точную дату нашего заочного знакомства установить в принципе невозможно (действительно, что правомернее принять в качестве таковой, дату написания ответного письма или его прочтения¹?), важен сам факт, что до встречи у нас уже могли сложиться некоторые представления друг о друге. Поэтому здесь будет уместным кратко изложить историю того, как было написано мое первое письмо И.В.

Однажды, прия в четверг на работу в родной Петербургский университет, куда на кафедру теории упругости меня, новоиспеченного доктора наук, взял Никита Федорович Морозов, я обнаружил на рабочем столе оттиск обзорной статьи² по новым асимптотическим подходам и методам, с размашистой надписью-резолюцией «И.И. Аргатову», начертанной рукой Н.Ф. (Мне и раньше, и затем доводилось получать от Н.Ф. подобные подарки.) Без особого преувеличения можно сказать, что ознакомление с этой статьей меня в известной степени ошеломило, поскольку она вскрывала целые пласти литературы по асимптотическим методам, прежде мне неизвестной, притом, что тогда я уже приступил к чтению спецкурса по асимптотическим методам в механике и считал себя специалистом в области асимптотических методов в механике контактных взаимодействий. В частности, в ней содержалась ссылка на другую обзорную работу³, посвященную методам улучшения асимптотических разложений. Содержание этой работы, в свою очередь, сильно заинтересовало меня, так как к тому времени уже была опубликована моя статья⁴ по данной тематике, в которой был предложен вариант улучшенного метода сращиваемых асимптотических разложений. И, наверное, осталось (для западного читателя) пояснить, что в те времена (продолжающиеся, по всей видимости, и до сего дня) в Библиотеке Академии наук многие иностранные журналы за последние годы отсутствовали, что не оставляло мне другого выбора, как написать письмо автору с просьбой о копии статьи. На мою просьбу И.В. откликнулся

¹ Кстати, дата в письме не проставлена, зато в нём имеется post-postscriptum.

² Andrianov I.V., Awrejcewicz J., Barantsev R.G. Asymptotic approaches in mechanics: New parameters and procedures // Appl. Mech. Rev. 2003. V.56. No.1. P.87–110.

³ Andrianov I.V., Awrejcewicz J. New trends in asymptotic approaches: summation and interpolation methods // Appl. Mech. Rev. 2001. V.54. No.1. P.69–92.

⁴ Аргатов И.И. Об улучшении асимптотического решения, получаемого по методу сращиваемых разложений в контактной задаче теории упругости // Журн. вычисл. математики и матем. физики. 2000. Т.40. №4. С.623–632.

благожелательно и, более того, прислал мне экземпляр книжки «Асимптотология»⁵, о которой я уже как-то встречал упоминания. С этой книжкой и связана небольшая история, о которой мне хотелось рассказать в данной заметке, вынося в заголовок слова А.С. Грибоедова, известные ещё со школьной поры.

Помню, что прочтение «Асимптотологии» вызвало бурные эмоции и неоднозначное впечатление. С одной стороны, книжка давала интересное и оригинальное изложение многих основных идей теории и приложений асимптотических методов, причем в форме, доступной первокурснику или даже школьнику старших классов. С другой стороны, возникало желание утаить её от своих студентов до тех пор, пока они не прослушают спецкурс до конца, потому что, читая в этой «школьной» асимптотологии свободные и не скованные формальностями объяснения некоторых глубинных вопросов науки об асимптотических методах, мне приходилось напряженно вдумываться в их содержание, вороша свои познания «высшей» асимптотологии, приобретенные годами усердных занятий асимптотическим моделированием. При этом зачастую оказывалось, что популярное толкование важных понятий балансировало на грани предельного упрощения (правда, тем не менее, не скатываясь в пропасть профанации), а смысл всей фразы мог корениться в одном или нескольких ключевых словах, которые доступны лишь подготовленному читателю, уже искушенному в асимптотике. Обилие цитат, эдаких концентраций научной мысли, делало содержание «Асимптотологии» похожим на интеллектуальную эссенцию, которую следовало бы распространять по рецептам, строго ограничивая прием за один раз из этого источника асимптотических знаний. Возможно, что такое впечатление о книжке «Асимптотология» как о своего рода запретном плоде, который лучше не пробовать уму, не окрепшему математически, не употребить целиком до поры до времени, или, как о сказке для взрослых, целостная суть которой будет студентам в большинстве своём не доступна, усиливалось иллюстрациями с гравюрами А.Т. Фоменко, исполнявшими роль сингулярностей всего информационного поля «Асимптотологии». Теперь уже точно и не ответить, поскольку это моё суждение об этой, в целом, замечательной книге, которую можно с интересом перечитывать вновь и вновь, сейчас высказано спустя столько лет по воспоминаниям тех мимолетных впечатлений, которые остались после первого прочтения.

При нашей встрече И.В. поинтересовался моим мнением об «Асимптотологии», что, признаюсь, привело меня в некоторое замешательство (что можно теперь сформулировать так: позволительно ли было мне иметь свое суждение?). Помнится, тогда я, совсем как не подготовивший ответ школьник, ухватился за один частный вопрос, который у меня возник при просмотрении новой книги⁶ в электричке по пути из Ахена в Кельн и который потом я так и не смог вновь отыскать на месте (за чашкой кофе в кафе под открытым безоблачным небом). Так и не найдя этого пассажа, оказавшегося, на

⁵ Андрианов И.В., Маневич Л.И. Асимптотология: идеи, методы, результаты. М.: Аслан, 1994. 159 с.

⁶ Андрианов И.В., Баранцев Р.Г., Маневич Л.И. Асимптотическая математика и синергетика: путь к целостной простоте. М.: УРСС, 2004. 304 с.

самом деле, не таким уж и спорным, я предложил внимательно прочитать книгу «Асимптотическая математика и синергетика» (с дарственной надписью от И.В.), что и проделал потом в течение двух недель в свободное время к своему удовольствию. Правда, интересно отметить, что вся совокупность сформулированных тогда частных и отчасти скрупулезных замечаний не составила у меня цельного мнения о новой книге (как обычно, трудно разглядеть лес за деревьями), но урок «иметь свое суждение», полученный от И.В., запомнился хорошо.

В дальнейшем я неоднократно убеждался в том, что значит иметь свое суждение, читая заметки И.В. о людях, книгах, идеях, событиях.

Восхождение

Рэм Баранцев
Санкт-Петербург

Когда-то давно, где-то в Средней Азии (кажется, в 1986 году в Ташкенте), на Всесоюзном съезде по механике ко мне подошёл молодой человек и сказал, что хотел бы пригласить меня в Днепропетровск для чтения лекций по асимптотическим методам. Держался он очень достойно: не как робкий провинциал, а как, скажем, полномочный представитель Всемирного комитета по организации научных контактов. Я легко согласился, и в мае 1987 года дней 10 провёл в Днепропетровске, рассказывая и об асимптотике, и о Любищеве (с архивом которого в то время работал), и о семиодинамике (по поводу которой вскоре появилась статья в «Известиях»).

Завязались деловые отношения, пошла переписка, в которой обсуждались не только проблемы асимптотической математики. Игорь Васильевич Андрианов живо интересовался историей науки, популяризацией, методологией, художественной литературой. Мы обменивались мнениями о произведениях В.Конецкого, Д.Гранина, С.Довлатова. Не оставались без внимания и социальные события.

В сфере научного общения Игоря появились В.И.Арнольд, Г.Г.Малинецкий, Ю.А.Шрейдер, А.Найфэ, М.Ван-Дайк,... «История без личностей – скучища», – признался как-то он в одном из писем. Днепропетровск становился тесен. Мысли об эмиграции – одолевали. И хотя «Останешься – пожалеешь, и уедешь – пожалеешь», – говорили друзья, отъезд всё же состоялся.

Наше общение продолжалось, благодаря электронной почте. Обсуждались возможности двухточечных аппроксимаций Паде, перспективы асимптотической математики, стали писать книгу. Пробовали поссориться (из-за столкновения менталитетов), но совместная работа не позволила. Книга «Асимптотическая математика и синергетика» вышла в 2004 году, первая тысяча экземпляров уже распродана.

Осея в Кёльне, Игорь продолжал расширять географию общения, ездил на конференции, участвовал в различных научных мероприятиях, становясь постепенно своим человеком в европейском научном сообществе. Если в 1993 году он спрашивал у меня сведения о польском механике из Лодзи Аврэйцевиче, то теперь по рекомендации Андрианова Аврэйцевич приглашает меня на свою конференцию по асимптотике.

В ходе переписки Игорь отзывался о многих существенных событиях в мире, всё больше проявляя европейский взгляд на вещи. Заметно изменился масштаб его мышления, сформировалась новая целостность более высокого уровня. Если фрактальность – фундаментальное свойство бытия, то масштабной инвариантностью обладают сущностные свойства человека, которые сохраняются и становятся доминирующими в процессе восхождения по ступеням этой лестницы.

Книгочей

Михаил Городинский
<mgorodinski@yahoo.de>
г. Аахен

Наше творческое сотрудничество с Игорем (Васильевичем) Андриановым началось несколько лет назад.

По своим ученым делам он стал наезжать в RWTH города Аахена. Попутно заглядывать ко мне – вероятно, чтобы после слишком точных наук оттянуться на науках максимально неточных. Или попросту дополнить одно другим. Излишне говорить, что успеху этих встреч всегда способствовала бутылка красного вина. Однако, и ему не удалось сотворить чуда. Тем более, в наших нынешних, пародийно-мелкобуржуазных дозах. Помнящему словечки типа «синус», «косинус» сугубо ностальгически, как фрагменты общей картины отрочества, нелепо затесавшиеся между неумолимо хорошеющими одноклассницами и звуками весенней футбольяны за окном, увы, не суждено лично оценить математического таланта профессора Андрианова, красоту его работ. Зато с удовольствием и ответственностью свидетельствую о другом даре Игоря (Васильевича), обнаружившемся в ходе нашего сотрудничества, и, уверен, не менее редком.

Я имею в виду талант *книгочея* – в самом что ни есть трудовом и уважительном смысле этого слова. Умное критическое внимание и любопытство к вещам и смыслам, вроде бы столь далеким от его профессиональных забот и любой сегодня житейской и практической пользы. Эрудиция и отменный вкус, который не всегда встретишь и у патентованного гуманитария.

Нельзя не сказать и еще об одной вещи, совсем уж загадочной и невероятной. Профессор Андрианов не только регулярно берет читать книжки из моей домашней библиотеки, но и регулярно их отдает. Каждый раз, когда это происходит, испытываешь настоящий культурный шок. Ибо знаешь по себе, как мучительно, а порой и невозможно расстаться с хорошей редкой книгой, особенно чужой.

Иногда рядом с ним посещает странное, почти мистическое чувство. Вспоминаешь о когдатоших русских интеллигентах. Вроде бы кончились, извели, извелись. Из все добиваемой, измельчаемой, изгоняемой, модернизируемой, уходящей и исчезающей натуры превратились наконец в ушедшую. Но вот, откуда ни возьмись, вернее, нынче утром из Кельна, вполне натуральный Игорь (Васильевич). С портфелем. В очках. Зимой в вязаной шапочке. Смахивает на скромного чеховского доктора, пусть математики. Точные несуэтливые слова. Не менее точное молчание. Ни капли самодовольства, самолюбования и резонерства. Наверно, наверняка исключения лишь подтверждают правило. Но как же в таком случае вырастает цена исключений!

Искренне заинтересованный в успешном продолжении нашего проекта, желаю тебе, дорогой юбиляр, долгого здоровья, плодотворного труда (желательно в Ахене) и неутомимого книгочейства!

Юбилияру...

Инна Распопова

<agur@email.dp.ua>

+38 050 340 06 36

Мы познакомились с Игорем в августе 1980 г., во время туристической поездки в Болгарию. Для нас это была первая поездка за рубеж, к которой мы готовились, ожидали с нетерпением, но настроение перед ее началом было абсолютно испорчено. Если ты вспомнишь, именно в августе 1980 г. умер В.Высоцкий – кумир нашего поколения, фраза довольно банальная, но иначе сказать трудно, это было действительно так. И вот, в нашей довольно разношерстной группе мы встречаем странноватого такого парня, который постоянно цитирует песни Высоцкого. А, поскольку мы сами тоже были не совсем адекватными к соц. действительности, то вопрос о нашем сближении не стоял, он был сам собой разумеющимся. Так мы и путешествовали с Игорем и Высоцким. Болгария вспоминается смутно, какие-то обрывки, связанные с поисками фарцовщиков для обмена валюты на их чеки, для того, чтобы можно было попасть в вожделенные магазины с фирменным товаром и, наконец-то, прибрести роскошные джинсы! Игорь этим особо не заморачивался, все сбережения потратил на книги, теперь трудно представить все это, глядя на залежи ТЕХ книг у букинистов.

Сам Бог велел продолжить это интересное знакомство и по возвращении на свою безрадостную Родину. Игорь в ту пору жил одиноко в двухкомнатной, страшно запущенной квартире, в престижном районе города. Самым ценным там был магнитофон и множество бобин с записями Высоцкого. Конечно же, захотелось обустроить жизнь такого приятного холостяка! Знакомых одиноких «девушек» было много и началась развлечуха! Очередную приятельницу приводили на смотрины, слушали Игоря с Высоцким и, как правило, уходили ни с чем. Ну, не догоняли «девушки» нашего математика, надо признаться, и ему они не нравились.

Время, между тем, шло, и вскоре мы оставили свои бесплодные попытки составить счастье нашего одинокого друга. Однако, судьба его распорядилась по-другому. На следующий год, глубокой осенью, вернулась я из московской командировки, как всегда – с большой поклажей, после экскурса во всякие «Ядраны» с «Лейпцигами». Заглянул на огонек и наш новый знакомый. Хоть и сильно далек был от мирской суety, а натуральный кофе любил, да еще и с миндальными пирожными из ресторана «Прага». У нас в ту пору была традиция: к тем, кто из Москвы приезжал, сразу друзья-приятельницы заваливали, поболтать о новостях, да и кофейком побаловаться, а может и водочки с шампанским хлебнуть. Вот сразу за Игорьком и Лина подтянулась в нашу маленькую квартирку на ул.Савченко.

О Линке следует сказать несколько слов отдельно. Человеком она была на редкость привлекательным, как-то умела расположить к себе неподдельным интересом к чужим проблемам и умением выслушать любую жизненную историю. Знала она их великое множество, но при этом держала все в тайне, за что ценилась особо в нашем кругу. Об Игоре Лина слышала, конечно, иронизировала над всеми нашими попытками его сосватать, при этом, хотя в ту пору Линка была одна, у нас почему-то не возникала идея их познакомить. Уж очень они были ироничны и насмешливы по отношению ко всему, а особенно к таким заранее подстроенным знакомствам. Но, там же наверху виднее, кто кому пара. Вот и в этот вечер, без предупреждения, явились они чуть ли не одновременно к нам в гости. Это ж сейчас надо заранее о встречах договариваться, а тогда телефона у

нас не было, и друзья приходили просто так, на огонек. На стол ставилось все, что было в доме, выпивка обязательно, в тот вечер была водочка с московскими лакомствами. Ну и пошло, поехало. Игорь цитирует Высоцкого, а Линка ему Ахматову в отместку. И так это у них ладно получается, час проходит за часом, а они все никак наговориться не могут. Ушли вместе, договорились о следующей встрече, уже без нас. Так начался этот роман, горжусь тем, что при нашем посредничестве.

Кажется, через год была свадьба, а меня пригласили свидетелем и подарили фартук, как свахе. Хорошие были времена, а может быть, мы просто были молоды, здоровы и верили в будущее.

Дальше было много всякого разного, так сказать, подуло ветром перемен, и дорожки наши немного разошлись, однако, хочу заметить, что таких друзей, как Линка с Игорем, у нас больше не случилось: видно, дружба, как и любовь, бывает разная и не часто встречается.



P.S. На этой смешной фотографии, черно-белой, мы в лесу, на маевке.

Об Игоре можно рассказывать бесконечно...

Владимир Скрипник

и его семья

<anastasy_sk@mail.ru>

г. Днепропетровск

Об Игоре можно рассказывать бесконечно. Но я, зная его более 20-ти лет (а по совокупности с моей семьёй как раз его юбилейные 60 лет), хотел бы отметить такую черту его характера, как преданность дружбе, друзьям, как желание помочь в сложной ситуации. Это в полной мере я ощущал и на себе, о чём всегда помню и ценю. Вспоминаю Новый год с подаренной Игорем громадной ёлкой, чудесный отдых в Ялте, совместные праздничные посиделки, встречи в Германии и многое другое. А какой Игорь великолепный крёстный отец для нашей дочки Анастасии! Уже 19 лет он помнит обо всех важных в её жизни датах и событиях и помогает ей. Хотелось бы ещё много лет иметь возможность общаться с ним и его семьёй, хотя как врач я желал бы встречаться с Игорем пореже, на что очень надеюсь.

Крепкого здоровья, отличного самочувствия, бодрости, любви близких!



И. Андрианов и В.Скрипник

Аксиомы

Галина Старушенко
<gala_star@km.ru>

Есть в математике понятие, известное всем: аксиома – утверждение, принимаемое без доказательства. Есть аксиомы и в жизни. Одна из них гласит: Игоря Васильевича Андрианова знают все. И не только знают – его любят. Все! Это уже – вторая аксиома. Нет, его, конечно, уважают как профессионала, высококлассного специалиста, ценят как очень известного и очень талантливого ученого. Но еще – к Игорю Васильевичу все прекрасно относятся именно как человеку, симпатизируют ему, проявляют самые лучшие дружеские чувства, любят, в конце концов.

Вспоминается, казалось бы, незначительный эпизод, этакий штрих, который, на мой взгляд, о многом говорит.

Было это давным-давно, еще при Союзе. В то время Игорь Васильевич еще не был доктором наук и профессором, известным своими работами всей Европе. В те времена он был «рабоче-крестьянским» кандидатом наук, доцентом не самого, как сейчас сказали бы, крутого в Советском Союзе (да что там в Советском Союзе – и в Днепропетровске тоже) Днепропетровского инженерно-строительного института. Так вот, в то добре старое время один мой одноклассник и однокурсник поехал на какую-то научную конференцию, имеющую, заметим, не самое прямое отношение к проблемам механики деформируемого твердого тела. Уже не помню точно, где была эта конференция, – то ли в Новосибирске, то ли во Владивостоке, но где-то очень уж далеко (по крайней мере, от Днепропетровска). Саша (так звали моего однокурсника) не был лично знаком с Игорем Васильевичем и знал его только с моих слов, как моего научного руководителя. По возвращению Саша рассказал мне о своем самом сильном впечатлении от конференции. Знакомясь с другими участниками конференции, он сказал, что приехал из Днепропетровска. У окружающих это вызвало неожиданную для Саши реакцию: о, так ты из Днепропетровска! У вас там есть классный парень – Игорь Андрианов. И дальше – засыпали Сашку вопросами: как там Игорь? Когда докторскую защитит? А работает все там же? Ты ему привет передавай от … и дальше – целый список имен и фамилий. Саша был поражен: Игоря Васильевича знали люди, без преувеличения, со всего Советского Союза. И не просто знали, а проявляли дружеские чувства, симпатизировали, интересовались его делами. Помню, у меня тогда Сашине удивление не вызвало особого всплеска эмоций: ну конечно же, И. В. Андрианова все знают и все к нему прекрасно относятся, как же иначе – это же аксиома! Для меня уже тогда продолжение ассоциативной цепочки по типу «Москва – Кремль, Ленинград – Эрмитаж, Днепропетровск – Андрианов» казалось вполне естественным…

С тех пор прошло много времени. Я знаю Игоря Васильевича и работаю с ним – страшно посчитать! – без малого 28 лет. А поэтому не в юбилей, не в праздник и не к дате, а просто, обыденно и потому абсолютно искренне, могу сказать слова, суть которых рождалась, складывалась и умножалась в буднях всех этих лет:

да, конечно, Игорь Васильевич – талантливый ученый, создавший свое направление в науке, свою школу, воспитавший целую плеяду своих учеников и последователей;

да, безусловно, его эрудиции – не только научной, но и в широком смысле этого слова – можно только удивляться;

да, он интеллигент до мозга костей и до кончиков пальцев;

он прекрасный человек – несокрушимый оптимист, с легким характером, ироничным умом и потрясающим чувством юмора (чего только стоит его сакральная фраза «не совсем понятно» – хотя, по всему выходит, лучше бы сказать «совсем не понятно»).

Да, все это так; но не только это. Никакими словами невозможно передать неповторимое обаяние Игоря Васильевича, присущий только ему шарм, какую-то особую харизму, буквально исходящую от него положительную энергию – это можно только чувствовать. И это чувствуется во всем: в работе с ним, общении, телефонных разговорах, письмах по e-mail.

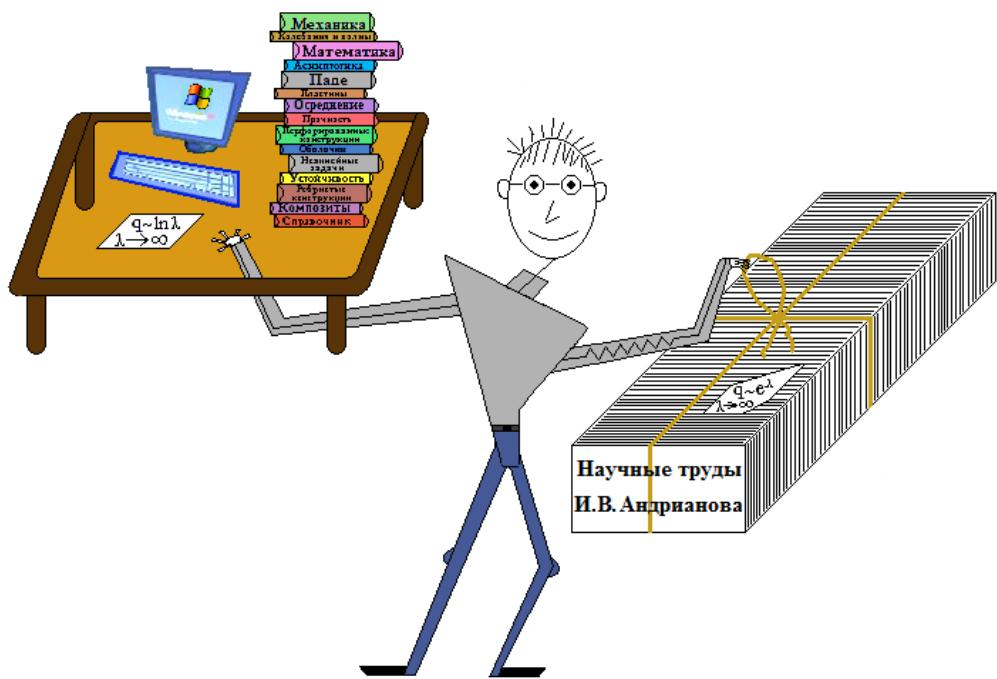
Иgorь Васильевич сыграл, без преувеличения, определяющую роль в моей жизни – я говорю это с радостью и гордостью. И я благодарна ему за это! Я благодарна ему за многие годы нашей совместной работы, за поддержку в трудные минуты, за помощь, когда я в ней нуждалась, за его дружбу! Я благодарна ему за то, что он есть! И я благодарна судьбе за то, что он встретился на моем жизненном пути!

Я верю, что впереди у Игоря Васильевича – много лет плодотворной, интересной и творческой научной работы, новые научные проблемы и их новые решения, новые идеи и новые результаты. И старые друзья!

Старушенко Галина Аркадьевна,
в прошлом – аспирантка И. В.
Андронова;
в настоящем – кандидат технических
наук, доцент;
и всегда – единомышленник и друг
Игоря Васильевича.

P.S. Много лет мы занимались с Игорем Васильевичем построением асимптотических решений и их оценкой в задачах теплопроводности композитных структур. Ох, и много там было сломано копий! Этот шутливый рисунок – иллюстрация специфического «асимптотического» юмора.

Я много лет знакома с Игорем Васильевичем, работала с ним, и наше сотрудничество продолжается по сей день. Игорь Васильевич был моим научным руководителем при подготовке кандидатской диссертации. Сказать, что он много сделал для меня и что я ему очень благодарна – не сказать ничего. Именно поэтому написать об Игоре Васильевиче, о нашей с ним работе было для меня не самой простой задачей: для него (и о нем) хотелось найти какие-то особые, не банальные слова, которые хотя бы в некоторой степени отражали мое отношение к нему: благодарность, уважение, восхищение. Что из этого получилось – прочитайте. Во всяком случае, все, написанное мною, написано искренне и от души. И еще: у меня, к сожалению, нет фотографий Игоря Васильевича. Чтобы восполнить этот пробел, я нарисовала шутливый рисунок; юмор там, конечно, специфически-асимптотический, но Игорь Васильевич наверняка поймет. (Из письма).



Игорю Васильевичу -
с любовью!

Игорь Васильевич за работой: «Сравнение асимптотических разложений
различного порядка: экспериментальные исследования»

Игорю Васильевичу Андрианову – 60!

**Коллеги, ученики, друзья
(Владислав Данишевский)**

19 апреля исполняется 60 лет выдающемуся ученому-механику, известному специалисту в области асимптотических методов, опытному педагогу, профессору, доктору физико-математических наук Игорю Васильевичу Андрианову. Игорь Васильевич – автор 14 монографий и 250 научных работ, посвященных теории пластин и оболочек, неоднородным конструкциям, нелинейной динамике, композитным материалам; руководитель успешно защищенных 16 кандидатских и 1 докторской диссертации, член многих научных обществ: Американского математического общества (AMS), Общества инженерной и прикладной математики (SIAM), Европейского общества механиков (EUROMECH), Немецкого общества механики и прикладной математики (GAMM). Наконец, Игорь Васильевич – один из основателей и активных организаторов настоящего семинара «Теоретические основы строительства».

Игорь Васильевич родился 19 апреля 1948 года в г. Мукачево Закарпатской области. В 1971 г. окончил Днепропетровский государственный университет (ДГУ) и поступил в аспирантуру при кафедре прикладной теории упругости ДГУ. Под руководством талантливого молодого ученого, профессора Л.И. Маневича, Игорь Васильевич принимает участие в разработке новых асимптотических методов расчета пластин и оболочек. Научной школой Л.И. Маневича впервые было предложено применять метод осреднения для расчета периодически неоднородных конструкций. Первые результаты получены в работах [1,2], а история развития метода осреднения изложена в обзоре [3]. В 1975 г. Игорь Васильевич защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук.

После окончания аспирантуры, с 1974 г. по 1977 г. Игорь Васильевич работал старшим научным сотрудником Проблемной лаборатории прочности и надежности конструкций ДГУ, а в 1977 г. стал доцентом кафедры высшей математики Днепропетровского инженерно-строительного института (ДИСИ, с 1994 г. – Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры). С работой в ДИСИ связан значительный период трудовой и научной деятельности Игоря Васильевича. Блестящие преподавательские способности, творческий подход к учебному процессу, кропотливые занятия с одаренными студентами и аспирантами позволили ему сформировать свою научную школу. Начиная с 1981 г. многочисленные ученики Игоря Васильевича успешно защищают диссертационные работы, становятся доцентами, профессорами, передают полученные знания и опыт новым поколениям ученых.

В 80-е годы Игорем Васильевичем и его научной школой получены аналитические решения широкого круга статических и динамических, линейных и нелинейных задач для пластин и оболочек сложной формы и структуры (ребристых, гофрированных, перфорированных, с присоединенными массами), разработана теория устойчивости стрингерных оболочек, учитывающая нелинейность и моментность докритического состояния, предложены новые асимптотические методы расчета неоднородных конструкций и сооружений [4,5,7,12]. Результаты многолетних исследований нашли отражение в диссертации на соискание ученой степени доктора физико-математических наук, которую Игорь Васильевич защитил в 1990 г. в Московском институте электронного машиностроения.

В 1990 г. Игорь Васильевич становится профессором кафедры высшей математики ДИСИ. В это время в жизни страны происходят значительные изменения, появляются возможности сотрудничества и обмена опытом с зарубежными коллегами. Игорь Васильевич публикует статьи в иностранных журналах, активно участвует в работе международных конференций, устанавливает плодотворные контакты с учеными из Германии, Голландии, Греции, Канады, Польши, США, Франции. О международном признании научных достижений Игоря Васильевича свидетельствует выход ряда его книг [10,12,13,15] в ведущих мировых издательствах Springer и Kluwer.

Акценты научной работы сместились на методы суммирования и сращивания асимптотических разложений [8,11,14], нелинейные динамические задачи [9], теорию упругих сред с микроструктурой [16] и механику композитных материалов [18,19].

В настоящее время Игорь Васильевич является научным сотрудником Института общей механики Технического университета г. Аахен (Германия). При этом он активно продолжает совместную научную работу со своими коллегами и учениками в Украине.

Игорь Васильевич – человек энциклопедических знаний и глубокой эрудиции, автор большого количества научно-популярных работ [6,13,17]. Общение с Игорем Васильевичем дарит восхитительное чувство прикосновения к огромному массиву естественнонаучной и гуманитарной культуры, которым он владеет. Игорь Васильевич всегда полон оригинальных идей и задач, он – источник искрометной энергии жизни и творческого вдохновения, лидер, который своим талантом неизменно увлекает окружающих и ведет их за собой к новым вершинам научных достижений.

Мы сердечно поздравляем дорогого Игоря Васильевича с юбилеем и желаем крепкого здоровья, счастья, благополучия, долгих лет плодотворной научной деятельности и творческих успехов!

Коллеги, ученики, друзья

Некоторые работы И.В. Андрианова

1. Андрианов И. В., Маневич Л. И. О классификации приближенных уравнений теории подкрепленных оболочек, учитывающих дискретность расположения ребер // Гидроаэромеханика и теория упругости. Днепропетровск: Изд-во ДГУ. 1972, № 15, с. 115-122.
2. Андрианов И.В., Маневич Л.И. К расчету напряженно-деформированного состояния ортотропной полосы, подкрепленной ребрами жесткости // Изв. АН СССР. Механика твердого тела. –1975. –№4. –С.135–140.
3. Андрианов И.В., Маневич Л.И. Применение метода осреднения к расчету оболочек // Успехи механики. –1983. –Т.6, №3/4. –С.3–29.
4. Андрианов И.В., Лесничая В.А., Маневич Л.И. Метод усреднения в статике и динамике ребристых оболочек. –М.: Наука, 1985. –221 с.
5. Андрианов И.В., Лесничая В.А., Лобода В.В., Маневич Л.И. Расчет прочности ребристых оболочек инженерных конструкций. –Киев, Донецк: Вища школа, 1986. –104 с.
6. Андрианов И.В., Маневич Л.И. Асимптотические методы и физические теории. – М.: Знание, 1989. –61 с.
7. Образцов И.Ф., Нерубайло Б.В., Андрианов И.В. Асимптотические методы в строительной механике тонкостенных конструкций. –М.: Машиностроение, 1991. –416 с.

8. Andrianov I.V. Application of Padé-approximants in perturbation methods // Advances in Mechanics, 14, No 2, pp. 3-25 (1991).
9. Emachi E., Vakakis A.F., Andrianov I.V., Mikhlin Yu. V. Study of two-dimensional axisymmetric breathers using Padé approximants // Nonlinear Dynamics, 13, pp. 327-338 (1997).
10. Awrejcewicz J., Andrianov I.V., Manevitch L.I. Asymptotic approaches in the nonlinear dynamics: new trends and applications. –Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 1998. – 310 p.
11. Andrianov I.V., Awrejcewicz J. New trends in asymptotic approaches: summation and interpolation methods // Appl. Mech. Rev., 54, No 1, pp.69-92 (2001).
12. Manevitch L.I., Andrianov I.V., Oshmyan V.O. Mechanics of periodically heterogeneous structures. –Berlin: Springer-Verlag, 2002. –264 p.
13. Andrianov I.V., Manevitch L.I. Asymptotology: ideas, methods, and applications. – Dordrecht, Boston, London: Kluwer Academic Publishers, 2002. –252 p.
14. Andrianov I.V., Awrejcewicz J., Barantsev R.G. Asymptotic approaches in mechanics: new parameters and procedures // Appl. Mech. Rev., 56, No 1, pp. 87-110 (2003).
15. Andrianov I.V., Awrejcewicz J., Manevitch L.I. Asymptotical mechanics of thin-walled structures: a handbook. –Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 2004. –535 p.
16. Andrianov I.V., Awrejcewicz J. Continuous models for 1D discrete media valid for higher-frequency domain // Physics Letters A, 345, No 1-3, pp. 55-62 (2005).
17. Андрианов И.В., Баранцев Р.Г., Маневич Л.И. Асимптотическая математика и синергетика: путь к целостной простоте. –М.: Эдиториал УРСС, 2005. –304 с.
18. Andrianov I.V., Danishevs'kyy V.V., Weichert D. Analytical study of the load transfer in fibre-reinforced 2D composite materials // International Journal of Solids and Structures, 45, pp. 1217 – 1243 (2008).
19. Andrianov I.V., Bolshakov V.I., Danishevs'kyy V.V., Weichert D. Higher order asymptotic homogenization and wave propagation in periodic composite structures // Proceedings of the Royal Society A, 2008, 464, pp. 1181-1201.

Электронная дружба

Станислав Бетяев
<betyaevs@gmail.com>

С Игорем Васильевичем я ни разу не встречался. Познакомились мы лет 20 тому назад по обычной почте. По какому поводу, не помню: то ли обсуждали серьёзную науку, то ли популярную.

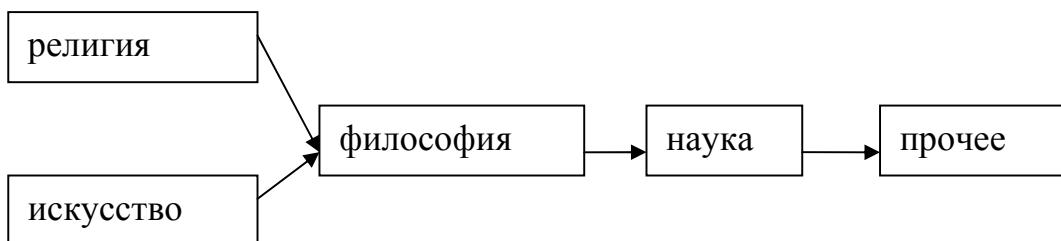
После его переезда в Кёльн, мы снова нашли друг друга. И тогда наша дружба из бумажной превратилась в электронную – мы стали переписываться с помощью е-мэйла. В те далёкие времена, когда не было ещё научных журналов, учёные писали друг другу письма. Сегодня наметился возврат к тем прекрасным традициям, но на новой основе.

Что такое дружба? Это особое единение взглядов и их особая противоположность. Как в диалектике Гегеля, столь ненавистной со студенческих лет. Мы спорим, соглашаемся и снова спорим, пытаемся посмотреть на предмет с разных сторон, дабы узреть его необычные свойства, и выйти на экспоненциально сходящийся пучок мнений. Иногда остаёмся «при своих». Шесть червей. Он любит Бехтереву, метод Паде, а я – Пенроуза и Арнольда. На том и стоим.

Я посылаю И. В. научную или ненаучную статью, главу из книги, просто голую мысль и с нетерпением жду оценку. Конечно, на уровне подсознания ждёшь похвалу. Но как дорога критика! Профессиональная критика! Критиковать сложно, ответственно и опасно. Если перехвалил – ничего страшного в приукрашивании действительности нет. Но если перекритиковал… Тут уж до обиды рукой подать.

Похвальбу хорошо принимать от начальства, на собраниях, на пути к карьере. А критика нужна для личного восхождения по духовной лестнице.

В фундаменте дружбы должны быть заложены общие взгляды на миропонимание. Возьмём, к примеру, гносеологию. Есть много способов познания мира, иерархию предпочтения которых, по убывающей слева направо я представляю в следующем виде.



Никогда с И. В. на эту тему не говорил. Но думаю – отдаю под заклад спора выходной костюм! – мои принципы не сильно отличаются от андриановских.

Я старше И. В. Не скажу, на сколько лет, потому что это число считается несчастливым. Однако настоящая дружба всегда проходит под давно уже отменёнными в политике лозунгами французской революции: «Свобода и пр.»

Об Игоре Васильевиче можно рассказывать бесконечно долго, и всё – в мажоре. Как человек хитрый и опытный, я хочу мысленно поставить здесь восклицательный знак, оставив громадный материал на его следующий юбилей. На 75-тилетие.



В. н. с. ЦАГИ

Польско-украинская дружба

Jan Awrejcewicz
<awrejcew@p.lodz.pl>

Я познакомился с Игорем в 1992 году, когда он вместе с профессором Леонидом Маневичем приехали в наш университет в Лодзь. Мы сразу договорились написать книгу по асимптотическим методам, и она была напечетана в 1998 году („*Asymptotic Approach in Nonlinear Dynamics: New Trends and Applications*”, Springer-Verlag, Berlin). Потом мы неоднократно встречались на различных конференциях, в том числе и на международных конференциях, посвященных динамическим системам, которые проводились в Лодзи в 1999, 2001, 2003, 2005, 2007 годах. На последней конференции в декабре 2007 года Игорь в качестве специального гостя выступил с пленарным докладом „*Continuous models valid for micro- and nanoscales*”, который был принят большими аплодисментами участников. На меня и тогда, и сейчас огромное впечатление произвела научная активность Игоря. Не смотря на иногда тяжёлые ситуации, он никогда не переставал работать, и поэтому добился многих научных успехов. У него есть много учеников на Украине и за рубежом. Во время нашей совместной научной работы часто именно Игорь вносил фундаментальные идеи, представленные в наших статьях и книгах. Тем не менее, он обычно не подчеркивает своих заслуг. Хотя уже прошло много лет, между нами не появились разногласия, и поэтому я считаю его самым близким моим другом. В конце я хотел бы поблагодарить тебя, Игорь, и поздравить с Днём рождения. Хочу пожелать ещё много лет выдающей научной деятельности и продолжения нашей дружбы и сотрудничества.

Игорю Андрианову исполняется 60!

Нина Гамарник

Мы знаем друг друга уже больше 35 лет, но заметных внешних изменений в нем почти не произошло. Только немного увеличился размер внешней «оболочки», и при ежедневном употреблении она кое-где собирается в складки, но это и немудрено. Должна же созданная им теория оболочек иметь какое-то практическое применение.

Мир, в котором Игорь обитает, пересекается с миром земным в некоторых точках, в которых с ним возможны контакты, насыщенные юмором, чувствами и информацией из самых различных областей («Игорь знает все!»). Оно и понятно: в возвышенном мире формул информации и гармонии хватает, и поэтому Игорь делится с окружающими этими богатствами щедро и не задумываясь.

Зная, что в математике ошибка может привести к «трагическим» результатам, Игорь научился и в отношениях с людьми избегать острых углов и ошибок. Поэтому количество людей, которые с любовью и симпатией к нему относятся, выросло до неограниченных размеров.

Игорь Андрианов, на которого можно положиться, доверить любую тайну, поплакаться в плечо, получить ненавязчивый совет, упакованный в подходящий по случаю анекдот, строчку из песен или стихов и мудрые мысли великих людей, празднует свой юбилей. И я желаю Тебе, Игорь, много новых, еще ненаписанных книг, интересных встреч, радости и счастья с Твоей разрастающейся семьей, море нежности и любви к уже родившимся и к еще ожидаемым внукам, здоровья и дальнейшего «слияния воедино» с твоей супругой Линой, с которой Вы недавно отпраздновали Ваш Серебряный Юбилей!

С любовью – Нина Гамарник и присоединившийся к ней в последние годы – Anton Schulte.

Игорь Васильевич Андрианов – удивительный человек!

Михаил Дмитриев
<mdmitriev@mail.ru>

Игорь Васильевич Андрианов – удивительный человек! Знаю его с нашего замечательного Днепропетровского мхмата в период потепления и постоянной космической эйфории «Южмаша», КБ «Южное», физтеха и нашей ПНИЛ прочности. Но вдруг ушли Маневич Л.И., Корнейчук Н.П. (первый был мотором сообщества, а второй – лейблом академичности), а Игорь, почему-то, оказался в строительном.

Сильный мужик был Моссаковский, но уже не смог, видимо, сопротивляться этой мерзости и ушел в строительство (тоже подвиг в то время), но мхмат с одним Моторным и его кафедрой стал не тот.

А наш И.В. не предал науку, постоянно нацелен на новое, предан многолетней идеи асимптологии, ее воспеванию и внедрению, и, несмотря ни на что, заражает нас всех своим творчеством!

Не удержался и я. После знакомства с его книжкой (в соавторстве с Л.И. Маневичем) про асимптологию стал заниматься Асимптотической Паде Интерполяцией (АПИ)- ЖВММФ, №1, 2004. Спасибо дорогой Игорь! Получил истинное наслаждение от результатов и теории и численных экспериментов. А последняя книга про Асимптотическую математику?! Просто восхитительное событие в нашем мире асимптологии.

А теперь о личном. И.В. красивый, умный, благородный товарищ! И, конечно, «зараза», очень нравится женщинам. Увы, в частности, нравился и моей жене. Спасибо, Игорь, что ты все время далеко, а расстояние и время все лечит. Ха-ха!

Здоровья тебе, дорогой Игорь, долгих лет жизни! После 60 жизнь только начинается. Проверил на себе. Желаю и тебе бодрости, новых успехов в науке и учеников!

Твой Михаил.

Наш виновник торжества – очень хороший человек

Анна Зарубинская
<anjaz@inbox.ru>

К сожалению, не нашла у себя фоток, хотя были очень любопытные, буду искать дальше. Написать что-то занятное? Получится ли? Поэтому скажу про юбиляра все, что думаю. (Из письма).

А думаю, что наш виновник торжества – очень хороший человек, наша семья его любила и любит.

Знакомы мы с 1966 года, мхмат ДГУ. Игорь – это всегда юмор, шутки, розыгрыши, приколы; его выражения цитируют даже приятели наших приятелей. Блестящая память, эрудиция, прекрасное владение словом, мгновенная реакция всегда делают нашего именинника душой компании и доставляют нам радость общения. Вдумчивый серьезный ученый, автор многих и многих научных трудов, изданных на многих языках, член ученых обществ, сообществ, советов, ассоциаций, участник бесчисленных конференций, съездов, симпозиумов, Андрианов И.В. всегда находил и находит время для своих учеников и последователей. Он щедрый учитель и внимательный наставник, в то же время, очень благодарный ученик.

Игорь – человек ответственный, обязательный, преданный, тактичный в работе и в дружбе, человек с убеждениями, он твердо отстаивает свою позицию. Муж, отец, дед, зять, брат, именинник построил дружную хорошую семью.

Наши семьи дружат много лет, и я очень благодарна жизни, что у нас есть такой друг – Игорь Васильевич Андрианов! "Спасибо тебе за все, дорогой, и дай Бог здоровья и тебе, и близким!"

Хочу опровергнуть тезис нашего дорогого именинника, что "ничто так не старит, как годы!", к нему он неприменим, Игорь и выглядит молодо и душой молод. Так держать!

Совместная работа

Анатолий Пасечник
<maitre@atlantis.dp.ua>

В 1981 году при поступлении в аспирантуру Днепропетровского инженерно-строительного института мне посчастливилось познакомиться с видным ученым в области асимптотических методов механики деформируемого твердого тела, с замечательным человеком Андриановым Игорем Васильевичем. С этого времени он стал моим научным руководителем, а позже и просто товарищем, у которого можно было получить совет и поддержку по любому вопросу. Общение с Игорем Васильевичем всегда было непринужденным и происходило в охотку. Такое ощущение было у всех участников семинара «Асимптотические методы исследования задач механики», который Игорь Васильевич организовал для своих аспирантов в ДИСИ. Тематика заседаний семинара, ход обсуждения рассматриваемых вопросов во многом способствовали формированию научного мировоззрения у всех участников. Позже практически все участники семинара стали кандидатами и докторами наук.

Интересно, что при обсуждении темы научной работы Игорь Васильевич давал возможность своим ученикам широкого выбора из нескольких направлений, благо идей у него всегда было в избытке. Так, в первом обосновании темы моей кандидатской диссертации рассматривалась „задача на ячейке”, но в процессе работы мы занялись методом составных уравнений для задач теории цилиндрических оболочек, что и позволило мне успешно защитить в 1987 году кандидатскую, а в 1995 году докторскую диссертации по этому направлению. Различные аспекты научных результатов этих исследований неоднократно докладывались на Гагаринских и Королевских чтениях в г.Москве, других международных конференциях и симпозиумах.

По тематике развивающейся Игорем Васильевичем свои первые шаги в науке сделал и мой сын Пасечник Владимир, позже в 2004 году защитивший кандидатскую диссертацию.

Каждый раз, когда были получены новые результаты, было приятно обсудить их с Игорем Васильевичем, услышать его комментарии и рекомендации по доработке.

По случаю 60-летия сердечно поздравляем Игоря Васильевича с этой кругленькой датой, желаем Любви и Счастья, Добра и Благополучия, Новых творческих свершений!!!

Мы Вам желаем мира и удачи,
Счастливой жить и радостной судьбой,
Пусть каждое мгновение прекрасное
Наполнится заветною мечтой,
Которая в Ваш праздник воплотится.
Все сбудется, что сердце Ваше ждет,
Дорога жизни светом озарится
И ввысь, к совершеньям новым позовет!

Володя, Лида и Анатолий Пасечник.

Об Игоре Васильевиче Андрианове

Григорий Литвинов
<glitvinov@gmail.com>

С Игорем Васильевичем Андриановым я познакомился на международной конференции по теории рациональных приближений. Так вышло, что встречались мы, в основном, в Западной Европе: сначала я проводил много времени на Западе, а потом Игорь Васильевич переехал в Германию. В последний раз мы встречались в Кельне и гуляли вдоль Рейна. Игорь Васильевич очень приятный и обаятельный человек и замечательный собеседник. Оказалось, что у нас много общих научных и иных интересов и планов.

Мы интересуемся нелинейными задачами и рациональными приближениями, а также асимптотическими задачами. Теория асимптотических задач (асимптотология), которая лежит в центре научных интересов Игоря Васильевича, тесно связана с идемпотентной и тропической математикой, которой я занимаюсь вместе с академиком В.П. Масловым, Г.Б. Шпизом и другими математиками из нашей команды. В связи с этим я с огромным удовольствием прочитал книги Игоря Васильевича и его соавторов по асимптотологии. Эти книги не только интересны своим математическим содержанием, но и очень хорошо написаны и легко читаются. Не случайно они переведены на английский язык.

Обнаружились у нас и общие интересы к вопросам хронологии в духе изысканий А.Т. Фоменко и его сотрудников. Соображения Игоря Васильевича по поводу этих вопросов всегда очень интересны и хорошо сформулированы.

Я очень надеюсь, что еще долгие годы буду иметь удовольствие тесно общаться с Игорем Васильевичем, и желаю ему новых успехов, удачи, и приятной семейной жизни.

Дорогой Игорь Васильевич!..

A.V. Шатров,
Россия, 2008г.

Возраст не помеха для творческой личности, с годами человек не только набирается опыта, но и просеивает его, оставляя крупицы, в которых концентрирует то, что называют мудростью. Жизнь человека, его мысль устроена асимптотически, и Вы это понимаете лучше других, поскольку занимались асимптотикой и применяли ее как профессионал. Ваша жизненная асимптотика теперь содержит, по-видимому, три слагаемых: первый член асимптотики – юность, молодость со студенческими годами; второй – зрелость, работа, семья, воспитание детей – время бросания камней; и, наконец, третий – время итогов, сбиивания камней.

Позвольте по этому поводу процитировать классиков:

«Чтобы выяснить все существенные черты изучаемой задачи и дать хорошее приближение к точному решению, математику-прикладнику достаточно знать несколько членов асимптотического разложения» – Дж. Коул
«Основной смысл второго приближения часто состоит в том, что оно помогает понять первое» – М. Ван Дайк.

«Ясно, что сколько бы ни было точным асимптотическое разложение (на самом деле всегда достаточно трех членов), оно не может быть точнее тех приближенных предпосылок, на коих оно основано» – А.Н. Крылов.

Какая прелесть этот Андрианов!

Людмила Хорсева

<mila.khorseva@gmail.com>

Когда я была маленькой девочкой, Игорь Андрианов уже заканчивал университет. Поэтому, когда я начала работать на кафедре высшей математики ДИСИ, он уже был состоявшимся ученым, и я называла его Игорем Васильевичем. А потом мы поехали на съезд механиков в Ташкент и там, гуляя по восточному базару среди сентябрьского изобилия дынь и винограда, плавно перешли на "ты". С тех пор начались наша дружба и любовь.

С Игорем у меня связаны многие радостные и веселые воспоминания. Например, тогда же, в Ташкенте, мы забрели как-то в небольшой магазинчик и обнаружили в нем прелестную черную шляпку. В те скучные советские времена это было удачей. Я надела ее, и Игорь не пожалел комплиментов. Шляпка была куплена.

Прилетев из жаркого Ташкента в Днепропетровск, мы попали в октябрьские холода и слякоть. Я надела пальто и новую шляпку и отправилась в институт. Открываю дверь, вхожу на кафедру. Андрианов сидит за столом и смотрит на меня критически.

«Это же шляпка, которую мы покупали вместе! Ты же говорил, что она мне очень идет!» – восклицаю я.

«Это была лучшая шутка в моей жизни», – отвечает Игорь.

С тех пор шуток было немало. И вот одна из последних. Свое новогоднее поздравление я подписала: твоя далекая подруга. И тут же получила в ответ: моей далекой подруге от ее недалекого друга.

Какая прелесть этот Андрианов!

Если бы...

A. Потапов

<apotapov@sandy.ru>

Если бы, да кабы,
В огороде росли грибы.
Мы конечно бы их собирали
И на рынке бы их продавали.

А может, сидели бы в офисе
И носили бумаги на подписи.
Подавали бы прошения,
Принимали бы подношения.

В общем, жили бы, не горевали,
Жизнь свою в кабаках прожигали.
А, может быть, и в других заведениях?
Или бы только в своих сновидениях.

Но жизнь не знает
Сослагательного наклонения,
И не будет у неё
Другого наполнения.

Сажали мы все, что хотели,
А вырастили – что смогли.
Вот и годы в трудах пролетели,
Уже юбилеи пошли...
Ах, если бы ...

(11.04. 2008)

Короткие рассказы

* * *

Dear Silych!

Happy birthday! All the best in this life! Alexei asked for some stories from our past – but nothing good, which could be worth publishing for future generation, is coming on my mind. Number of emptied bottles of vodka, and stories how we took the second derivatives is not a good example for future generations. So, many happy returns of this day. We toast for you tonight. At least I've already started. Nasha Marka of New York “razliva” is not bad.

Bud' zdorov,
Zorick, Lena

Here are we in May 1982 Yalta, with Lesha Zavarykin, which nobody can find now.



Z. Barch
<zbarch@partmedia.net>

* * *

Dear Igor,

I now know you for almost ten years. Actually I can give the exact date, place and time when I met you for the first time: Thursday, August 5, 1999, Berlin, Germany, at 2.10 PM. You gave a lecture at the Equadiff 99 conference on a problem of small denominators in the theory of continuous systems and nonlinear oscillations. That sunny and warm day in Berlin was the starting point for an interesting, stimulating, and still lasting cooperation in the field of asymptotics for nonlinear, elastic structures. As later turned out our meeting in Berlin also

influenced (in a very positive sense) the research and the future of a lot of students in and from Ukraine.

Dear Igor, congratulations with your 60-th birthday, and I hope that our cooperation will continue for many, many years.

Best regards,
Wim.

Wim van Horssen
<wtvanhorssen@ipact.nl>

* * *

* * *

Фотографии (некоторые интересные снимки)



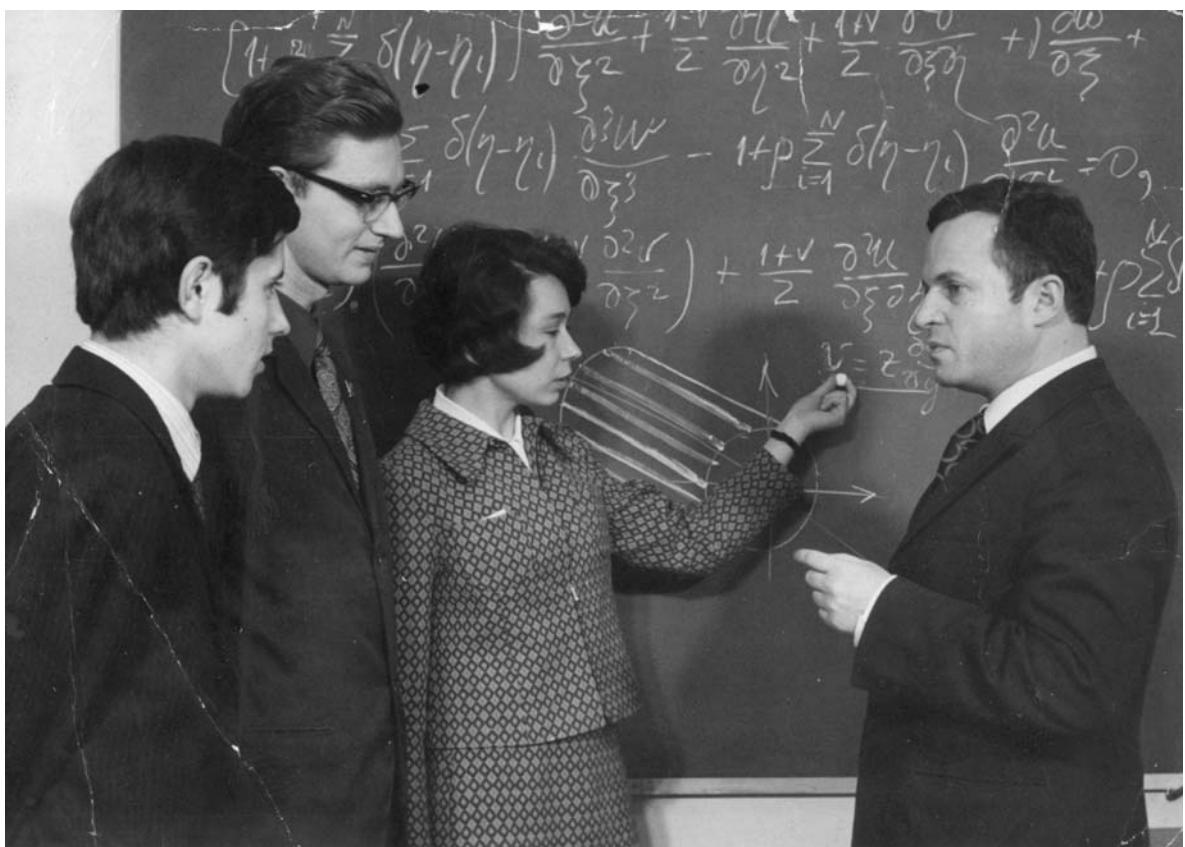
Апрель 1967, Игорь Андрианов и Валерий Мельник



1 мая 1967, Днепропетровск, демонстрация



1 мая 1971, Днепропетровск, М.Каниболовецкий, И. Андрианов, М. Пинский



1972, ДГУ. Владимир Лобода, Игорь Андрианов, Валентина Лесничая, Леонид Маневич,
теория оболочек



Лина и Игорь, 24 ноября 2007, Винтерберг



Лина, Игорь и Игорь Андриановы. 19 апреля 2004, дома в Кельне



И.А. и лучшие произведения его жизни, 20 апреля 2004



19 марта 2005. И Кельна дымные громады...



31 октября 2004, Гаага



Дедушка с внучкой, 18 мая 2008

Фото на обложке: Игорь Андрианов; на 1-й странице: Игорь, Винтерберг, 24 ноября 2007 года.

Часть 2. Друзей моих прекрасные черты...

В этом разделе собраны рассказы юбиляра о друзьях и коллегах – своеобразный ответ на поздравления...

Асимптотология как лейтмотив творчества Л.И. Маневича

Собственно, он ничего не умеет, кроме как решать асимптотические задачки. Правда, любую задачу он может сформулировать как асимптотическую.

To a man with a hammer, everything looks like a nail.

Да здравствует асимптотология – светлое будущее всего прогрессивного научного сообщества!
(Из призывов ЦК КПРФ ко 2 апреля 1998 г.)

Немного об астрологии

Верите ли Вы в астрологию? Я, вообще-то, нет. Хотя... Несколько лет назад я столкнулся с весьма образованными людьми, большими поклонниками этого дела. Выяснилось, что по знаку зодиака я – Овен (на закате, 19 апреля, – соседство с Тельцом), и они тут же привели мне целый ряд характеристик Овна, попавших, как говорится, “в точку”. Среди них не последнее место занимали такие утверждения: “Овен любит работать с людьми, любит учить людей”, “Овну гораздо легче обучить людей какой-либо работе и проследить за ее выполнением, чем самому сделать эту работу”, “Овен совершенно не в состоянии заниматься одним каким-то делом, ему нужно постоянно менять тему работы, даже находясь в рамках какой-то одной определенной профессии”. Все это очень подходило ко мне, но один случай – не подтверждение. Стали вспоминать знакомых, известных политических деятелей и т.д. Например, типичный Овен -Хрущев, о котором дочь Рада говорит: “Приезжая каждую субботу на дачу, он первым делом переставлял мебель”. Я тут, естественно, вспомнил и Л.И. с его прямо-таки мессианским жаром обучать, озадачивать, заводить учеников и т.д. Л.И., как, например, Л.Д. Ландау, органически неспособен написать какой-либо длинный текст (если речь идет о книге, то это будут в лучшем случае 2-3 страницы из школьной тетради, написанные крупным почерком в самолете, поезде, метро – только не за письменным столом, что тоже характерно для Овна), если о сколько-нибудь длинной выкладке – она будет доделана другими и т.д. Многообразие тем, которыми занимался и продолжает заниматься Л.И., подтверждается обилием его публикаций. Типичный стиль работы Л.И. с людьми – сразу несколько человек сидят вместе, Л.И. говорит со всеми сразу и обо всем, очень возбужден, такая ситуация явно способствует выделению его организмом адреналина и, как следствие, генерации идей. Что и говорить, именно как генератор идей Л.И. чрезвычайно хорош. Впрочем, как и в умении в новой теме увидеть главное, усвоить основное во вновь появившейся науке – будь то теория катастроф или синергетика. В деталях Л.И. послабее – но это просто еще одно качество Овна: в целом понятно, можно начинать и заряжать людей. Словом, как говорил другой Овен, В.И. Ульянов (Ленин): “Нужно ввязаться в бой, а там посмотрим”. Отсюда же и стиль жизни: все время куда-то спешить, непременно опаздывать, торопить всех вокруг (когда, собственно, в этом нет никакой необходимости), не писать писем (в лучшем случае – записка на перроне за 5

минут до отхода поезда), отдавая предпочтение телефонному звонку (хотя, конечно, говорит Л.И. хорошо и существенно лучше, чем пишет).

Итак, перед нами – типичный Овен, со всеми его сильными и слабыми чертами. Не скрою, после того, как я отнес Л.И. к стойким Овнам – испытал чувство облегчения. Дело в том, что до этого я многократно задавался таким вопросом: из учеников Л.И. в каком-то смысле я более всех похож на него: у меня тоже много учеников, я с ними охотно работаю, занимаюсь многими темами одновременно и т.д. Грешным делом я относил все это за счет своеобразного импринтинга и, следовательно, своей большой независимости. Теперь же я просто уверен, что веду себя как классический Овен, так что дело просто в одном и том же знаке зодиака.

Если кому-то не понравились мои рассуждения – пусть считает их шуткой. Хотя... Как-то Р.Г.Баранцев при мне стал сетовать на загадочный характер Любищева (о том же писал и Гранин): дескать, разбрасывался, занимался многими вещами сразу – и это при очевидной общей целеустремленности! “Но когда же родился Ваш Любищев?” – “6 апреля.” Овен! Правда, формальных учеников у Любищева не было, но зато его неформальными учениками считало себя большое количество состоявших в переписке с ним людей. Опять же взять В.Л. Красовского, вокруг которого вечно клубится рой студентов, аспирантов и докторантов, особенно в больнице Мечникова (тоже Овен)!

Впрочем, окончательную (или хотя бы частичную) ясность мог бы внести статистический анализ, и хотелось, бы, чтобы кто-то взял на себя труд его провести. Хотя в наше утилитарное время ожидать, что такой анализ будет проведен бескорыстно, трудно, а денег на него найти нереально.

Л.И. и его семинар

В 1967 г. я познакомился с Л.И. и начал заниматься в его семинаре. Я не буду перечислять участников семинара, так как соответствующая фотография прочно вошла в учебники истории науки, энциклопедии и т.д. (Шутка!) Отмечу лишь, что в то счастливое время Л.И. казался вполне зрелым человеком (29 лет! Э-хе-хе...). Семинар имел свою специфику: на нем обсуждались некие общие вопросы таких книг, как “Математический анализ” Рудина, “Вариационные принципы механики” Ланцша и других. При этом не решались задачи и не доказывались теоремы. Часто весьма абстрактные вещи (например, “Современная математика” Фора, Кофмана и Дени-Папена) обсуждались в весьма туманных терминах и при явном непонимании большей части присутствующих. Была ли польза от этих семинаров? Как ни странно, я считаю, что несомненная – они учили работать с литературой, давали возможность знать много разных названий (например, с теорией Морса я был знаком уже тогда, и хотя это мне и не пригодилось пока, а приятно!). Все же основным была работа с Л.И. “один на один”, и здесь действительно я узнал многое и многому научился. Особенno это было хорошо в период подготовки Л.И. докторской диссертации, когда общение было частым и продолжительным. Л.И. переходил в то время от довольно традиционных подходов, с которыми он начинал у Шевлякова, к теории групп, нормальным формам нелинейных колебаний и, собственно, асимптотическим методам. К ним мы и переходим.

Л.И. неоднократно подчеркивал в своих выступлениях, что сильное впечатление на него, человека, пришедшего из теории оболочек (где малый параметр начинается в лучшем случае с $1/200$, произвела нелинейная механика. Там $1/3$ – неплохой малый параметр, $1/5$ – просто чудесный. Психологически перешагнуть этот барьер было непросто. Помнится, на семинаре у О.А. Олейник она как-то задала мне вопрос: “И какое

же реальное значение может принять Ваш малый параметр?”. Я, на всякий случай, сказал 1/20 (соврав на порядок), после чего О.А. закатила глаза и простонала: “И на таком малом параметре механики могут строить свои расчеты?!”

Асимптотические принципы Л.И. и их развитие

Здесь мне кажется вполне уместным отойти от исторического изложения и сразу перейти к основным принципам асимптотики от Л.И. Я их изложу в своей формулировке, за которую, естественно, несу полную ответственность, с моими весьма субъективными комментариями и дополнениями.

1. В любой системе присутствует (или может быть введен) малый (большой) параметр. Лучше всего, конечно, чтобы он имел физический смысл.
2. Любая разумная инженерная методика, физическая или механическая упрощенная теория имеет асимптотическую природу, хотя ее не всегда просто выявить.
3. Критерием реального упрощения системы является расширение допускаемой ею группы преобразований.
4. Построение асимптотики лучше всего начинать с задачи, имеющей точное решение, тогда можно по разложению этого решения определить анзац и характер последующих приближений.

Думается, дополнить список приведенных правил можно такой “теоремой”: “Если система обладает содержательной асимптотикой при $\varepsilon \rightarrow 0$, то разумная асимптотика может быть построена и при $\varepsilon \rightarrow \infty$ ”.

Построение таких альтернативных асимптотик стало актуально для меня после знакомства с различными вариантами двухточечных формул, в первую очередь – двухточечными аппроксимантами Паде. Появилась реальная возможность построения единых решений для любых значений параметров.

Кроме того, с Л.И. мы начинали в “докомпьютерную эпоху” (студентом я сдавал зачеты по работе на арифмометре “Феликс”, а в аспирантуре считал что-то на “Искре” – машинке, которую с трудом мог поднять и которая выполняла – причем весьма медленно – только четыре арифметических действия). Сейчас, когда можно свободно использовать «Maple», есть реальная возможность построения высших приближений, аппарат аппроксимаций Паде (или асимптотически эквивалентных функций) позволяет проанализировать их структуру. Поэтому, перефразируя Ньютона, можно было бы сказать: “Полезно строить высокие приближения теории возмущений”.

Комментарии к асимптотическим принципам Л.И.

1. Л.И. большой мастер находить такие параметры, чего стоит один “принцип сильной анизотропии!”. Заметно его тяготение к физически осмысленным параметрам. Во времена аспирантуры, находясь под сильным влиянием Л.И., я весьма скептически относился к идеям А.Д. Шамровского об “искусственном малом параметре”. Теперь мне эта идея представляется весьма привлекательной, особенно с точки зрения последующего использования Паде-аппроксимант. Да и в мировой литературе появились интересные примеры. Так, Bender и другие показали, что использование при решении нелинейных дифференциальных уравнений формального малого параметра δ (“ δ – разложение”) в показателе степени (например, $x^3 = x^{1+\delta}$, $\delta = 2$) гораздо эффективнее, чем реального параметра “малой амплитуды A ”.

2. В полной справедливости этого утверждения я убеждался многократно. Скажем, сильное впечатление на меня в свое время произвела книга Завриева и Шпиро – “Теоретические основы расчета свай глубокого заложения”. Практически каждая приближенная теория там представляет нулевое приближение некоторой асимптотики, часто весьма нетривиальной. То же можно видеть, например, в курсе Ландау–Лифшица. Кстати, познакомившись с книгой Пайерлса “Сюрпризы в теоретической физике”, Л.И. высказал нетривиальную мысль: все эти сюрпризы связаны с неправильно построенными асимптотиками (или использованием асимптотических решений вне области их применимости), и было бы интересно это проследить.
3. Это положение Л.И. сформулировал (оно озвучено в совместной статье Л.И. Маневича, А.В. Павленко и А.Д. Шамровского), но, по-существу, в своей работе не использовал. Зато его блестяще воплотил в жизнь А.Д. Шамровский. Мне это положение казалось несколько декларативным и трудно реализуемым с практической точки зрения, однако деятельность Александра Дмитриевича, равно как и имевшая место наша дискуссия с ним по переписке, меня в этом убеждении поколебали.
4. Вроде бы очевидное положение, но почему-то я не встречал его четко сформулированным в книгах по асимптотике. Кстати, и следовать этому принципу в собственной работе бывает непросто – норовишь сразу рассмотреть задачу во всей ее сложности, но потом все равно приходится начинать, как положено.

Новые параметры

Л.И. счастливый человек: он начинал свою работу в ВУЗе, когда молодежь стремилась в науку (в год нашего поступления – 1966 – конкурс на мехмат доходил до 10 человек на место!), и найти хороших учеников, могущих довести до ума новые идеи, было несложно. Были бы идеи – но с этим у Л.И. никогда проблем не было. А ведь реализация идеи, ее воплощение в конкретные результаты, статьи, доклады, книги – огромный труд, который под силу только большому коллективу людей. Самое главное – очень многие ученики Л.И. так и остались в науке и активно в ней работают, то есть Л.И. создал настоящую научную школу. Вот это сейчас крайне трудно сделать. У меня, скажем, немало защищилось хороших ребят, но наукой почти никто из них не стал заниматься – бизнес, заработка денег оттянул людей. С одной стороны, это очень горько, с другой – наверное, количество людей, занимающихся наукой, не должно быть слишком большим. Л.И. считает, что нынешнее время отчасти хорошо тем, что вымывает из науки случайных людей, но среди “вымытых” есть немало толковых и просто талантливых. Ну да это лирика, а написал я это для того, чтобы подчеркнуть – Л.И. создал хорошие коллективы для реализации своих идей. Среди достижений Л.И. первое по времени и, наверное, одно из самых обширных по результатам – решение ряда смешанных задач анизотропной теории упругости. Как известно, Лехницкий и ряд других исследователей рассматривали задачи для слабо анизотропных тел, основываясь на естественном малом параметре, характеризующем степень анизотропии. Почему не рассматривался другой предельный случай – сильной анизотропии? Вернее, он эпизодически рассматривался рядом авторов, но это были лишь эпизоды, да и асимптотический характер полученных результатов ими не осознан. Здесь уместно вспомнить роль методологии в науке – без четкой асимптотической установки людям просто не приходит в голову поискать решение где-то в стороне, а не только “под фонарем”. Кроме указания нового малого параметра, Л.И. принадлежит мысль о сведении плоских задач анизотропной теории упругости к последовательно решаемым задачам теории потенциала, а это, в свою

очередь позволяет привлечь мощную и хорошо развитую технику ТФКП. Первые работы в этом направлении Л.И. сделал с А.В.Павленко и А.Д.Шамровским, а затем подключился С.Г. Коблик с его фантастическим знанием ТФКП. Далее исключительно много работ было сделано А.В.Павленко и его школой. Здесь же нужно сказать, что Л.И. предложил использовать расщепления по новым малым параметрам в теории анизотропных оболочек. После исходной статьи Л.И. и А.В. Павленко, в которой была введена в высшей степени плодотворная классификация подкрепленных оболочек (стрингерные, вафельные, шпангоутные), к этому вопросу Л.И. подключил меня, В.А. Лесничью, В.В. Лободу, Е.Г. Холод, и здесь было проделано много рутинной, но очень полезной работы. Кстати, именно нами (как мне известно) был решен вопрос расщепления граничных условий и для изотропных оболочек, а также рассмотрены задачи динамики, нелинейные задачи, задачи устойчивости.

На последних я хотел бы задержаться, так как здесь имел место запомнившийся мне в творчестве Л.И. эпизод. После последовательного асимптотического анализа уравнений устойчивости подтвердился известный факт: параметрический член при осевом сжатии входит в уравнения как основного состояния, так и краевого эффекта. Л.И. сразу же вспомнил об устойчивости цилиндрических оболочек под действием осевого сжатия при ослабленных граничных условиях (шарнирная опирание, но вместо равенства нулю перемещения в кольцевом направлении обнуляется сдвиговое усилие). Хофф и другие авторы получили из анализа полных краевых задач интересный результат: в данном случае происходит снижение критического усилия в два раза. Оказалось, что, если использовать корректно расщепленные уравнения и граничные условия, то решение получается буквально в две строчки и допускает широкие аналитические обобщения (учет моментности, ортотропии, переход на конические оболочки и оболочки вращения более общего вида, и т.д.). Сама идеология допускает обобщение и на другие случаи ослабления. Это хорошо показано в книге П.Е. Товстика (несколько удивляет, правда, отсутствие в ней ссылок на наши с Л.И. работы).

Интерес Л.И. к задачам с входящими в краевые условия параметрами проявлялся многократно – например, в работах со А.В.Стежко по устойчивости оболочек со свободными торцами, в применении метода Лейбензона–Ишлинского (в соответствии с которым параметрический член остается только в краевых условиях и отбрасывается в уравнениях) и обобщение его на нелинейный случай и т.д. Правда, здесь асимптотика как таковая не построена, и результаты получены как нулевое приближение неизвестного пока асимптотического процесса.

Если говорить о других малых параметрах, введенных и используемых Л.И., то, на мой взгляд, соответствующие идеи были хороши, но не получили должного развития. Это, например, асимптотика по отношению масс и жесткостей в теории колебаний (при малых и больших значениях параметров). Симпатичная работа с А.Н. Писанко по расчету конической оболочки, когда в одном предельном случае она рассматривается как цилиндр, а в другом – как кольцевая пластина. Анализ динамической плоской задачи теории упругости, где в качестве параметров используются длины волн (мне кажется, одна из любимых работ Л.И.).

Метод В.В. Болотина

Создатель метода динамического краевого эффекта был настроен по отношению к нему весьма скептически. В разговоре со мной он обосновывал это тем, что “Метод годится только для прямоугольных областей... И вообще”. Оказалось, что обобщить

метод В.В. Болотина на не прямоугольные области, равно как и на нерегулярные системы, вполне возможно (наши работы с Г.А.Крижевским – метод Ритца–Болотина). Но началось все с идеи Л.И. обобщить метод Болотина на нелинейные задачи. Здесь как нельзя лучше сказался “асимптотический нюх” Л.И., поэтому стоит остановиться на этом эпизоде подробнее. Занимаясь указанным вопросом с Е.Г.Холод, мы быстро столкнулись с такой проблемой: нужно разделить быстро осциллирующие и быстро затухающие составляющие решения.

Основным отличием метода динамического краевого эффекта от традиционного метода погранслоя заключается в том, что составляющие основного состояния и краевого эффекта имеют один и тот же порядок. Л.И. после пары безуспешных попыток сообразил, что оценивать нужно не подынтегральные функции в отдельности, а сами интегралы, поскольку динамический краевой эффект сосредоточен вблизи края пластиинки.

Осреднение

В истории с методом осреднения, как в капле воды, отразились сильные и слабые стороны Л.И. и его школы (по крайней мере, некоторых ее представителей). Во время работы над своей докторской диссертацией Л.И. заинтересовал вопрос об уточнении конструктивно–ортотропной теории подкрепленных оболочек. Вроде бы параметр асимптотического разложения ясен – отношение расстояния между ребрами к характерному размеру конструкции, но как его ввести в уравнения в явном виде? К сожалению, метод нескольких масштабов не был тогда в ходу в нашем кругу. Л.И. сначала придумал механическую модель, оказавшуюся впоследствии близкой к методу последовательных приближений В.Н. Рябова: перемещение ребер определяется по конструктивно–ортотропной схеме, а затем рассматривается дополнительный изгиб оболочки между ребрами. Работа началась в 1969–1970 годах, первая публикация вышла у нас с Л.И. в 1972 году в “Гидроаэромеханике и теории упругости”. Далее удалось приспособить к построению решения асимптотику Вишика–Люстерника для дифференциальных уравнений с быстро переменными правыми частями и граничными условиями. Много сил и времени заняло у меня построение погранслоев. В конечном счете остановились на методе Канторовича. Затем появилась лавина работ – Лионс с соавторами, Бахвалов–Панасенко, Олейник с соавторами и т.д. Во всем этом потоке наши работы, несмотря даже на выход книги, полностью затерялись. А жаль! Ведь актуальность проблемы была замечена Л.И. раньше других, аппарат также был создан, а в таких вопросах, как построение пограничных слоев или анализ порядка параметров, входящих в исходную систему, наш приоритет очевиден. Конечно, объективно метод Лионса и соавторов удобнее в работе. Это я обнаружил после нескольких безуспешных попыток (с А.А. Дисковским) построить последовательную теорию гофрированных оболочек. Наша методика “впрямую” не проходила. Тут позвонил из Москвы Л.И. и сообщил, что в “Новых книгах за рубежом” видел рецензию на книгу Лионса с соавторами (кстати, тоже характерная черта Л.И. – он не просто охотно делится информацией, он ее предоставляет без всякого предварительного запроса! На мой взгляд это разумно, и сам я тоже стараюсь так поступать: “Что ты спрятал – то пропало, что ты отдал – то твое”). Книга эта была в Москве, мы ее прочли и употребили в дело – для целого ряда задач (гофрированные, перфорированные оболочки, композиты и т.д.) она оказалась как раз в пору! Однако впоследствии я сообразил, как можно было бы применять наш метод и в указанных случаях.

Основной момент, из-за которого наши работы не оказали сколько-нибудь существенного «импакта», – их публикация в малоизвестных изданиях. Хотим мы того или не хотим, реклама в науке, особенно в современной – великая вещь. Речь, разумеется, идет не о некоей балаганно-зазывной шумихе, которая неоднократно поднималась в научных изданиях бывшего СССР по разным поводам. Как действовали Лионс и его соавторы? Были выбраны несколько простых задач, на них элегантно продемонстрирована техника (и в самом деле красивая), а затем они публиковались во всевозможных изданиях – от С.г. до ZAMM, докладывались на всевозможных семинарах, конференциях и т.д., при этом во введениях и заключениях не жалели красивых слов о возможных обобщениях в разных областях. Результаты – налицо.

Вообще-то подобные кампании полезны со следующей точки зрения. Количество квалифицированных научных работников, скажем, в прикладной математике, весьма велико, а количество свежих идей – крайне ограничено. На конференциях главная задача многих участников даже не представить свои результаты, а подсмотреть что-нибудь новенько и быстренько сделать в новой области работы – чем быстрее, тем ближе к началу, а там, глядишь, попадешь и в фундаторы! Это легко видеть не только по теории осреднения, но и по хаотической динамике, солитонам, теории катастроф и т.д.

Конечно, описанный рекламный подход имеет и свои недостатки. Отдадим должное Л.И. – много времени было потрачено нами на построение точных решений (в задачах, где это можно было сделать) и их разложение в асимптотические ряды; численному сравнению результатов с другими расчетами (мы-то понимаем, что доказываемая в большинстве работ математиков “асимптотичность” ничего для понимания истинной величины погрешности не дает); тщательным сравнением с другими теориями (а ведь в них тоже нужно было разобраться!). Конечно, ограничиться формальными ссылками во введении проще, но толку с этого мало. В неимоверном же потоке публикаций Лионса и его последователей я видел только одну работу Бурга, в которой для весьма частного случая был некоторый численный счет. Ну а уж потом соответствующие графики кочевали по статьям, книгам и т.д., попав, например, даже в книгу Бахвалова-Панасенко (других численных данных там нет).

И все же, наверное, публиковаться нужно было активнее, выискивая способы презентации результатов и в международных изданиях (конечно, тогда это было очень непросто!), и в ДАН СССР и т.д. В конечном счете оценка труда ученого идет по публикациям и их импакту, и при всех очевидных недостатках такого подхода ничего лучшего не выдумано. Махать кулаками после драки не стоит, но урок в этой истории есть.

Асимптотология

Удачный термин – большое дело, недаром А. Пуанкаре отмечал, что хорошо придуманное слово само может стать творцом. В этом плане предложенный М. Крускалом термин “Asymptotology”, на мой взгляд, ознаменовал рождение новой науки. Хотя, наверное, больше, чем науки – системы взглядов, в каком-то смысле мета науки. Возьмем, скажем, математику в целом – с одной стороны, это рабочий аппарат, набор рецептов и правил, с другой – философия подхода к анализу явлений, набор моделей и т.д. Так же следует подходить и к асимптотологии – здесь есть масса полезных приемов и подходов, которые хорошо бы (мечта жизни!) собрать, как-то классифицировать и представить в (возможно, многотомном!) справочнике по асимптотическим методам, с другой – здесь своя философия в анализе явлений Природы. “Книга Природы написана асимптотически” – такую перефразировку Галилея мог бы я сейчас предложить. Л.И., с

его склонностью к обобщениям, философствованию, полету мысли и, в некоторой степени, научной фантастике, всегда любил посмотреть на асимптотику с общих позиций. Кое-что из этих размышлений (скажем, феноменология и первые принципы, предельные соответствия физических теорий) вошли в нашу “Асимптотологию”. Надеюсь, что это только начало, т.к. многое пока что осталось “за кадром”.

Настоящие заметки не претендуют на полноту и поневоле субъективны. Я знаю Л.И. уже 30 лет, в основном в курсе его работ, и все же при написании этого опуса подивился многообразию тем, идей и результатов. Сделать все это возможно только в состоянии постоянного горения, в котором находится Л.И., и это покрывает все, в том числе и те черты характера и поведения Л.И., которые не вызывают восторга – ничто человеческое ...

“Мысль – только молния среди бесконечно длинной ночи, но эта молния – все” (А. Пуанкаре).

Опубликовано в: Проблемы нелинейной механики и физики материалов. Днепропетровск: РИК НГА Украины, 1999, с. 300-307.

Дополнение 2008 года

«Математика – наука молодых. Занятия математикой – это такая гимнастика ума, для которой нужны вся гибкость и вся выносливость молодости.

Жалкое зрелище представляет собой человеческая жизнь, в которой короткий расцвет сменяется бесконечной вереницей тусклых, однообразных дней. Если математик хочет избежать этой участи, если он хочет, чтобы его карьера ученого не оказалась медленным спуском вниз, он должен использовать пору расцвета своих творческих сил на поиски такой неизвестной области науки или таких новых задач, которые, обладая достаточным внутренним содержанием и достаточной реальной ценностью, обеспечат ему возможность плодотворно работать в избранном направлении на протяжении всей жизни» (Н.Винер [1,с.34]).

Мне кажется, Винер мог бы добавить и выработку в молодости основных научных принципов, которым ученый следует в дальнейшем. Об этом я могу судить по своему Учителю. На конференции молодой доктор восторженно говорил мне: «Как он чувствует задачу!». Я объяснил ему, что это чувство зиждется на вошедших в плоть и кровь общих соображениях. Соображения эти, на первый взгляд, просты и, конечно, не новы. Ключевой пункт – решение любой задачи основано на симметрии. Это заклинание можно встретить во многих книгах и лекциях, но, пока оно не выстрадано, не стало инстинктом – оно бесполезно. Скажем, Л.И. с этой точки зрения стал объяснять своему внуку школьные задачки. «Вы понимаете, оказалось, что все решения основаны на использовании симметрии!». Отсюда же – асимптотика как путь к повышению симметрии исходной системы. Все это делается на уровне интуиции, но при соблюдении некоторых общих правил. Скажем, все знают, что решение нужно начинать с простейших предельных случаев, желательно допускающих аналитическое решение, но – много ли науковцев этому следуют? Такая индукция нынче не в моде.

То, что Л.И сумел еще в глубокой молодости найти свой Путь и неотступно следовать по нему – наверное, главный message его жизни.

1. Винер Н. Я – математик. Москва-Ижевск: РХД, 2001, 336 с.

Who is Professor Mikhlin?

Когда я вспомнил, что Ю.В.Михлину скоро стукнет 60 и решил запечатлеть его портрет для будущих поколений, то не предвидел никаких трудностей. Действительно, мы дружим с 1967 года, казалось бы, кого я еще так хорошо знаю?! Вместе учились в ДГУ (он – на курс старше, что давало мне завидную возможность беззастенчиво использовать прекрасные конспекты Ю.В.!), вместе посещали семинар Л.И.Маневича, потом работали на одной кафедре в ДИСИ, часто ездили отдыхать вместе и встречали праздники в одних и тех же компаниях, читали одни книги – разве этого недостаточно? Оказалось – нет!

Как сказал один наш общий знакомый, «Михлин – это айсберг, и то, что ты видишь на поверхности, составляет 10% процентов его личности!». И это не случайно. Мне не приходилось встречать другого человека, который бы так так ревниво и последовательно отстаивал свое „privacy“ (сам не люблю, когда используют английские слова в русской речи, но здесь, похоже, без них не обойтись). Поэтому задача охарактеризовать моего самого близкого друга весьма сложна. И все же попытаюсь, ибо «Попытка – не пытка», говорил Лаврентий Павлович.

Прежде всего в Ю.В. поражает колоссальная эрудиция. Причем эрудиция эта получена в результате продуманной программы самообразования. Я сам видел чудовищные по объему списки литературы, в которые входили совершенно фантастические для нашего поколения книги, например, Лукреций «О природе вещей». И все это было не только прочитано, но и продумано, систематизировано и разложено по полочкам памяти!

Вспоминаю, как Ю.В. готовился к экзаменам. По периметру довольно большой комнаты разложены книги, при этом Фихтенгольц, Демидович, Рудин перемежаются Дюрренматом, Стругацкими, журналом «Огонек».

Ю.В. движется по периметру, от стула к стулу, от книги к книге. Мне при виде этого круговорота вспоминалось: «Землю попашет, попишет стихи».

Своими знаниями Ю.В. делится охотно, с удовольствием, с увлечением вступая в дискуссии. Это одна из причин, сделавших Ю.В. замечательным, уникальным преподавателем. Здесь, конечно, немалую роль играют его последовательность, методичность, педантичность, доходящая иногда до забавных вещей. Помню, как Ю.В. боролся со студентами, чтобы при обрывании бсконечных последовательностей они ставили ТРИ точки. Не четыре или две, а именно три! (Впрочем, «педант» на итальянском и значит – преподаватель).

Не могу удержаться, чтобы не рассказать еще одну легендарную историю. После очередной поездки на зарубежную конференцию Ю.В. начал рассказывать о ней на кафедре высшей математики ДИСИ. Но что-то помешало, и Ю.В. был вынужден прерваться. Через несколько дней его попросили продолжить. Разложив бумажки с записями, он ... начал с самого начала. «Ю.В., это мы уже слышали!». «Если я начну с середины, то могу пропустить что-нибудь интересное!» – твердо ответил Ю.В., и на этот раз уже довел рассказ с самого начала до конца.

Как все мы хорошо знаем, жизнь – сплошное нарастание энтропии. Для 99.99% людей составление каких-либо планов невозможно. То есть написать, а тем более придумать какой-либо план – не проблема, а вот провести его в жизнь... Поэтому для многих фигура Любичева из Гранинской книги «Такая странная жизнь» выглядит несколько мифической. Но не для меня, ибо я хорошо знаю Ю.В.! Для него четкий план, основанный на трезвом анализе ситуации и строгой временной привязке, – основа основ. Такое планирование будущего вызывает уважение, но настоящее восхищение лично у

меня вызывает отношение Ю.В. к прошлому. Для подавляющего количества известных мне индивидов существует лишь настоящее. Мы мало осмысливаем опыты прошлого и не извлекаем из них полезные уроки, ибо для этого нужно приложить усилия, а мы ленивы и не любопытны. Приехал, скажем, из хорошей турпоездки, свалил в шкаф фотки, проспекты, etc, да уже никогда в них и не заглянул. Поперекладывал с места на место несколько лет, а потом со вздохом выкинул. Для Ю.В. такое невозможно. Он много лет ведет дневник, отмечая в нем все сколько-нибудь значительные события быстротекущей жизни, а все материалы по путешествиям у него классифицированы и аккуратно разложены. И не только по путешествиям! Помню, какое впечатление на моего сына Алексея произвел следующий эпизод. Переезжая из Днепропетровска в Харьков, Ю.В. подарил ему свое собрание футбольных материалов за много лет. Они не просто были в идеальном порядке – в каждой клеточке таблиц аккуратным почерком Ю.В. были проставлены результаты матчей! Короче, если бы был учрежден орден Великого Борца с Энтропией, Ю.В. был бы его кавалером № 1.

Конечно, во многом поведение Ю.В., как и каждого из нас, обусловлено типом личности. Наш друг Рэм Барапцев, увлеченный тринитарной методологией, ввел для характеристики человека триаду рацио-эмоцио-интуиция. Ю.В. – человек с ярко выраженной доминантой рацио.

Помехоустойчивость и работоспособность Ю.В. – тоже весьма нетривиальные качества. Когда он служил в организации под названием НИИАЧермет, я часто заходил к нему и с удовольствием наблюдал следующую картину. Большая комната, в которой сидят несколько сотрудников и сотрудниц (основная часть работников, естественно, отсутствует. Мужики на бесконечном перекуре или шпилят в шахматы, женщины – по магазинам в поисках еды или шмоток). Присутствующие живо обсуждают вчерашнее фигурное катание, женщины при этом вяжут. Один Ю.В. сидит за своим столом и работает, при этом активно участвуя и в общем разговоре! Потом Ю.В. ввел обычай читать на работе вслух Пушкина. Кто-нибудь читает, все слушают, Ю.В. работает. В такой обстановке он не только выполнял всю теоретическую работу отдела, но и ухитрился написать кандидатскую диссертацию по своей теме! Единственное, в чем Ю.В. потерпел фиаско в НИИАЧермете – это в попытке повысить математический уровень руководства. Скажем, его начальник (кандидат ТЕХ наук) был уверен: ежели функция обращается в ноль в какой-то точке, то и ее производная обращается в ноль в той же точке! И надо отдать ему должное, длительные дискуссии с Ю.В. не поколебали славного научовца в его убеждениях!

Ответственность и пунктуальность Ю.В... Гм... Вспоминается простенький анекдот. Директор просит начальника отдела кадров кратко охарактеризовать положительные и отрицательные черты каждого сотрудника. Через пару дней руководитель читает: «Иванов... Положительные: честен, неподкупен,... Отрицательные: честен, неподкупен,... Как это?!». «Так это, товарищ директор, смотря в каких обстоятельствах!». Так вот, ответственность и пунктуальность Ю.В. для руководства были хороши, а вот для него самого работа в вузе с господствующим в нем пофигизмом и, особенно, в колхозах (когда посылали со студентами), где пофигизм давно перешел в похуизм, доставляла много огорчений. Именно в колхозе я осознал, насколько прав в своей рекомендации Жванецкий: «Чтобы нашими людьми руководить, нужно с утра немного принять». Или, как я опять-таки убедился в колхозе, иногда неплохо обложить студентов матом (когда уж совсем невмоготу). А Ю.В.-то непьющий и скверных слов не употребляет... Только и думаешь: как же он, бедный...

Талант быть Другом дается далеко не каждому. Ю.В. – вот уж кто обладает им в полной мере! Это проявляется даже в мелочах – никогда не забудет о дне рождения или важной дате, всегда выполнит обещанное. Но в полной мере я ощутил его дружбу в дни после смерти моих родителей. После подобных трагедий человек просто впадает в прострацию, а ведь нужно делать столько рутинных (страшно звучащих в данных обстоятельствах слово!) дел. Ю.В. вместе с другими моими друзьями не только морально спасали меня, но и полностью брали все похоронные хлопоты на себя – разве это можно забыть?

Мало того, что Ю.В. ведет дневник, так он еще до сих пор каждое утро делает зарядку! Пожелаем же ему, чтобы как можно дольше он мог не отказываться от своих привычек.

Нонконформист

Истина – не пленница традиционной науки.

*Судьба уберегла меня от соблазнительного
увядания в рутине профессионализма...*

Р.Г.Баранцев

2 октября 2001г. профессору Рэму Георгиевичу Баранцеву исполнилось 70 лет. Кроме удовольствия поздравить замечательного ученого и человека, для меня это повод подумать об уроках его жизни и творчества (свои размышления юбиляр обещает представить в ближайшие пять лет).

Рэм Георгиевич успешно работал в области гидроаэромеханики и асимптотических методов, написал несколько книг и сотни статей, прочел тысячи лекций и сделал десятки докладов на крупнейших научных форумах, получил Государственную премию СССР и воспитал десятки кандидатов и докторов наук. Думается, детальный анализ этой «профессиональной рутины» еще впереди, меня же больше всего интересуют его работы в области асимптотической математики. Я очень ценю конкретные результаты Р.Г. (неканоническое (асимптотическое) разделение переменных, метод порядковых уравнений, соединение асимптотик в области переходного слоя, метод асимптотических интегральных итераций), но наиболее важным мне представляется оригинальный подход при определении асимптотики.

В наш весьма прагматичный век ученый редко обращается к философии науки или ее методологии, а ведь именно здесь заложены возможности дальнейшего роста и развития, часто в весьма неожиданном направлении. Возьмем те же асимптотические методы. Попытка выяснить, кто первым начал применять подобные подходы, заведомо обречена на неудачу. Ими пользовались и древние греки, и Эйлер, и Лаплас. Однако при этом не было представления об идейном единстве используемых приближенных приемов, они изобретались каждый раз заново и считались просто удобными рецептами. Более того, долгое время существовал примат точных решений, а приближенные алгоритмы рассматривались как некоторые временные «строительные леса», надобность в которых отпадет с развитием методов интегрирования.

Осознание асимптотических методов как отдельной области математики, с ее особыми подходами и методами, началось, по-видимому, с А. Пуанкаре. И дело даже не в том, что он ввел современное определение асимптотического ряда (им владели Т.Стильтьес и Ж.Буссинеск) и предложил ряд широко используемых и поныне эффективных асимптотических процедур (здесь можно вспомнить бесконечное количество имён). В своих замечательных научно-философских трактатах Пуанкаре настойчиво проводил мысль о естественности асимптотического подхода для исследования Природы, для того, что сейчас мы называем «математическим моделированием». Но Пуанкаре не оформил асимптотическую математику как новую науку. По-видимому, тогда для этого не было оснований, ибо «всему свое время».

Этот шаг сделал М.Крускал, предложивший в 1962 году термин «Асимптотология». Как отмечал Пуанкаре, хорошо подобранный термин может сам по себе стать творцом, и мне кажется, что термин Крускала – именно такая удачная находка (интересно, что Крускалу принадлежит и один из самых революционных научных терминов XX века – «солитон»). Однако не менее важно наполнить удачный термин смыслом. Сам Крускал эксплицировал асимптотологию как нечто, лежащее между наукой и искусством, что, конечно, трудно назвать хорошим определением (так же можно определить физику, биологию, ... да и почти любую науку!).

Р.Г.Баранцев предложил в высшей степени плодотворное определение асимптотических методов через системную триаду «точность-локальность-простота». Дадим слово автору определения: «Ограниченнная точность асимптотических методов с позиций классической математики уверенно расценивалась как их несовершенство, их неизлечимый дефект.

В асимптотической математике, в отличие от классической, уровень точности органически связан с изучаемым объектом, и в заданной области точность асимптотического решения всегда ограничена. В случае разложения функции $f(x)$ по асимптотической последовательности $\{\varphi_n(x)\}$ при $x \rightarrow 0$ величина $\Delta = \left| f(x) - \sum_{n=0}^N a_n \varphi_n(x) \right|$

характеризует точность, x – локальность, N – простоту. Каждая пара этих параметров находится в соотношении дополнительности, а третий задаёт меру совмещения. В классической математике x фиксировано, $N \rightarrow \infty$ и говорится о сходимости; в асимптотической математике фиксировано N , а $x \rightarrow 0$, и говорится об эффективности приближения, выражающейся в оптимальном сочетании простоты и точности. Абсолютная точность перестаёт быть фетишем. Перенос асимптотического акцента из решения в постановку задачи снимает многие прежние парадоксы».

Вопрос, насколько научное творчество связано с личностью ученого, вряд ли может быть решен однозначно. Тем более приятно, если выдающиеся научные результаты получены человеком достойным (что бывает не так уж часто). Р.Г.Баранцев – настоящий русский интеллигент, классический тип земского врача или учителя, скромного («Праведники не высовываются. Их видят лишь тот, кто сострадает» – Р.Г.), несуетного, нестяжателя, привыкшего думать широко и о многом и за многое чувствовать себя лично в ответе. В то же время Р.Г. присущи черты, выгодно отличающие его от значительной части интеллигентных людей с их неорганизованностью, несобранностью, неумением постоять за себя (как говаривал один одессит, «Интеллигентность и поцеватость – не обязательно синонимы»). Р.Г. умеет доводить до конца самую неприятную, но нужную работу. Достаточно вспомнить борьбу с произволом администрации и партийной бюрократии Ленинградского университета в годы застоя, когда Р.Г., вопреки всему, в том числе советам доброжелателей и, казалось бы, здравому смыслу, отстоял свое достоинство и победил. При этом он проявил себя не «мальчиком для битья», но хладнокровным и расчетливым стратегом и тактиком. В этой борьбе не было ничего от истерической жертвенности, не было надрыва, зато присутствовал, как это ни покажется странным, интерес исследователя, попавшего в непривычную область «драматической социологии». В дальнейшем сам Р.Г. лапидарно сформулировал уроки этой борьбы: «Если учиться на жизни и для жизни, то именно критическая ситуация наиболее содержательна и плодотворна для изучения реальных весьма динамических процессов». Конечно, цена, которую заплатил Р.Г. за этот совсем не обязательный опыт, очень высока... .

И еще один очень показательный пример. Известный русский биолог А.А.Любищев (1890-1972) оставил огромное рукописное наследие. Одним из своих душеприказчиков он попросил быть Р.Г., и это был мудрый выбор! Публикация трудов Любищева требует не только колossalной редакторской и просто технической работы, но и сталкивается со многими политическими трудностями. Любищев был активным антидарвинистом и весьма скептически относился к догмам советского строя, впрочем, как и ко всем догмам вообще! В этом он удивительно созвучен Баранцеву, но это же означает, что далеко не все одобряют взгляды еретика. А книги Любищева выходят, и огромная заслуга в этом, бесспорно, принадлежит Р.Г.

Сейчас Баранцев, не прекращая работы над наследием Любищева, публикует неизвестные труды С.В.Мейена (1935-1987), его собираются привлечь к работе над архивом Ю.А.Шрейдера (1927-1998)... . Эта деятельность как нельзя лучше характеризует человеческую сущность Баранцева. Его горение – не пресловутый интеллигентский «соломенный жар», но ровное и негасимое пламя. При этом Р.Г. далек от фанатизма и имеет большой вкус к «радости человеческого общения». Я уже много лет состою в эпистолярном общении с Р.Г. (он ведет систематическую и неформальную переписку с огромным количеством респондентов!) и не раз поражался чуткости и способности сочувствовать этого очень занятого человека. Кстати, Р.Г. никогда и никуда не спешит... .

Попробую в заключении выделить основную черту характера Р.Г., стержень его личности или, если говорить в асимптотико-синергетических терминах, параметр порядка. Я думаю, это – нонконформизм. Р.Г. – человек, органически неспособный ходить строем. Критически настроенный по отношению к советской власти, он не встал в стройные ряды диссидентов. Многое добившись в газовой динамике, не марширует проторенными путями, а переходит в синергику и философию науки (не оставляя, впрочем, и конкретную научную деятельность). Активно проповедуемая Р.Г. тринитарная методология с идеей разрешимости конфликтов через выход в другое измерение – основа его жизненной философии. И в этом главный для нас урок Баранцева, за который мы ему глубоко признательны.

Опубликовано в: Санкт-Петербургский университет, 2002, № 3-4, с. 31- 32.

Человек Солнца

Когда я вспоминаю, что на свете есть В.В.Белецкий, мне становится немного легче жить. Много лет назад я прочитал «Очерки движения небесных тел», которые В.И.Арнольд и Я.Б.Зельдович назвали новым видом научной литературы, и подумал, что автор такой книги не может быть скучным человеком. Но действительность превзошла мои самые смелые ожидания.

Личное знакомство с В.В. приводит к мысли: это человек не нашего времени. Может быть, он прибыл на машине времени из эпохи Возрождения? В нем живет юношеский идеал ученого, для которого наука не рутинная профессия, а призвание; который занимается наукой не потому, что может ею заниматься, а потому, что не может ею не заниматься!

При этом удовольствие от научной деятельности органически сочетается у В.В. с удовольствием от жизни вообще, во всех ее проявлениях: литература, живопись, природа... Кто видел, как искренне В.В. радуется интересных научным результатам или красивым женщинам, прекрасной лужайке в лесу или вкусной еде и хорошему вину, тот стал понимать в жизни немного больше. А блестящее чувство юмора (увы, не частый гость в научной среде....), а доброта и отзывчивость, искренне стремление помочь людям, часто, в сущности, малознакомым! Помощь другим доставляет В.В. радость. Делать добро для него не скучная обязанность, а органическая потребность.

Мне трудно представить, что у В.В. могут быть враги. Обычная реакция на него – радостное восхищение. Сидевшая рядом со мной на банкете ученая дама из Турции закатывала глаза: «Такой человек! Такой человек!». Впечатление о творчестве В.В. можно выразить строками И.Губермана:

Все лучшее, что делается нами
Весенней созидающей порой,
Творится не тяжелыми трудами,
А легко искрящейся игрой».

Н.В.Тимофеев-Ресовский любил повторять: Нет ничего хуже для науки, чем звериная серьезность». Сейчас широко обсуждаются важные вопросы: как популяризировать науку? Как привлекать в науку молодежь? Я предлагаю свой вариант решения этой проблемы. Нужно водить молодых людей на доклады В.В., а потом – на застолье с ним. Ибо если молодым наука кажется неинтересной, то это только потому, что в ней мало Белецких. Таких людей Бог посыпает, чтобы мы помнили – жизнь прекрасна!

Опубликовано в журнале «Земля и Вселенная», 2000, № 4, с. 36-37; перепечатка в: Белецкий В.В. Шесть дюжин. М.-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2005.

В.В.Лободе – 50?

Володе (простите, Владимиру Васильевичу) Лободе 50 лет? Это нонсенс. Не морочьте мне голову. Этого не может быть. Что Вы мне в нос бумажками тычете?! Какой такой паспорт – шмаспорт? Да я за 50\$ куплю паспорт с годом рождения 1820, и что же, мне будут платить 3 пенсии?! Говорите, я с ним 32 года знаком? Ну... А вообще-то да... Наверное... Хотя все равно какие-то сомнения остаются. Что-то все-таки... Ну ладно, примем как гипотезу, что В.В.Лободе – 50 лет.

Спрашиваете, что бы я мог о Владимире Васильевиче сказать? Ну, если в двух словах, то я назвал бы порядочность и цельность. Что я понимаю под словом "цельность"? Это то самое качество, которому я всю жизнь завидовал. В него я включаю, скажем, самостоятельность. Отмечу такой момент. В.В. начинал работать, как и я, с Л.И.Маневичем, успешно защитил у него кандидатскую по ребристым оболочкам (учет трехмерных эффектов). Казалось бы, можно продолжать в этом направлении, тем более, что идеи здесь были. Но нет, он нашел свою тему, занялся механикой трещин и добился в этой области многоного, во всяком случае, за рубеж его приглашают как признанного эксперта. Кстати, и в жизни, и в занятиях наукой мне очень нравится Володина несуетность, полное отсутствие какой-либо экзальтации или этакого высокомерного "Мы, ученые...". К сожалению, многим нашим коллегам такие штучки весьма присущи, "правди ніде діти".

Меня в самом начале нашего с В.В. сотрудничества, проходившего под эгидой Л.И.Маневича (у нас даже есть небольшая совместная книжка), приятно удивил следующий эпизод. Насколько я помню, В.В. заканчивал украинскую школу, и русские тексты его (надеюсь, юбиляр не обидится?) изобиловали ошибками. Прошло несколько лет – и ошибки исчезли. Я представляю, насколько сложно (да почти невозможно!) привить себе грамотность в зрелые годы, а В.В. сделал это просто, быстро и совершенно незаметно.

Культура и тактичность В.В. – особый разговор. Мне никогда не приходилось видеть, чтобы он грубил или вел себя не как джентльмен (а за 32 года всякое в жизни бывало). В наших условиях В.В. – воплощенный "good sport" ("fair play"). А ведь с кем только не приходилось В.В. общаться и работать! Украина страна – это вам не Англия, там всякий джентльменом может быть!

Ну и, наконец, в понятие цельности входит умение спокойно, последовательно и достойно выстраивать жизнь.

Конечно, я много чего еще хорошего мог бы сказать за Володю, но, думаю, другие добавят.

А то, что В.В.Лободе 50 лет – это Вы меня хорошо разыграли. Вы на него посмотрите – ему, наверное, и 40 нет? Но я не жалею, что попался на Вашу шутку – мне было приятно вспомнить о хорошем человеке В.В.Лободе.

С Эвереста своих 52 годов
50-летнего юношу
поучал умудренный
опытом раннего склероза
И.Андринов

Последний универсал

Кто-то из физиков пояснял провалы многих уехавших на Запад светил советской науки тем, что «они не владеют ремеслом». Иными словами, эти учёные привыкли высказывать общие идеи, подхватываемые учениками и сотрудниками, однако сами не в состоянии довести их до ума. Думаю, А.И. Маневичу в этом плане было бы на Западе вполне комфортно. Он привык все делать сам, от постановки задачи и вывода исходных уравнений до набора статьи на компьютере. И это сочетается с широтой интересов и энциклопедической эрудицией не только в науке, но и в самых разных областях человеческой деятельности, например, литературе. При этом А.И. может еще что-то делать руками и образцово ведет садово-огородное хозяйство!

В творчестве А.И. меня восхищает талант доходить до физической сути явлений, обходясь минимальными, но вполне адекватными математическими средствами, избегая пустых обобщений и ненужной философии. При этом иногда А.И. эти средства и создает, – например, при решении задач оптимизации.

Я был студентом, когда Л.И. Маневич познакомил меня со своим братом и дал посмотреть кандидатскую диссертацию А.И., посвященную учету влияния дискретности размещения шпангоутов на устойчивость круговых цилиндрических оболочек. Л.И. с восторгом рассказывал: «Я думал, он будет и дальше работать в этом направлении. Но А.И. сказал: «Нет, я чувствую, что это здесь не главное». И далее А.И. предложил концепцию связанных форм выпучивания.

А.И., как и большая часть талантливых и оригинальных учёных, человек непростой. Он – боец, в том числе и с ветряными мельницами, и, как правило, для начальства личность неудобная. Наверное, так и должно быть, неординарность в науке ведет и к неординарности в жизни (обратное утверждение, как мне кажется, тоже имеет смысл!).

С А.И. интересно потолковать по любым вопросам, его суждения обычно глубоко продуманы и неординарны.

В моем представлении А.И. – один из последних учёных-универсалов, не подверженных конъюнктуре, способных «зреть в корень» и решать актуальные задачи адекватными средствами.

Опубликовано в: Theoretical Foundations of Civil Engineering, ПГАСА, 2000, № YIII, с.25-26.

Что есть преподаватель

Работа преподавателя в наше время не считается престижной и выгодной (с последним спорить трудно). Однако преподавание – штука хитрая, и настоящая преподавательская деятельность – это судьба, а для настоящего преподавателя его работа – способ жизни, а не только способ заработать на жизнь. В этом плане настоящие преподаватели не выбирают профессию – профессия выбирает их, хотя, может быть, не все это сознают.

Такие "несвоевременные мысли" приходят в голову, когда думаешь о юбилее Людмилы Сергеевны Троицкой – Преподавателе, которому многие студенты обязаны любовью к математике и даже больше – пониманием, что значит учиться, а многие доценты (да и профессора) считают учителем в таком тонком деле, как методика преподавания. Да разве только в этом дело! Преподавание конкретной дисциплины для настоящего преподавателя – в определенной степени только повод для изложения своего мировоззрения, возможность вложить в сидящих перед ней молодых людей часть своей души. Так работает Л.С.Троицкая – человек нетривиальный, ярко и глубоко мыслящий, творческий преподаватель. Ее, в частности, отличает такая редкая черта, как стремление дойти в изложении и понимании предмета до полной ясности основ ("до самой сути"), совершенно неформальный стиль преподавания. Л.С. органически не в состоянии рассказывать то, что до конца не продумала сама, скрывать какие-либо свои сомнения; ей не присущи поза, напыщенность и дешевое самомнение. Ей чужды шаблон и использование чужих авторитетов для прикрытия отсутствия реального понимания. При характеристике ее деятельности трудно избежать расхожего выражения – ученики для нее не сосуды, которые нужно наполнить, но факелы, которые нужно зажечь. Это качество сейчас, когда едва ли не общепринятым идеалом является преподаватель-натаскиватель-репетитор для определенной цели (поступить в вуз, сдать конкретный зачет или экзамен, а потом все спокойненько забыть как кошмарный сон), далеко не всем нравится и может даже трактоваться как некий анахронизм. Однако я уверен, что за подобным стилем преподавания – будущее.

Л.С.Троицкая окончила в 1959 году Днепропетровский государственный университет, затем работала в школе, ДГУ, НИИАЧермет, а с 1970г. – в ДИСИ. Здесь она снискала заслуженную любовь студентов и коллег за постоянное искреннее желание помочь, доброту, отзывчивость и ту необычайную способность "войти в положение" и понять человека, которой отличаются настоящие русские интеллигенты. И еще – за ее стремление думать широко, о многом и непредвзято.

Приведенный выше текст я написал 10 лет назад для многотиражки ДИСИ (он не был опубликован). Я не отказываюсь от написанного, просто хочу добавить «ума холодных наблюдений и сердца горестных замет». Сначала – немного мемуаристики. Впервые я увидел (нет, услышал!) Троицкую осенью 1977 года, когда пришел устраиваться на работу к В.Т.Кондуарю. Мне показалось, что Люда с кем-то ругается, на самом же деле, как я понял впоследствии, просто разговаривает Людмила Сергеевна очень громко! По личным причинам мне нужно было уйти с прежнего места работы в ДГУ, а на кафедре уже работал какое-то время Ю.В.Михлин, который и передал Кондуарю мой листок по учету кадров. Коллектив кафедры произвел на меня, мягко говоря, странное впечатление. Впрочем, трудно представить себе человека, которого при первом знакомстве не ошеломили бы такие своеобразные личности как, например, Бугаец или тот же Кондуар!

Не могу вспомнить, когда и как мы с Л.С. подружились – это произошло очень быстро и совершенно естественно. Мне трудно назвать кого-либо, кто настолько ярко воплощал бы идеал Хорошего Человека. Общение с Хорошим Человеком в какой-то степени делает и тебя самого лучше. Нисколько не кривя душой, скажу, что я многому научился у Л.С. и в профессиональном плане (как преподаватель). Забавно: прийдя на кафедру, я наивно ожидал, что меня кто-то будет учить какой-то методике. Вместо этого секретарша кафедры (которая, собственно, и управляла ею во времена Кондурая) сунула мне листок с раписанием моих занятий. С трудом добившись от присутствующих, чего мне, собственно, рассказывать, я приступил к своей лекторской деятельности. Правда, до этого я два с половиной года вел почасовку в ДГУ, однако опыта, понятно, не хватало. В этом плане рассказы Люды были очень полезны, тем более, что наши взгляды на само преподавание во многом совпадали. Люда в преподавании была и, наверное, осталась романтиком, верящим (несмотря на очевидность последних лет), что студенты пришли за знаниями и желают их получить. Это было верно в 60-е и 70-е годы, но уже в 80-е, не говоря о 90-ых, такой подход в провинциальном вузе выглядел анахронизмом, «метанием бисера перед свиньями». Думаю, Л.С. это доставило много огорчений. За последние 10 лет я общался с ней, по понятным причинам, не очень часто (о чем и печалуюсь, ибо такие общения всегда оставляли в душе теплые чувства!). Л.С. принадлежит к тому редчайшему типу людей, которые не грузят своими проблемами, но готовы разделить твои. Слушать ее всегда интересно, у нее живой ум и не зашоренный взгляд на мир. И, конечно же, она такой же романтик, спешащий поделиться своими последними открытиями и всех ими осчастливить – например, тем же Нарбековым!

Дорогая Люда! Оставайся такой же, и дай Бог тебе здоровья! Я тебя люблю и рад, что судьба свела меня с тобой.

Се Человек

*Много званых -
мало избранных*

Ученого, как правило, оценивают не только по конкретным результатам, полученным им лично, но и по созданной научной школе. Вспомним Бора, Ландау, Колмогорова, да и многих других. В то же время были действительно крупные ученые, не оставившие сколько-нибудь известных учеников (классический пример – Эйнштейн). Недавно я прочел любопытное замечание: научную школу создают, как правило, исследователи, которым посчастливилось создать новый метод, подход, идеологию. С этой точки зрения наличие у Владимира Логвиновича Рвачева большой и плодотворно работающей школы не удивительно. Во многом она основана на его замечательном изобретении – методе R-функций. Как обычно бывает при знакомстве с действительно крупными математическими достижениями, первое впечатление (по крайней мере, у меня) – удивление.

С одной стороны, кристальная прозрачность, простота (почему никто не додумался до этого раньше!?), с другой – каков же должен быть уровень озарения, позволившего соединить столь различные, казалось бы, теории? Я глубоко убежден, что R-функции далеко не исчерпали свой потенциал, а о многих их приложениях мы сейчас даже не догадываемся.

Подкупает не только выдающийся математический талант Владимира Логвиновича, но и его замечательные человеческие качества. Лично на меня большое впечатление произвела такая история. В 1987 году я защищал в Казани докторскую диссертацию, и Владимир Логвинович был моим первым оппонентом. До этого я уже успел "отметиться" отрицательным отзывом и выступлением на защите весьма слабой кандидатской диссертации (о чем, кстати, сейчас вспоминаю со смехом, т.к. по сравнению со многими нынешними опусами это была просто выдающаяся работа, а ее автор – блестящий профессионал. Но это – к слову). Короче, в Казани меня уже "ждали", соответствующая работа была проведена, и меня провалили (12 за при 5 против и 3 воздержавшихся, если не ошибаюсь. Как на грех, округление до двух третей было тогда не в пользу соискателя), разумеется, без сколько-нибудь внятных существенных замечаний. ВАК по моей жалобе принял половинчатое решение: совет наказал, но решение совета оставил в силе. Это все преамбула, а теперь самое интересное.

Недоброжелательность в зале чувствовалось с самого начала (поработали искушенные в интригах люди). Я выступал, как всегда, без галстука. Когда на трибуну вышел В.Л., я с удивлением увидел, что он тоже без галстука, хотя до этого сидел при полном параде. Позже В.Л. рассказывал: "Слыши, за моей спиной шепчутся двое членов совета: "Что это соискатель без галстука? Совсем нас не уважает?". И тут В.Л. снял свой галстук, сунул его в карман и расстегнул верхнюю пуговицу рубашки. "А то, знаете, могли сказать: академик при галстуке, а соискатель-кандидат – нет!". Мелочь? Нет, такое не забывается! Есть поступки, в которых, как в капле воды, отражается суть человека. В этом вроде бы незначительном эпизоде оказались лучшие человеческие качества В.Л.: доброта, тактичность, искреннее желание помочь, великодушие.

В заключении скажу, что мне везло на встречи с замечательными людьми, а ведь "радость человеческого общения" – одна из главных радостей в этой быстротекущей жизни. Это относится и к моему знакомству с Владимиром Логвиновичем: мне выпала редкая удача общаться с живым классиком и замечательным человеком.

За что я люблю Вацлава Щесняка

*Самая большая радость на свете –
радость человеческого общения.*

A. де Сент Экзюпери

Общаться с большей частью людей на этом свете трудно, гораздо меньше людей легких, и уж совсем мало людей обаятельных. Я подумал об этом, когда попытался выделить доминанту личности моего друга Вацлава Щесняка. Он, несомненно, человек легкий (но не легковесный!) и обаятельный. Во всех проявлениях от него веет оптимизмом, энергией, хорошим азартом, дружелюбием и доброжелательностью. Психологи делят людей на «вампиров» и «доноров». С первыми лучше не общаться, вторые привносят в нашу жизнь немало приятных минут. Вацлав – типичный «донор», за что мы все очень ему признательны.

Я познакомился с Вацлавом в октябре 1992г. на конференции в Польше. После докладов пошли пить пиво (угощали поляки, ибо с деньгами у нас было не густо), а потом – привезенную нами водку (кто тогда не возил водку в Польшу!). Это была для меня одна из первых зарубежных конференций (хотя, как известно, «Курица – не птица, Польша – не заграница») и, конечно, очень хотелось завязать какие-нибудь более-менее постоянные контакты. Сидим мы с В.Красовским и Е.Ладыгиной и тихо обсуждаем, как бы приступить к этому деликатному делу. И тут подходит Вацлав и говорит: «Очень мы ценим и хорошо знаем работы проф. А.Б.Моргаевского, работавшего в Вашем институте; давайте сделаем совместный семинар». С этого, собственно, и начался семинар, уже 8 лет лежащий на плечах Щесняка и Красовского. Ну, о Красовском мы поговорим на соответствующем юбилее, а сейчас отмечу, что Вацлав проявил свойственную ему недюжинную энергию и буквально сметал все препятствия на пути семинара, которых, поверьте, было немало. Отмечу только одно, далеко не самое важное, но, все же, существенное. Поскольку на Украине была (да и есть, собственно), «такая бурдель» (любимое выражение Вацлава), многие поляки просто боялись ехать в Днепропетровск. Помню, руководство Варшавской политехники доотно расспрашивало меня: должны ли сотрудники делать какие-либо особые прививки, нужно ли везти с собой еду на все времена пребывания на Украине и, вообще, есть ли шансы вернуться живыми? При таких настроениях собрать первую делегацию Вацлаву, конечно, было непросто. Но – колесо закрутилось, и крутится уже не первый год, и приносит реальную пользу, и дивиденды от этого дела получают многие, в том числе и совершенно непричастные. Такова жизнь!

Впрочем, семинар живет уже своей самостоятельной жизнью, и нам, надеюсь, еще предстоит отмечать его 10-, 15-, 20- ...летие, а мы вернемся к нашему нынешнему юбиляру. Говоря об ученом, трудно, а то и вообще невозможно, отделить его научную и преподавательскую деятельность от так называемой личной жизни. Как ученого профессора Щесняка выделяет искренний интерес к широкому кругу вопросов во всех, по существу, областях строительной механики. Интерес этот отнюдь не дилетантский, поскольку подкреплен обширными знаниями, большим педагогическим опытом и, самое главное, огромным опытом практической работы. При этом Вацлав остается преданным своей главной теме – динамике сооружений. Мне, как специалисту по асимптотике, очень импонирует стремление Вацлава выделить в каждой работе ее суть, простую и инженерно

наглядную идею или модель. При этом Вацлав мыслит индуктивно, от инженерной схемы, начиная с простейших классических моделей. Собственно, так и должен действовать настоящий инженер, знающий цену математическим ухищрениям и прекрасно понимающий, что 99% сложных теорий создаются докторантами, а после защиты никогда и никем (в том числе и самим докторантам) не используются и использоваться не будут. Я много анализировал различные инженерные модели с точки зрения асимптотики и всегда восхищался присущим хорошим инженерам умению выделить в задаче основные параметры и построить верную в общих чертах асимптотическую модель без сложного формального аппарата. Этим умением в полной мере обладает профессор Щесняк.

Польская механика, равно как и наука вообще, долгое время занимала уникальное положение своеобразного моста между Востоком и Западом. Польские ученые прекрасно знали русский язык, пользовались русской литературой, часто посещали СССР и, таким образом, были в курсе достижений советской науки. В то же время и Запад был для них открыт, в отличие от нас, бедных (я, например, попал на зарубежную научную конференцию только в 44 года!). Советская школа по ряду объективных и субъективных причин тяготела к теоретическим исследованиям, западная – к практическим, поляки счастливо сочетали эти тенденции. В их числе – и профессор Щесняк, один из достойных представителей этого замечательного поколения польских ученых. Хотел написать, что сейчас положение изменилось, польская научная молодежь смотрит на Запад и уже мало знает достижения восточных коллег, но потом подумал, что ведь и с нашими молодыми учеными происходит нечто подобное. К сожалению, для многих из них наука – это результаты расчетов по коммерческим американским (а каким же еще!) программам, неизвестно кем и как составленным и тестированным. Многие представители старшего поколения и у нас, и в Польше (в том числе и профессор Щесняк) пытаются противостоять этой пагубной тенденции, но можно ли остановить лавину руками? Однако это тема другого, долгого и невеселого, разговора.

И – в заключение, at least, but not at last. Что греха таить, мне еще очень нравится в Вацлаве широта его славянской натуры. Когда мне нужно было ехать на конференцию в Германию, а визу я не успел получить, Вацлав на полном серьезе предложил: «Бери мой паспорт и поезжай». Как-то в Варшаве мы с женой засиделись у Вацлава в гостях. Раздался телефонный звонок, и он пояснил, что в ночь с пятницы на субботу обычно играет в бридж, и его партнер, генерал, пообещал прийти и застрелить всех, если игра не начнется вовремя.

Многое из того, что делает Вацлав, для человека другого склада выглядело бы неорганично. Например, на всех семинарах и конференциях профессор Щесняк выступает так много и часто, что при другом ораторе это могло бы раздражать. Но выступления Вацлава настолько «по делу», что такое чувство не возникает.

Дорогой Вацлав, дай Бог тебе здоровья и долгих лет жизни, чтобы мы долго радовались общению с тобой.

Józef Joachim Telega (1943 – 2005)

*Что благородней духом – покоряться
пращам и стрелам яростной судьбы
иль, ополчясь на море смут, сразить их
противоборством?*

Я познакомился с Иоахимом в 1992 году и общался с ним довольно регулярно. Мы не были друзьями в русском смысле этого слова, то есть не пили вместе водку ночами и не изливали друг другу душу, хотя довольно часто обсуждали научные и, понятно, политические вопросы.

Иоахим великолепно владел русским (кроме того, английским, итальянским, немецким и французским!). По стилю мышления Иоахим был, скорее, математиком, склонным к строгости изложения, аксиомам, теоремам и всяkim пространствам. Поэтому наши научные дискуссии, как мне кажется, иногда напоминали разговор Гамлета с могильщиком: «И на какой же почве этот самый Гамлет сошел с ума?». «Да на нашей, на датской». Это, впрочем, не мешало мне уважать результаты школы Телеги и его необыкновенное трудолюбие. О полученных Иоахимом научных результатах напишут его ученики, они очень существенны, и он имел немалый авторитет в научном мире – достаточно вспомнить проводимые им представительные конференции и семинары. И все же для меня наиболее впечатляющая черта Иоахима как личности – его необыкновенное мужество. Тяжелая неизлечимая болезнь разрушила его организм, это было особенно заметно тем, кто видел его раз в несколько месяцев. Все больше ограничивалась подвижность, приходилось делать все новые операции, тяжелые и болезненные процедуры. В 1994 году нелепо погиб сын – наверное, единственный раз я слышал от Иоахима жалобу на судьбу. Несмотря на эти жесточайшие удары, Телега продолжал напряженно работать, регулярно проводить семинары, писать статьи и обсуждать полученные результаты. При этом он не озлобился на мир, что было так просто в его положении, оставаясь открытым и не любящим обсуждать свои проблемы человеком.

Жизнь Иоахима Телеги, особенно последние годы, шла по принципу: «Делай, что должен – пусть будет, что будет». Это – его послание нам: принять свою судьбу, какой бы она ни была, и сделать в отведенных тебе рамках все, что возможно. Светлая ему память.

И.Андианов

Опубликовано в: Theoretical Foundations of Civil Engineering, Збірник наукових праць «Теоретичні основи будівництва», ПГАСА, 2005, № 13, с.22.