



Тихий осенний вечер, визит в уютный теплый дом старожил Академгородка...

Кажется, что элегический тон будущей беседы уже задан. Но мы оказались в кабинете математика, академика Ю. Г. Решетняка, в разгар напряженного рабочего периода: Юрий Григорьевич готовит к изданию новый учебник по математическому анализу.

— Курс, который сейчас оформляется в виде учебника, я читаю в Новосибирском университете с 1963 года. — рассказывает Юрий Григорьевич. — До этого, честно говоря, у меня было мнение, что все в математике известно и не представляет большого интереса. Но когда, по предложению академика А. И. Мальцева, начал готовиться к чтению одного из основных курсов на факультете, то увидел, что очень многое можно изложить совершенно по-новому. У меня не было какой-либо априорной концепции относительно того, как следует излагать те или иные темы курса. Все новые возможности естественным образом выявлялись в процессе работы, потом отлаживались. Так что к каждой очередной лекции я начинал готовить неделю за две — за три и студенты обычно слушали уже четвертый — пятый ее вариант.

— Можно привести пример какой-либо находки?

— Относительно находок... Теория кратного интеграла, например, ранее рассказывалась на базе понятия интеграла Б. Римана. В многомерном случае такое изложение оказывается достаточно тяжеловесным. Более того, некоторые ее аспекты сейчас утратили свое значение (например, понятие меры Жордана). В своем курсе я начал излагать эту тему, пользуясь теорией интеграла А. Лебега. Опираясь на некоторые раз-

— Как вспоминаются те далекие годы?

— С большой теплотой. На факультете была дружеская, творческая атмосфера, увлеченность своим делом, мы доверяли и помогали друг другу. Например, мне были интересны контакты с Глебом Павловичем Акиловым, который читал свой курс математического анализа по-иному, в чем-то более радикально отходя от классических методов. Я от него многое почерпнул. Лектор он был очень сильный, знаю, что студенты его любили. Но все же большой творческий контакт у меня сложился с преподавателем математического анализа, профессором Игорем Александровичем Шведовым. С ним мы более двух десятков лет обсуждаем связанные с преподаванием этого курса различные вопросы как принципиального, так и технического характера.

— И отдав НГУ более тридцати лет, вы возглавляете, как прези-

дент, новый Сибирский независимый университет. Как это произошло?

— В 1992-м году возникло Сибирское общество содействия науке и образованию — СибОС. Вопрос о независимом университете возник как-то сам собой. И хотя вначале идея открытия нового университета казалась просто фантастической, он уже два года работает, особенно активно — гуманитарный и экономический факультеты. Начинает работу факультет прикладной математики. Мы получили лицензию, а через некоторое время, пройдя аккредитацию, можем рассчитывать на государственную поддержку. Как некоммерческая организация, мы испытываем большие трудности, и финансовый вопрос для нас — весьма чувствительная проблема.

— Как и во всем образовании, и в науке.

— Да, и это очень беспокоит. Это именно тот момент, который я считаю негативным в нынешней ситуации. Все-таки фундаментальную науку должно поддерживать прежде всего государство. Если оно этого не делает, наука может не выжить. У нас... Будем считать, что пока у властей просто ру-

жет быть, исключение из правила. Проблема "утечки мозгов" существует. Отток из страны крупных специалистов — как теоретиков, так и в особенности специалистов в прикладных областях науки и техники, — очень печальное обстоятельство.

Хочу добавить к сказанному выше, что наши контакты с уехавшими за границу сохранились. Мы обмениваемся информацией, идеями: ведь наука интернациональна, и чем теснее связи ученых разных стран, тем успешнее ее развитие. Конечно, для каждого научного направления сохраняется понятие "критической массы" исследователей. Мы пока не прошли опасной черты, и потери качества в коллективе института не произошло.

— А что же произошло?

— Я бы отметил следующее. Еще в совсем недавнем прошлом имела крайняя ограниченность в возможностях для личных научных контактов с зарубежными специалистами. Например, в 1978 году в одном уважаемом научном журнале известный математик Р. Оссерман в своей обзорной статье отметил одну нерешенную, как он считал, проблему. В действительности эта проблема была решена мною за 18 лет до появления этой статьи. Моя статья, где содержалось решение, была опубликована в журнале, мало известном на Западе. Другой пример — уже из более близкого времени, когда в одной из поездок на научную конференцию в Швейцарию мы познакомились с новым направлением — математическим анализом на группах Карно-Каратеодори. Увидели, что можем эту тему соединить с нашими институтомскими независимыми наработками. И при нашей лаборатории в институте был организован семинар по этой теме, который ведет молодой доктор наук Сергей Константинович Водопьянов. Привлекли одаренных молодых людей, есть интересные результаты.

— То есть нормальная научная работа продолжается?

— Работа идет, решаются математические задачи, публикуются научные статьи, защищаются диссертации. На днях (29-го и 28-го сентября) успешно защитили докторские диссертации три сотрудника Института математики — Э. П. Осипов, А. Е. Гутман и Н. С. Даирбеков. Диссертация Эдуарда Петровича Осипова относится к области, лежащей на стыке математического анализа и теоретической физики. Двое других — сотрудники моего отдела. Александр Гутман (которому не исполнилось и тридцати лет) — ученик доктора наук, профессора Семёна Самсоновича Кутателадзе — защитил диссертацию по функциональному анализу, а Нурлан Даирбеков (немногим старше тридцати лет) — ученик доктора наук профессора Анатолия Павловича Копылова — защитил докторскую диссертацию по проблемам устойчивости классов отбражений — направлению, идейно восходящему к работам академика Михаила Алексеевича Лаврентьева. Проидент еще один шаг в развитии математической науки. Институт математики им. С. Л. Соболева Сибирского отделения Российской академии наук продолжает держать свой высокий научный уровень.

В трудное время человек остается оптимистом. Почему?

Классики говорили — "в многая мудрости многия печали". Но есть и особое счастье, неведомое тем, кто никогда не создавал нового, не прокладывая дороги там, где ее не было до тебя. И это счастье выше прочих наград.

Н. БОРОДИНА.

ПРОДОЛЖАЯ ДЕРЖАТЬ УРОВЕНЬ

работки, содержащиеся в различных научных публикациях, удалось теорию интеграла Лебега представить в форме, по простоте практической не уступающей римановой теории кратных интегралов. Это именно та концепция интеграла, которая работает в современной математике. Традиционно теория интеграла Лебега читалась у математиков на 3-м курсе. Новое изложение позволило передвинуть эту тему с 3-го курса на 2-й, высвободив лекционное время на 3-м курсе для других важных тем.

Вообще к классическому изложению курса математического анализа я старался относиться бережно. Курс создавался усилиями многих математиков. Но к тому времени, когда я начал преподавать математический анализ, обнаружилось новые подходы методического характера к отдельным темам.

Теория интегральных формул типа формул Гаусса и Остроградского (и это, по-видимому, впервые в нашей стране) стала излагаться мною на базе понятия внешней дифференциальной формы. Сейчас такой подход является общепринятым.

СИБИРСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО НЕКЛАССИЧЕСКИМ УРАВНЕНИЯМ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

пов, дифференциальные уравнения и математические модели. Содержание сделанных докладов позволяет говорить о том, что были представлены многие направления, актуальные для современной теории уравнений с частными производными: общая теория краевых задач для линейных и нелинейных уравнений, спектральная теория, теория обратных задач и численные методы их решения, исследования математических моделей гидродинамики, газовой динамики, теории упругости, биологии, описываемых уравнениями с частными производными.

В теории уравнений смешанного и составного типов и обратных задач российская математическая школа традиционно занимала лидирующее положение в мире, не в последнюю очередь благодаря работам М.А. Лаврентьева, А. Бицадзе, В. Врагова, М.М. Лаврентьева, чья научная деятельность неразрывно связана с Новосибирским Академгородком. В то же время в области математического моделирования, в изучении конкретных естественно-научных

моделей идет конкурентная борьба по большинству приоритетных направлений. Поэтому хотелось бы особо отметить некоторые современные подходы к этим задачам, с которыми мы знакомы по зарубежным публикациям и которые проявились в ходе конференции.

Большинство математиков, занимающихся приложениями, в настоящее время ориентируются на полные нелинейные модели описываемых процессов, что порождает двойного рода трудности. Во-первых, учитывается влияние на процесс все большего количества факторов, что приводит к появлению новых уравнений в соответствующих моделях. Во-вторых, исследование корректности этих уравнений и систем требует адекватного математического аппарата. Это обстоятельство стимулирует развитие новых методов функционального анализа, группового анализа дифференциальных уравнений и других методов современной математики.

На конференции были представлены многие результаты мирового уровня. Отметим, например, доклад доктора физико-математических

наук Т. Кальменова (Чимкентский госуниверситет), посвященный новым результатам в теории многомерных краевых задач для гиперболических уравнений. Большой интерес вызвали доклады доктора физико-математических наук А. Кажихова (ИГ СО РАН) и кандидата физико-математических наук В. Вайганта (Алтайский госуниверситет). В работах этих математиков достигнуто существенное продвижение в актуальной проблеме существования глобальных решений многомерной системы уравнений Навье-Стокса сжимаемой жидкости. В их подходе к задаче как раз проявились тенденции, о которых было упомянуто выше.

В заключение хотелось бы напомнить о том, что конференции по неклассическим уравнениям математической физики являются традиционными, проводились с 1979 года, и не только в Новосибирске. Они всегда проходили в атмосфере открытости, дружбы, доброжелательности и профессиональной солидарности, что особенно важно в нынешнее непростое для всех время. Надеемся, что мы еще не раз встретимся со своими коллегами, послушаем их доклады, будем участвовать в дискуссиях, пообщаемся в неформальной обстановке. Просто будем жить и работать.

А. КОЖАНОВ, С. ПЯТКОВ — доктора физико-математических наук, С. ГЛАЗАТОВ — кандидат физико-математических наук. Институт математики им. С. Л. Соболева СО РАН.

Конференция проходила в Новосибирском Академгородке с 12 по 15 сентября. Она была организована совместно Новосибирским государственным университетом и Институтом математики имени С.Л. Соболева СО РАН. Организаторы конференции глубоко благодарны спонсорам: Внешнеэкономической ассоциации "КАССИ" (Новосибирск), Институту прикладной математики и информатики (Якутск), ТОО "НЕОКОМ" (Новосибирск), ТОО "ЛЕЙС" (Новосибирск), а также выпускникам НГУ Г. Ерохину, И. Комиссаруку, Л. Недорезову за помощь и решающую финансовую поддержку. В силу этой поддержки участники были избавлены от всяких оргналогов, которые на иных научных мероприятиях исчисляются в долларах США и в рублевом эквиваленте составляют до половины месячной зарплаты научного сотрудника.

В работе конференции приняли участие ученые Новосибирска, Красноярска, Кемерово, Барнаула, Улан-Удэ, Якутска, Хабаровска, Челябинска, Самары, Казани, Новгорода, Ташкента, Алма-Аты, Чимкента. Несмотря на прискорбное отсутствие приглашенных ученых из Москвы, в персональном аспекте мероприятие было весьма представительным. Достаточно отметить, что с докладами выступили почти все ведущие специалисты в области дифференциальных уравнений из Новосибирска.

Научная программа проходила в рамках трех секций: неклассические краевые задачи, уравнения смешанного и смешанно-составного ти-