

“АНАЛИТИКА СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА-2000”

21-24 ноября 2000 г. в Доме ученых новосибирского Академгородка прошла VI конференция “Аналитика Сибири и Дальнего Востока-2000”. Географическая компонента в названии конференции - дань доброй традиции, заложенной в 1982 году в Тюмени, где проходила первая подобная конференция и на которую собрались аналитики-сибиряки и дальневосточники. Прошедшая в Новосибирске шестая конференция была всероссийской, с приглашением иностранных специалистов. Организаторы конференции - Научный совет по аналитической химии РАН (Сибирское отделение совета) и Институт катализа им. Г. К. Борескова СО РАН. В конференции приняли участие около 250 человек из 30 городов России.

Программа конференции в значительной степени отразила все многообразие проблем, которые приходится решать современной аналитической химии. Было представлено 232 доклада, 70 из них были устными (в том числе 20 пленарных), 162 - стендовыми.

С пленарным докладом “Аналитическая химия на пороге XXI века” выступил председатель Научного совета по аналитической химии РАН академик Ю. А. Золотов. Он отметил, что в новое столетие аналитическая химия входит с огромным арсеналом методов и средств химического анализа, развитой его теорией и общей методологией. Среди тенденций, определившихся на рубеже веков, выделяются такие, как миниатюризация химического анализа, создание многофункциональных приборов на микроэлектронном чипе, создание автономных приборов и различных тест-средств, устройств типа “электронного носа” и “электронного языка”. Следует ожидать дальнейшего прогресса в тех областях, где решающую роль играют различные варианты хроматографии и родственных ей методов, а также компьютеризация анализа.

Одна из проблем аналитики - идентификация и количественное определение химических соединений в их сложных смесях. Ей во многом был посвящен пленарный доклад Г.И. Барама (Лимнологический институт СО РАН, г. Иркутск) “Высокоэффективная жидкостная хроматография и

мониторинг окружающей среды”. Большой опыт определения состава и структуры новых синтезируемых и ранее неизвестных природных органических соединений имеется у аналитиков Новосибирского института органической химии СО РАН. С интересными докладами на эту тему выступили Б.Г. Дерендяев и В.П. Фадеева. О новых подходах в высокочувствительных и селективных ферментативных методах анализа говорилось в сообщении Т.Н. Шеховцовой (МГУ, г. Москва). Э.А. Круглов (Экологический центр, г. Уфа) рассказал о современных методах определения т.н. «суперэкоксикантов» в пищевых продуктах и объектах окружающей среды. Доклад В.В. Малахова был посвящен новым безэталонным стехиографическим методам молекулярного и фазового анализа, принципы и методология которых были разработаны в Институте катализа СО РАН. Стехиографические методы позволяют получать уникальные результаты в одной из самых трудных областей химического анализа - при анализе сложных объектов неизвестного состава.

Известно, что химический анализ необходимо проводить не только точно, но и быстро. Здесь одно из направлений исследований связано с использованием скоростных хроматографических поликапиллярных колонок, открытых учеными Института катализа и Института прикладной физики СО РАН около двадцати лет назад. На базе этих колонок был разработан широкоизвестный хроматографический анализатор “Эхо”. Этим колонкам, как и другим способам ускорения процессов анализа были посвящены доклады В.Н. Сидельникова (Институт катализа СО РАН) и В.М. Грузнова (Конструкторско-технологический институт геофизического и экологического приборостроения СО РАН). В докладе Л.И. Плескача (Казахский государственный национальный университет, г. Алматы) говорилось об использовании ультразвука для ускорения процессов растворения твердых веществ, в том числе золотосодержащих объектов.

Большое число докладов было посвящено высокоэффективным спектральным методам элементного анализа. Общий интерес вызвал доклад А.А. Пупышева (Уральский государственный

технический университет, г. Екатеринбург), посвященный изучению и прогнозированию термодинамических процессов в современных спектральных источниках с использованием равновесной термодинамики. В докладе новосибирцев А.И.Сапрыкина (ИНХ СО РАН) и Г.Н.Аношина (ОИГПМ СО РАН) говорилось о применении метода масс-спектрометрии высокого разрешения с индуктивно-связанной плазмой и лазерной абляцией в анализе геологических и природных объектов. Было много и других интересных докладов.

В конференции активно участвовали представители промышленных предприятий из Томска, Иркутска, Красноярска, Новосибирска. Был представлен целый ряд презентационных докладов - о новых разработках ведущих приборостроительных фирм мира (Shimadzu GmbH, Германия; PerkinElmer Instruments, США; Intertech Corporation, США; Varian Inc, США; Уральское представительство фирмы LECO; российские компании Интерлаб, ВМК, Биолайн). Большой интерес вызвала выставка приборов и аналитического оборудования, представленная 18 компаниями.

Впервые при организации и проведении конференции оргкомитет использовал специальную Информационную базу конференций, идея создания и разработка которой принадлежит Институту вычислительных технологий СО РАН. Вне всяких сомнений использование этой базы данных существенно упростило и дисциплинировало всю организационную деятельность комитета.

Предыдущие четыре конференции "Аналитика Сибири и Дальнего Востока" проходили в Тюмени, Красноярске, Томске, Иркутске. Пятая и шестая состоялись в Новосибирске. В Академгородке много химических институтов, аналитических лабораторий и групп, а также научных школ самых разных направлений. Здесь существуют уникальные возможности для плодотворного общения ученых и специалистов самой разной ориентации. Следующую, седьмую, конференцию предложено тоже провести здесь. Конечно, это хлопотное мероприятие, но Оргкомитет остался довольным оценкой своей работы участниками конференции, и в будущем новосибирцы также постараются быть гостеприимными хозяевами.

*В.В.Малахов, д.х.н., проф
Председатель Оргкомитета конференции
г. Новосибирск*