

ОТЗЫВ

об автореферате диссертации Кушнира Алексея Алексеевича
«Исследование сорбционных свойств новых полимеров на основе
циклических N-виниламидов и их применение при определении
нитрофенолов в водных средах»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 02.00.02 – аналитическая химия

Одной из актуальных аналитических проблем является получение новых полимерных сорбентов на основе N-виниламидов с прогнозируемыми свойствами и разработка простых методик анализа, позволяющих определять нитрофенолы. Диссертация Кушнира Алексея Алексеевича посвящена изучению сорбции нитрофенолов полимерными сорбентами на основе циклических N-виниламидов и разработке способов сорбционного концентрирования и определения нитрофенолов в водных средах.

Установлена зависимость сорбционных характеристик нитрофенолов из водных сред полимерами на основе циклических N-виниламидов от состава предполимеризационной смеси и условий синтеза. Рассчитаны константы сорбции и предложен механизм сорбции нитрофенолов и установлена зависимость между коэффициентами распределения и динамической объемной емкостью и гидрофобностью сорбатов. Обоснованы условия сорбционного концентрирования нитрофенолов в динамических условиях новым полимером на основе N-винилпирролидона.

Практическая значимость исследований состоит в разработке комплекса способов определения нитрофенолов в водных средах, включающих сорбционное концентрирование в патроне, заполненном полимером на основе N-винилпирролидона, десорбцию и определение

нитрофенолов в концентратах спектрофотометрическим и хроматографическими методами.

Получен большой экспериментальный материал, которых обработан с использованием современных методов исследования. Разработанные способы определения нитрофенолов апробированы в лаборатории ФГБ УЗ «Центр гигиены и эпидемиологии №3 Федерального медико-биологического агентства». Выводы соответствуют содержанию автореферата.

Результаты диссертации опубликованы в 16 работах (в т.ч. 5 статей в изданиях, рекомендованных ВАК для опубликования научных трудов).

Считаю, что диссертация Кушнира Алексея Алексеевича является научно-квалификационной работой, в которой представлено комплексное решение научной задачи, она отвечает требованиям п.8 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия.

Отзыв представила:

Подolina Елена Алексеевна

14400, г. Электросталь, Московской области, ул. Первомайская, д.7,

8(916)533-69-72

podolina70@mail.ru

Электростальский политехнический институт (филиал МАМИ),
профессор кафедры безопасности и здоровья

Докторская диссертация защищена по специальности – 02.00.02 –
Аналитическая химия.

Е.А. Подolina

П
э
-