

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации Андреева Юрия Александровича**  
**“ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛИХЛОРФЕНОЛОВ В**  
**ВОДЕ ГАЗОХРОМАТОГРАФИЧЕСКИМ МЕТОДОМ”, представленной**  
**на соискание ученой степени кандидата химических наук**  
**по специальности 02.00.02 – аналитическая химия**

Диссертационная работа Андреева Ю.А. посвящена разработке газохроматографического метода анализа полихлорфенолов после их ацилирования ангидридомmonoхлоруксусной кислоты. В настоящее время проблема эколого-аналитического контроля окружающей среды привлекает внимание не только специалистов, но и широкой общественности. Острота указанной проблемы усугубляется тем, что огромное число вредных для здоровья человека веществ присутствуют в изучаемом объекте (в данном случае природной воде) одновременно. Как правило, существующие методы химического анализа в своем большинстве однокомпонентные, что приводит к большим времененным и экономическим затратам при последовательном определении нескольких компонент.

Рассматриваемая диссертационная работа посвящена одновременному определению различных полихлорфенолов с помощью газохроматографического метода анализа. Для решения поставленной задачи предложено на стадии пробоподготовки проводить ацилирование полихлорфенолов ангидридом monoхлоруксусной кислоты в толуоле в присутствии катализатора триэтиламина. Актуальность темы диссертации и системность авторского подхода к решаемой проблеме не вызывают сомнения. Проблематика исследования имеет как прикладную, так и теоретическую составляющие.

К достоинствам диссертации Андреева Ю.А. можно отнести то, что большинство результатов опубликовано в журналах из списка, рекомендованного ВАК РФ, и обсуждены на конференциях различного, в том числе, международного уровня. Достоверность полученных в работе результатов подтверждается применением широко используемых в аналитической химии методов анализа и корректным использованием статистических методов обработки результатов

экспериментов. Считаю, что представленная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

В качестве недостатков можно отметить следующее:

1. При определении рКа использовали уравнение вида  $y = a + x$ , в то же время в таблице 1 представлен коэффициент перед  $x$ , который отсутствует в уравнении.

2. В автореферате не представлены причины, по которым автор использовал два спектрофотометра. Также не очевиден тезис о том, что оптический метод точнее, чем потенциометрический, если же это действительно так, то зачем приводить данные, полученные с его помощью?

3. В работе подчеркивается, что методика применяется при использовании электронозахватного детектора. Значит ли это, что другой способ детектирования не может применяться?

4. В выводе 1 указано “Показана ограниченное хроматографическое разделение ди-, три- и тетрахлорфенолов вследствие совпадения времён удерживания некоторых свободных полихлорфенолов”, в то время как в тексте автореферата не приводятся соответствующие экспериментальные данные.

Сделанные замечания не снижают общей положительной оценки диссертации Андреева Ю.А.. Представленная работа соответствует Положениям ВАК, а диссертант заслуживает присуждения ему искомой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Профессор кафедры аналитической химии  
Кемеровского госуниверситета, д.х.н.

В.А.Ананьев заверяю



Подпись  
Документовед

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет», химический факультет, кафедра аналитической химии

Адрес: 650043 г. Кемерово, ул. Красная, 6  
e-mail: eprlab@kemsu.ru  
Тел.: (3842)58-06-05 доб. 3-19

21.10.2014