

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Чибисовой Татьяны Викторовны «Экстракция местных анестетиков: закономерности и применение в анализе», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия.

Исследования в области экстракции из водных сред остается важным научным направлением в аналитической химии органических соединений. В настоящее время недостаточно изучены вопросы извлечения биологически активных соединений из различных матриц, в том числе биологического происхождения. Необходимы высокий уровень контроля качества фармацевтических препаратов и пищевых продуктов, установления подлинности препаратов, проведения судебно-медицинской экспертизы.

Диссертация Чибисовой Т. В. посвящена решению актуальных проблем аналитической химии и, в частности, разработке способов экстракционного извлечения и определения местных анестетиков в различных средах.

В качестве экстрагентов изучены индивидуальные органические растворители разных групп (спирты, кетоны, нитрилы, эфиры, хлорсодержащие соединения, алканы), а также их бинарные комбинации и растворы сольватропных реагентов.

Автором установлены взаимосвязи экстракционных характеристик анестетиков со свойствами органических растворителей (на примере алифатических спиртов). Предложены схемы взаимодействия анестетиков с растворителями на основе анализа ИК-спектров соответствующих экстрактов и квантово-химических расчетов.

С применением математического планирования эксперимента диссертантом оптимизированы составы подвижной фазы для разделения анестетиков методом хроматографии в тонком слое, установлены условия практически полного изолирования анестетиков из биожидкостей.

Логичным и целесообразным представляется использование диссертантом спектрофотометрических, потенциометрических, хроматографических и хромато-масс-спектрометрических способов анализа для количественной оценки содержания исследуемых веществ в извлечениях из различных объектов, в том числе с многокомпонентной матрицей (фармацевтические препараты, урина, плазма крови, печень, молоко).

