

## ОТЗЫВ

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»

Диссертационная работа Чибисовой Татьяны Викторовны посвящена изучению экстракции местных анестетиков из водных сред для извлечения, концентрирования и определения в объектах различной природы.

Актуальность работы обусловлена необходимостью разработки экспрессных и надежных методов извлечения и определения местных анестетиков, широко применяемых в фармацевтической промышленности, медицине и ветеринарии, в связи с их возможной токсичностью. В качестве метода извлечения анестетиков автором предложен метод жидкостной экстракции. Поскольку данные о количественных характеристиках экстракции местных анестетиков органическими растворителями весьма ограничены, автором были проведены дополнительные расширенные экспериментальные исследования.

Научная новизна диссертации заключается

- в получении и систематизации данных по характеристикам процессов экстракции новокаина, лидокаина и анестезина растворителями различных классов;
- в оптимизации составов подвижной фазы, позволяющих селективно разделять анестетики методом хроматографии в тонком слое;
- в оптимизации условий извлечения анестетиков из биожидкостей;
- в обосновании условий экстракционного концентрирования и последующего определения анестетиков в концентратах.

Практическая значимость работы заключается в разработке комплекса спектрофотометрических, потенциометрических, хроматографических и

хромато-масс-спектрометрических способов определения анестетиков в водных средах, фармацевтических препаратах, пищевых продуктах и биообъектах после экстракционного концентрирования и извлечения.

Основные положения работы прошли успешную апробацию на международных и всероссийских научных конференциях. Новизна практических разработок подтверждена материалами патентов РФ, публикациями в информационных бюллетенях Воронежского ЦНТИ, результатами апробации разработок на реальных объектах.

Достоверность результатов работы не вызывает сомнений и подтверждается проведенным комплексом исследований с применением современного оборудования. Вместе с тем по содержанию автореферата имеются замечания:

1) в автореферате не объяснено, почему из всех использованных в работе высаливателей наиболее эффективным является карбонат калия;

2) исходя из величин доверительных интервалов для коэффициентов распределения (табл. 1), вызывает сомнение необходимость указания всех приведенных значащих цифр в коэффициентах регрессионных уравнений (табл. 2, 3, 4);

3) на рис. 2 и 3 не приведены доверительные интервалы для значений коэффициентов распределения.

Сделанные замечания не оказывают существенного влияния на общую положительную оценку диссертационной работы, которая является законченным исследованием, содержащим оригинальные результаты.

Исследование является научно-квалифицированной работой, соответствующей критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» Постановления Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г., а ее автор Чибисова Татьяна Викторовна заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – «Аналитическая химия».

Заместитель начальника  
Воронежского института  
ГПС МЧС России по научной  
работе д.х.н., профессор

А.В. Калач

Доцент кафедры химии  
и процессов горения  
Воронежского института  
ГПС МЧС России к.т.н., доцент

Ю.Н. Сорокина

Подписи Андрея Владимировича Калача и Юлии Николаевны Сорокиной за-  
веряю:

Начальник отдела кадров  
Воронежского института  
Государственной противопожарной  
службы МЧС России



Ю.А. Мальченко

« 4 » 06 \_\_\_\_\_ 2015 г.

394052 г. Воронеж,  
ул. Краснознаменная, 231  
тел. 8(473) 220-99-29