

Отзыв

на автореферат диссертации Пахнутовой Евгении Андреевны
«Синтез и исследование физико-химических свойств
газохроматографических сорбентов на основе силикагелей с привитыми
хелатами β -дикарбонильных соединений», представленной на соискание
ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 –
физическая химия

Диссертационная работа Пахнутовой Е.А. посвящена созданию и изучению физико-химических свойств новых поверхностно-модифицированных силикагелей в качестве высокоэффективных сорбентов для газовой хроматографии. В качестве модификаторов выбраны ацетилацетонаты, этилацетоацетаты и малонаты 3d – металлов Ni (II), Co (II) и Cu (II). Такое сочетание сулит получение богатого научно-практического материала при изучении влияния ряда факторов на сорбционные свойства поверхности применительно к расширению аналитических возможностей газохроматографического метода. Поэтому актуальность представленной работы не вызывает сомнений.

Целью диссертационной является исследование физико-химических свойств газохроматографических сорбентов с привитым слоем ацетилацетонатов, этилацетоацетатов и малонатов Ni (II), Co (II) и Cu (II), установление влияния природы модифицирующего комплекса на кислотно-основные, хроматографические и сорбционные свойства полученных материалов.

Для реализации поставленной цели выбраны адекватные методологические подходы и способы решения с привлечением комплекса современных приборов и оборудования.

В работе синтезированы новые поверхностно-модифицированные сорбенты на основе Силохрома С-120 и Силапора 200. Установлены основные закономерности между хроматографическими свойствами полученных сорбентов и природой привитого соединения. Определены области практического применения сорбентов и круг определяемых соединений при решении различных задач. Практическая значимость работы продемонстрирована при анализе конкретных объектов.

Предложенные автором научные теоретические и практические решения в части развития газохроматографического метода строго и

тщательно аргументированы, а достоверность полученных экспериментальных данных не вызывает сомнений.

Основные результаты диссертации опубликованы в ряде известных журналов, а также широко представлены научной общественности на различных конференциях и симпозиумах.

Принципиальных замечаний по автореферату диссертации нет. Имеются следующие вопросы - пожелания:

1. В табл. 8 приведены результаты определения содержания углеводов в водных объектах без указания числа параллельных измерений и доверительной вероятности?

2. Представляется логичным новизну результатов оформить соответствующими патентами на изобретения.

Отмеченные вопросы - пожелания не влияют на общее положительное впечатление от работы.

Судя по автореферату, представленная диссертационная работа «Синтез и исследование физико-химических свойств газохроматографических сорбентов на основе силикагелей с привитыми хелатами β -дикарбонильных соединений» по актуальности, уровню научных и практических результатов соответствует критериям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Пахнутова Е.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Качин Сергей Васильевич,
доктор химических наук,
профессор кафедры аналитической и
органической химии ИЦМиМ ФГАОУ ВПО
«Сибирский федеральный университет»
25.11.2015

660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79;
Тел. +7(902) 924 25 76



(Качин С.В.)



ФГАОУ ВПО СФУ	
Подпись <i>Качина С.В.</i>	заверяю
Начальник общего отдела <i>ЖЛ</i>	
"25" 11	2015 г.