

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Макарычевой Александры Игоревны «Физико-химические свойства новых хроматографических материалов на основе силохрома с внутрикомплексными соединениями переходных металлов и азот,- кислородсодержащих органических лигандов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия

Техногенная деятельность человека и экологическая безопасность жизнедеятельности в значительной степени определяет повышение значимости эколого-аналитического и санитарно-эпидемиологического контроля. Очистка природных и сточных вод от вредных примесей и аналитический контроль над их содержанием является необходимой и важной физико-химической задачей.

Наиболее перспективным и эффективным методом аналитического разделения смесей реагентов природного и техногенного происхождения является метод газовой хроматографии с широким набором сорбционных материалов с улучшенными структурно-сорбционными и аналитическими характеристиками для разделения сложных органических смесей различного состава. В связи с тем, что рассматриваемые объекты интересны не только с научной точки зрения поиска новых методов синтеза и изучения свойств, но и с практической, исследование является актуальным и достаточно перспективным.

Работа достаточно апробирована, о чем говорят публикации и доклады автора. Рецензируемая работа является самостоятельно выполненным и завершенным на данном этапе научным исследованием.

**Научная новизна и практическая значимость** не вызывают сомнений, выводы отражают основное содержание исследований и полученных результатов.

Изучение сорбционных процессов которые на сегодняшний день недостаточно исследованы, но являются перспективными с точки зрения доступности исходных соединений и возможности получения новых химических соединений, требует глубокого и всестороннего изучения физико-химических основ их применения, исследования характера химического поведения в различных условиях. На наш взгляд автор с поставленными задачами успешно справился. Выбор эффективных путей процессов синтеза подтвержден как фактическим материалом, так и модельными представлениями о физической и химической сущности явлений.

В целом работа выполнена на достаточно высоком уровне, что свидетельствует о хорошей профессиональной подготовке автора. Уровень обработки полученных данных отвечает современным требованиям.

Замечания по работе:

1. Непонятно, какова основная цель определения кислотно-основного состояния поверхности модифицированного Силохрома.
2. Это особое уважение автора к силохрому, если он пишется везде с заглавной буквы?
3. В качестве замечания-пожелания необходимо отметить слабое отражение практического применения разработанных методов.

Указанные замечания не могут быть отнесены к существу работы и не снижают хорошего впечатления от диссертации.

Таким образом, **по степени научной новизны, актуальности, практической значимости результатов** диссертация Макарычевой Александры Игоревны «Физико-химические свойства новых хроматографических материалов на основе силохрома с внутрикомплексными соединениями переходных металлов и азот-, кислородсодержащих органических лигандов», отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

На основании автореферата можно сделать заключение о том, что диссертация соответствует требованиям пунктов 9-14. «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, а ее автор Макарычева Александра Игоревна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия.

30 ноября 2018 года.

Доктор химических наук, профессор,  
ведущий научный сотрудник  
научно-лабораторного комплекса чистых  
зон инженерного института ФГАОУ ВПО  
«Северо-кавказский федеральный  
университет»



ПОДПИСЬ  
УДОСТОВЕРЯЮ  
начальник Управления  
делами СКФУ

А.Ф. Голота

Реквизиты:

- 1) Голота Анатолий Федорович;
- 2) 533009 г. Ставрополь, ул. Пушкина 1;
- 3) Телефон 8652-75-46-83;
- 4) E-mail: - ;
- 5) ведущий научный сотрудник  
научно-лабораторного комплекса чистых  
зон инженерного института ФГАОУ ВПО  
«Северо-кавказский федеральный  
университет»

Реквизиты организации:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет»

Почтовый адрес: 355009, г. Ставрополь, ул. Пушкина, 1

Телефон: (8652) 95-68-08

E-mail: [info@ncfu.ru](mailto:info@ncfu.ru)

Web-сайт: <http://www.ncfu.ru>