

ВСЕРОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ

**Хроматография
и хроматографические приборы**

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

**ПРИМЕНЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ "ВЭЖХ-УФ" ПРИ АНАЛИЗЕ
НАРКОТИКОВ**

М.О. Родишко¹, Б.Н. Изотов¹, Г.И. Барам²

¹ *Центральная химико-токсикологическая лаборатория ММА им.
И.М.Сеченова, г. Москва*

² *Лимнологический институт Сибирского отделения РАН, г. Иркутск*

В условиях возрастающего незаконного оборота наркотиков в РФ для установления факта их употребления актуальной является проблема разработки универсального и доступного метода определения наркотиков в биообъектах (кровь, моча). Ассортимент наркотиков, распространенных в РФ, весьма широк: опиаты, каннабиноиды, амфетамины, кокаин, галлюциногены. Наибольшее распространение получили наркотики, относящиеся к первым трем группам.

Для диагностических целей, помимо определения самих наркотиков, крайне важно уметь определять и их метаболиты, т.к. концентрация самого наркотика в биообъекте по сравнению с концентрацией его метаболитов часто слишком мала. Диапазон концентраций наркотиков из вышеупомянутых групп и их метаболитов в биообъектах составляет 0.01-10 мкг/мл.

Неожиданным препятствием, затрудняющим использование существующих методов анализа, является отсутствие закона, регулирующего ввоз в РФ наркотиков, в том числе и сертифицированных стандартов, необходимых для использования их в лабораториях. В связи с этим, особый интерес представляет разработка методов анализа, не требующих наличия стандартов.

Наиболее перспективный метод определения наркотиков в вещественных дока-зательствах и в биообъектах – ВЭЖХ. В отличие от ГХ, традиционного метода анализа, для ВЭЖХ нет жестких требований к исследуемым веществам, таких как "летучесть", "термостабильность", "устойчивость к воздействию кислорода воздуха". По оценкам, лишь около 25% наркотиков и их метаболитов могут быть проанализированы ГХ.

Нами создана база данных "ВЭЖХ-УФ", в которой представлены времена удерживания и спектральные характеристики более чем 120 наркотических и сильно-действующих веществ. Применимость базы данных для решения конкретных задач иллюстрируется рядом примеров.