

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Юшиной Ирины Дмитриевны «Физико-химические свойства и структурные особенности халькогеназоло(азино)хинолиниевых полийодидов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия

В последнее время большой интерес ученых привлекают полийодиды с органическим катионом. Такого рода соединения могут иметь разнообразные направления использования, в частности как ионных жидкостей, органических проводников, сорбентов иода и бактерицидных препаратов а также материалы для солнечных батарей. Поэтому разработка исследование влияния структурных особенностей и состава полийодидиона на спектральные и термические свойства соединений халькогеназоло(азино)хинолиниевое ряда является важной и актуальной задачей, представляющей как научный, так и практический интерес.

Для решения этой задачи Юшина И. Д. впервые методами термического анализа исследованы полийодиды тиазинов, тиазолов, оксазинохинолинов, получены данные о термостойкости и особенностях их термического разложения. Методом спектроскопии комбинационного рассеяния в поляризованном и неполяризованном свете показана возможность получения информации о взаимном расположении полийодидных субъединиц в структуре полийодидида комплексного строения. Впервые показана эффективность использования функции локализации электронов для идентификации молекулы иода в составе полийодидов различного строения.

К недостаткам данной работы следует отнести:

1. Результаты данной работы, обобщенные в выводе 4, являются, на мой взгляд, слишком конкретными, чтобы быть общими для всех полийодидов с органическим катионом.
2. Вывод 5 следовало бы разделить на два отдельных вывода.

В заключение хотелось бы отметить, что соискателем проделана сложная и кропотливая работа. Выводы обоснованы и отражают полученные в ходе выполнения работы результаты. Достоверность полученных результатов сомнений не вызывает. По результатам диссертации опубликовано 6 статей и 9 тезисов докладов на конференциях.

Диссертационная работа Юшиной Ирины Дмитриевны по актуальности выбранной темы, объему проведенных исследований, значимости полученных результатов в теоретическом и прикладном аспектах соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее

автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Заведующий лабораторией полисеразотистых гетероциклов
Института органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН,
д.х.н., профессор

Ракитин Олег Алексеевич

ФГБУН Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского
Российской академии наук
Ленинский проспект 47, Москва, 119991
тел. (499) 1355327 e-mail: orakitin@ioc.ac.ru

Подпись зав. лаб. № 31, д. х. н., проф. О. А. Ракитина заверяю:

Ученый секретарь ИОХ РАН

к.х.н.



И. К. Коршевец

24.10.2016