

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

В. В. Арестов, В. В. Васин

ВТОРАЯ ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ “АЛГОРИТМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕКОРРЕКТНЫХ ЗАДАЧ”

В октябре 1998 года исполнилось 90 лет со дня рождения выдающегося российского математика В. К. Иванова (1908–1992), профессора, члена-корреспондента Академии наук СССР, создателя известной уральской научной школы по некорректным задачам. Памяти этого ученого была посвящена Всероссийская конференция “Алгоритмический анализ некорректных задач”, которая уже во второй раз прошла на Урале на базе отдыха “Трубник” (окраина села Курганово, в 33 км от Екатеринбурга) со 2 по 6 февраля 1998 года. Конференция была организована Институтом математики и механики УрО РАН и Уральским государственным университетом при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и Магнитогорской государственной горно-металлургической академии. Оргкомитет конференции: В. В. Васин (председатель), В. В. Арестов (заместитель председателя), А. Л. Агеев (секретарь), В. И. Бердышев, И. И. Еремин, С. И. Кабанихин, Н. Н. Красовский, М. М. Лаврентьев, П. С. Мартышко, И. В. Мельникова, В. А. Морозов, Л. И. Прилепко, В. Г. Романов, А. Ф. Сидоров, В. Н. Страхов, В. П. Танана, В. Е. Третьяков, А. М. Федотов, А. П. Южаков, А. Г. Ягола.

В работе конференции приняло участие 111 человек, в том числе 2 академика и 5 членов-корреспондентов РАН, 24 доктора наук, 41 кандидат наук; кроме того, было много молодых математиков — аспирантов и студентов. Состав участников по городам: Екатеринбург — 60, Челябинск — 25, Новосибирск — 7, Москва — 5, Иркутск — 4, Душанбе, Ижевск, Курган и Магнитогорск — по 2, Ульяновск и Озерск — по 1.

На конференции были обсуждены современные достижения по теории и методам решения некорректных и обратных задач, приложениям в естественных науках, численным аспектам анализа неустойчивых проблем и вопросам их программного обеспечения.

Программа конференции включала пленарные доклады обзорного характера (30 мин) и секционные доклады (30 или 15 мин). Работали 5 секций по следующим направлениям: теоретические основы и общие методы регуляризации и аппроксимации; анализ обратных и неклассических задач математической физики и механики; дифференциально-операторные уравнения и задачи

оптимального управления; методы комплексного анализа; математическое моделирование и регулярные алгоритмы решения задач естествознания.

На конференции было прочитано 97 докладов. Перечислим пленарные доклады.

- АНТИПИН А.С., ВАСИЛЬЕВ Ф.П. (*Москва*). Методы регуляризации неподвижных точек.
- АПАРЦИН А.С. (*Иркутск*). Неклассические интегральные уравнения Вольтерра 1 рода. Теория и численные методы.
- АРЕСТОВ В.В. (*Екатеринбург*). Наилучшее приближение одного класса дифференцируемых функций многих переменных другим классом более гладких функций.
- БЕРДЫШЕВ В.И. (*Екатеринбург*). Аппроксимация геофизических полей, обеспечивающая наилучшую навигацию по фрагменту.
- ВАСИН В.В. (*Екатеринбург*). Методы градиентного типа для нелинейных некорректных задач.
- ЕРЕМИН И.И. (*Екатеринбург*). Трансформирующие отображения в математическом программировании.
- ИЛЬИН А.М. (*Екатеринбург*). О методе двух масштабов в задаче о возмущении одночастотного колебания.
- КОРОТКИЙ А.И. (*Екатеринбург*). К динамическому восстановлению параметров и управлений эволюционных систем в условиях неопределенности.
- ЛАВРЕНТЬЕВ М.М. (*Новосибирск*). Интегро-дифференциальные уравнения в пространстве Гильберта.
- МЕЛЬНИКОВА И.В. (*Екатеринбург*). K -регуляризация задачи Коши в банаховых пространствах.
- МОРОЗОВ В.А. (*Москва*). Некоторые аспекты восстановления зашумленных сигналов методом регуляризации.
- ОСИПОВ Ю.С., КРЯЖИМСКИЙ А.В. (*Москва*), МАКСИМОВ В.И. (*Екатеринбург*). Динамические обратные задачи распределенных систем и априорная информация.
- РОМАНОВ В.Г. (*Новосибирск*). Оценка устойчивости решения обратной задачи для гиперболического уравнения.
- СИДОРОВ А.Ф., ХАЙРУЛЛИНА О.Б. (*Екатеринбург*). Математическое моделирование процессов сверхсильного сжатия газов.
- ТАНАНА В.П. (*Челябинск*). Вопросы конечномерной аппроксимации для линейных операторных уравнений.

К открытию конференции были изданы тезисы докладов. В рамках конференции проведена выставка-демонстрация программного обеспечения. Последнее заседание конференции было посвящено воспоминаниям о Валентине Константиновиче Иванове.

Следующую конференцию по некорректным задачам, посвященную памяти В. К. Иванова, планируется провести в 2001 году.

А. Н. Красовский

О ВСЕРОССИЙСКИХ СТУДЕНЧЕСКИХ ОЛИМПИАДАХ ПО ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКЕ

Всероссийские (ранее — Всесоюзные) студенческие олимпиады (ВСО) по теоретической механике проводятся с конца 70-х годов. Согласно положению о ВСО по учебным специальностям, разработанному Всесоюзным советом по научно-исследовательской работе студентов (НИРС), олимпиады проводятся ежегодно в три тура. В настоящее время это положение с понятными изменениями, вызванными распадом СССР, утверждено Центральной группой управления по проведению ВСО при Министерстве общего и профессионального образования Российской Федерации.

Первый тур ВСО — внутривузовский и наиболее массовый по количеству участников. Например, только в Екатеринбурге внутривузовские олимпиады по теоретической механике проводятся каждый год во всех технических вузах и Уральском университете и охватывают по самым скромным оценкам несколько сотен студентов. Вторым туром ВСО считается региональная олимпиада (ранее — олимпиада республик СССР). В настоящее время Россия разбита на пять регионов по территориальным признакам. Вузы Екатеринбурга относятся к Урало-Сибирскому региону. В региональной олимпиаде принимают участие студенты-победители внутривузовского тура ВСО. Количество участников олимпиады одного региона не превосходит обычно 50 студентов. Третий — заключительный — тур называют еще финалом ВСО. В Советском Союзе в нем принимали участие победители республиканских олимпиад, а ныне участвуют победители и призеры региональных олимпиад. В последние годы число участников третьего тура ВСО неуклонно возрастает и приближается к 100. При этом олимпиады России являются открытыми, т.е. к участию в финалах ВСО допускаются студенты из стран СНГ. Такова структура ВСО, утвержденная Министерством образования России. Кроме того, в крупных городах существует некоторый промежуточный этап отбора студентов на второй тур. Это так называемые городские олимпиады, победители и призеры которых получают право участвовать в региональной олимпиаде. В Екатеринбурге такие олимпиады проводятся ежегодно, начиная с 1980 года, и собирают более 100 участников. Конечно, наиболее престижным является участие студентов данного вуза или города в финальном туре ВСО.