ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Карсункиной Алеси Сергеевны на тему «Сорбционные системы блочно-порозного типа для определения летучих и малолетучих органических соединений в воздушных средах», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2 Аналитическая химия

Необходимость развития методик для высокочувствительного определения микропримесей органических соединений в воздушных средах обусловлена постоянным ростом промышленных производств. Для повышения эффективности определения органических соединений в работе предложено использование сорбционных систем, в которых на поверхности материала-основы с варьируемой порозностью формируют адсорбционные слои различного состава.

Основу научной новизны и практической значимости исследования составили разработанные автором методики изготовления сорбционных систем блочно-порозного типа, позволяющие определять летучие и малолетучие органические соединения в различных воздушных средах. При проведении исследования установлено, что при использовании подобных сорбционных систем наблюдается повышение эффективности при десорбции в статических условиях по сравнению с аналогичными сорбционно-активными материалами в порошкообразной форме.

Обоснованием научных положений диссертации являются 4 публикации по теме диссертации в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

В работе приведены научные результаты исследования, имеющие научную новизну и позволяющие оценить их как решение актуальных задач по оптимизации методик определения органических микропримесей в воздухе. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы.

Несмотря на общее положительное впечатление от работы, возник ряд вопросов и замечаний:

- 1. Из текста автореферата не представляется возможным понять, сколько раз проводили эксперименты для установления отдельных метрологических характеристик;
- 2. Не представляется возможным понять количество циклов применения материалов. Насколько целесообразнее применение данных материалов по сравнению с коммерчески доступными?
- 3. В автореферате отсутствуют сведения о сорбционных характеристиках, в частности, емкости до проскока;

Входящий № <u>206-9855</u> Дата <u>2 4 ДЕК 2024</u> Самарский университет

- 4. Чем обусловлен выбор аналитов для оценки эффективности материала? Почему при проведении исследований не опирались на наиболее распространенные показатели мониторинга тех же летучих органических соединений?
- 5. Каковы предельные параметры условия десорбции с предложенных материалов?

Таким образом, можно сделать вывод, что диссертация Карсункиной А.С. «Сорбционные системы блочно-порозного типа для определения летучих и малолетучих органических соединений в воздушных средах» соответствует требованиям, которые предъявляются к диссертациям на соискание ученой степени кандидата химических наук (пункты 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор — Карсункина Алеся Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2 Аналитическая химия.

Доктор химических наук, старший научный сотрудник, профессор, профессор кафедры аналитической химии ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

Тел.: +7-952-837-19-35

e-mail: TemerdashevAZ@gmail.com

Темердашев Азамат Зауалевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет» 350040, Краснодарский край, город Краснодар, улица Ставропольская, дом 149

+7(861) 219-95-30; rector@kubsu.ru

« » 2024 г.