

Российская Академия наук  
Научный совет по аналитической химии РАН  
Институт катализа им. Г.К.Борескова СО РАН

**VII КОНФЕРЕНЦИЯ**  
**"АНАЛИТИКА СИБИРИ**  
**И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА – 2004"**

11-16 октября, 2004  
НОВОСИБИРСК

**ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ**

Новосибирск – 2004

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ БАЗ ДАННЫХ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕЩЕСТВ МЕТОДОМ ВЭЖХ**

**Барам Г.И., Азарова И.Н.**

*Лимнологический институт СО РАН, 664033, Иркутск, а/я 4199, baram@lin.irk.ru*

Бурный прогресс всех видов человеческой деятельности, начавшийся во второй половине XX века, существенно усложнил задачи, стоящие перед аналитической химией, т.к. "химизация" общества ввела в обращение тысячи полезных и опасных веществ. Если еще недавно главным для аналитика был вопрос: "Как определить в образце вещество  $X$  (вещества  $X_1, X_2 \dots$ ) из списка, содержащего 10-20 названий?" – то сейчас речь уже идет о списках, включающих в себя сотни соединений. Это касается и обеспечения безопасности окружающей среды, продуктов питания, питьевой воды и лекарств, и успешной борьбы с незаконным оборотом наркотиков, и решения проблем современной медицины.

Два следствия расширения списков определяемых веществ очевидны. Первое – необходимость широкого внедрения высокоэффективных методов анализа (ГХ, ВЭЖХ, капиллярный электрофорез), второе – необходимость унификации методик анализа. Сочетание высокоэффективного метода с унифицированной ("универсальной") методикой определения большого количества веществ при соблюдении ряда условий создает предпосылки для реализации наиболее производительного на сегодняшний день подхода к химическому анализу, основанному на использовании баз данных, в которых собраны все параметры, необходимые для осуществления как качественного, так и количественного определения.

В докладе обсуждаются возможности применения баз данных "ВЭЖХ-УФ" и "ВЭЖХ-МС" для решения задач, характерных в судебной химии, в наркологии, в криминалистике, в фармакопейном анализе. Рассматриваются вопросы, связанные с метрологией метода, с требованиями, предъявляемыми к аналитической аппаратуре, к выбору подвижных и неподвижных фаз, а также проблемы "тиражирования" анализаторов, представляющих собой специализированные жидкостные хроматографы, снабженные базами данных хроматографических и спектральных данных для широкого круга соединений.