

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата химических наук

**ФИЛИППОВОЙ Марии Викторовны**

«Газохроматографическое определение анилина и его хлорпроизводных в воде с

предварительным бромированием»

по специальности 02.00.02 – аналитическая химия

Определение анилинов и их хлорпроизводных в водных средах на уровне концентраций менее 1 мкг/л бесспорно является актуальной аналитической задачей. Именно хлорзамещенные анилины оказываются основными продуктами метаболизма широко используемых в настоящее время пестицидов, которые в конечном итоге попадают в природные водоемы. В работе М.В. Филипповой рассмотрен новый способ определения анилина и его хлорпроизводных в водных растворах на уровне таких следовых концентраций, что обеспечивает возможность эффективного контроля содержания этих соединений в объектах окружающей среды.

Для решения задачи использован новый прием получения производных – бромирование целевых аналитов непосредственно в исходных образцах. Автором работы убедительно показано, что молекулярный бром нельзя использовать для этих целей. Тем не менее, автору удалось найти системы и условия, в которых бромирование анилинов и их хлорпроизводных протекает с высокой степенью конверсии. Неоспоримым достоинством работы М.В. Филипповой является тот факт, что на основе полученных результатов разработана, аттестована и внедрена в практику методика анализа водных сред, что подтверждает практическую значимость работы.

Использованный автором принцип дериватизации достаточно прост и понятен. Тем не менее, в нем присутствуют несколько достаточно «тонких» с позиций, как экспериментальной работы, так и их интерпретации моментов. С этим связан следующий вопрос. На стр. 8 автореферата упомянуты продукты окисления бромированных хлоранилинов избытком молекулярного брома. Были ли предприняты какие-либо попытки уточнения структур таких продуктов? Это важно для понимания, например, обратимости или необратимости процессов их образования.

Из других замечаний можно отметить способ представления данных в Таблице 1 на стр. 11. Увеличение или (в отдельных случаях) уменьшение индексов удерживания N-трифторацетильных производных бромхлорзамещенных анилинов лучше было бы характеризовать не относительными величинами, а просто разностями индексов удерживания. Этот способ представляется и более простым, и более наглядным.

Высказанные замечания и вопросы не снижают хорошего впечатления от диссертационной работы. Автореферат и научные публикации полностью отражают основное содержание диссертационной работы.

В целом, работа М.В. Филипповой по своей актуальности, научной новизне, практической значимости и объему полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия. Ее автор – **Мария Викторовна Филиппова** – заслуживает присуждения указанной ученой степени.

Заведующий кафедрой химии  
ФГАОУ ВПО «Самарский государственный  
аэрокосмический университет имени  
академика С.П. Королева (национальный  
исследовательский университет)»,  
научный руководитель НОЦ «Хроматография»,  
д.т.н., профессор

Платонов И.А.

с.н.с. НОЦ «Хроматография»  
к.х.н.

Колесниченко И.Н.

Подпись Платонов И.А., Колесниченко И.Н. удостоверяю.

Начальник отдела обеспечения деятельности Советов СГАУ

«    »    Давлова Н.Н.



ФГАОУ ВПО «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)»,  
443086 Россия, г. Самара, Московское шоссе, д.34  
тел.: (846) 335-18-26  
Факс: (846) 335-18-36  
E-mail: ssau@ssau.ru  
кафедра химии: тел.: (846) 335-18-05  
E-mail: pia@ssau.ru